



# Каталог продукции для систем автоматизации



# Содержание

<b>Система металлических навесных и клеммных корпусов "RAM block" .....</b>	<b>1.1</b>
Система металлических навесных и клеммных корпусов "RAM block" .....	1.2
Корпуса навесные ST из листовой стали .....	1.5
Корпуса навесные STE из листовой стали .....	1.11
Корпуса клеммные SDE из листовой стали .....	1.16
Корпуса навесные STH и клеммные SDI из нержавеющей стали .....	1.18
Аксессуары для навесных и клеммных корпусов .....	1.23
<b>Система напольных корпусных решений "RAM block" .....</b>	<b>2.1</b>
Система напольных шкафов "RAM block" .....	2.2
Напольные сборные универсальные шкафы CQE N .....	2.3
Схема комплектации шкафа CQE N .....	2.4
Основные элементы каркаса .....	2.5
Соединение, транспортировка, фиксация корпусов .....	2.12
Аксессуары для напольных шкафов CQE N .....	2.13
Компоненты для систем автоматизации .....	2.15
Шкафы напольные сборные CQE .....	2.22
Схема комплектации шкафа CQE .....	2.23
Основные элементы конструкции .....	2.29
Аксессуары для напольных шкафов CQE .....	2.31
Цоколь .....	2.47
Модульная система пультов и стоек управления .....	2.75
Освещение .....	2.78
<b>Корпуса из полиэстера и поликарбоната "Conchiglia" и "RAM box" .....</b>	<b>3.1</b>
Шкафы из фибергласа "Conchiglia" и корпуса из поликарбоната "RAM box" .....	3.2
Сборные шкафы из фибергласа "Conchiglia" .....	3.3
Таблица подбора оборудования .....	3.6
Шкафы цельные навесные из фибергласа (GRP полиэстер) .....	3.14
Таблица подбора оборудования .....	3.18
Ударопрочные корпуса "RAM box" из поликарбоната .....	3.23
Аксессуары для ударопрочных корпусов .....	3.24
Инструкции по монтажу ударопрочных корпусов .....	3.30
<b>Система контроля микроклимата "RAM klima" .....</b>	<b>4.1</b>
Система контроля микроклимата "RAM klima" .....	4.2
Вентиляционное оборудование .....	4.5
Промышленные кондиционеры .....	4.10
Аксессуары для кондиционеров .....	4.41
Обогреватели .....	4.42
Оборудование для управления и контроля микроклимата .....	4.49
Дополнительные аксессуары .....	4.54
<b>Система электропроводки в электроустановках и щитах управления "Quadro" .....</b>	<b>5.1</b>
Перфорированные корпуса .....	5.2
Система аксессуаров для перфорированных корпусов .....	5.9
Универсальный витой жгут SPIRALITE .....	5.19
Кабельная оплетка .....	5.20
Кабельные хомуты из нержавеющей стали .....	5.21
Пластиковые кабельные стяжки (хомуты) .....	5.24
Хомуты мягкие многоцветные на тканевой основе .....	5.34
Металлические профили DIN-рейки .....	5.35
Аксессуары .....	5.40
Спейсеры .....	5.42
Изолированные кабельные наконечники .....	5.43
Наконечники-гильзы с изолированным фланцем НШВИ .....	5.63
Наконечники-гильзы двойные с изолированным фланцем НШВИ2 .....	5.64
Неизолированные кабельные наконечники .....	5.65
Шлейфы заземления .....	5.83
Клеммные колодки .....	5.84
Блоки распределительные .....	5.91
Изоляторы .....	5.93
Термоусадочные трубки .....	5.95
Изоляционные ленты .....	5.101
<b>Система маркировки MARK .....</b>	<b>6.1</b>
Термотрансферный принтер MarkTC Plus .....	6.2
Расходные материалы для принтера MarkTC Plus .....	6.5
Промаркированные элементы .....	6.6
Маркировочные бирки .....	6.10
Держатели для маркировочных элементов .....	6.17
Ручная маркировка .....	6.20
Принтеры мобильные .....	6.26
Картриджи для мобильных принтеров .....	6.27

<b>Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK"</b> .....	<b>7.1</b>
Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK" .....	7.2
Винтовые клеммы .....	7.3
Клеммы Push-In .....	7.17
Болтовые клеммы .....	7.38
Распределительные блоки "NUPUTUK" .....	7.39
Аксессуары для монтажа распределительных блоков .....	7.40
Аксессуары .....	7.41
Инструкции по монтажу .....	7.50
<b>Электромеханические реле "Mitra"</b> .....	<b>8.1</b>
Электромеханические реле "Mitra" .....	8.2
Реле миниатюрное промышленное на 1 и 2 контактные группы .....	8.4
Реле миниатюрное промышленное на 3 контактные группы .....	8.7
Реле миниатюрное промышленное на 4 контактные группы .....	8.9
Аксессуары для реле .....	8.11
<b>Многофункциональные измерительные устройства "Mitra"</b> .....	<b>9.1</b>
Многофункциональные измерительные устройства "Mitra" .....	9.2
Многофункциональные измерительные устройства MMD9-C-RSDA .....	9.3
Многофункциональные измерительные устройства MMD9-E-RS .....	9.5
Многофункциональные измерительные устройства MPM-34P .....	9.7
<b>Промышленные коммутаторы и преобразователи протоколов и интерфейсов "Mitra"</b> .....	<b>10.1</b>
Промышленные коммутаторы и преобразователи протоколов и интерфейсов "Mitra" .....	10.2
Обзор промышленных коммутаторов и преобразователей протоколов и интерфейсов .....	10.3
Аксессуары .....	10.8
<b>Промышленные операторские панели HMI "Mitra"</b> .....	<b>11.1</b>
Промышленные операторские панели HMI "Mitra" .....	11.2
Промышленная операторская панель 4,3" .....	11.3
Промышленная операторская панель 7" .....	11.4
Промышленная операторская панель 10,1" .....	11.5
Промышленная операторская панель 15" .....	11.6
<b>Измерительные преобразователи сигналов "Mitra"</b> .....	<b>12.1</b>
Измерительные преобразователи сигналов "Mitra" .....	12.2
Преобразователь сигналов DSI-A, с 1 входом и 2 выходами .....	12.3
Преобразователь сигнала от термопары DSI-CX-11XX, с 1 входом и 1 выходом .....	12.4
Преобразователь сигналов DSI-CX-12XX, с 1 входом и 2 выходами .....	12.5
Преобразователь сигналов DSI-RX-11XX, с 1 входом и 1 выходом .....	12.6
USB адаптер для настройки параметров преобразователей сигналов DSI .....	12.7
Компактные измерительные преобразователи сигналов "Mitra" .....	12.8
Преобразователь сигналов DSI-S .....	12.9
<b>Реле контроля и управления "Mitra"</b> .....	<b>13.1</b>
Реле контроля и управления .....	13.2
Реле времени типа DRM .....	13.3
Реле задержки включения и выключения .....	13.3
Реле времени многофункциональное .....	13.5
Реле контроля тока типа DRC .....	13.8
Реле контроля напряжения типа DRV .....	13.10
Реле контроля фаз типа DRF .....	13.12
<b>Импульсные источники питания "Mitra"</b> .....	<b>14.1</b>
Импульсные источники питания "Mitra" .....	14.2
Импульсные источники питания серии "MODULAR POWER" .....	14.4
Импульсные источники питания серии "ECO POWER" .....	14.8
Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" .....	14.13
Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" .....	14.25
Модули резервирования .....	14.31
<b>Преобразователи частоты "Mitra"</b> .....	<b>15.1</b>
Преобразователи частоты "Mitra" .....	15.2
Схема подключения .....	15.5
Преобразователь частоты серии V2000 в пластиковом корпусе .....	15.7
Преобразователь частоты серии V2000 в металлическом корпусе .....	15.8
Аксессуары .....	15.9
<b>Кнопки управления и светосигнальная арматура "Mitra"</b> .....	<b>16.1</b>
Кнопки управления и светосигнальная арматура "Mitra" .....	16.2
Головки кнопок .....	16.3
Головки переключателей .....	16.6
Сигнальные индикаторы .....	16.8
Контактные блоки .....	16.10
Аксессуары .....	16.13
Кнопки управления и светосигнальная арматура AB, AS, AL, AC .....	16.14
Кнопки .....	16.14
Сигнальные индикаторы .....	16.20
Контактные блоки .....	16.21

Аксессуары к кнопкам.....	16.23
Светосигнальные индикаторы.....	16.27
Индикаторы сферические.....	16.28
Специальные сигнальные индикаторы.....	16.37
<b>Программируемый логический контроллер "Mitra" logic C1000.....</b>	<b>17.1</b>
Программируемый логический контроллер "Mitra" logic C1000.....	17.2
Процессорный модуль программируемого логического контроллера.....	17.5
Модуль расширения моноблока (BD).....	17.5
Модуль расширения локальной шины.....	17.6
Габаритные чертежи.....	17.7
Среда разработки DKC PLC Tool.....	17.8

В новую редакцию каталога внесены следующие изменения:

**Раздел: Система металлических навесных и клеммных корпусов "RAM block"**

Стр.1.10.: Добавлена новая серия навесных корпусов ST в цвете RAL 3020.  
Стр.1.11.: Добавлена новая серия навесных корпусов STE.  
Стр.1.16.: Добавлена новая серия клеммных корпусов SDE.  
Стр.1.18.: Добавлена новая серия навесных корпусов STH.  
Стр.1.22.: Добавлена новая серия клеммных корпусов SDI.  
Стр.1.23.: Добавлены новые кронштейны для настенного крепления.  
Стр.1.23.: Добавлены новые типоразмеры комплектов крепления к столбу.  
Стр.1.29.: Добавлены новые монтажные платы для навесных корпусов.  
Стр.1.30.: Добавлены новые монтажные платы для клеммных корпусов.  
Стр.1.30.: Добавлены новые петли для клеммных корпусов.  
Стр.1.32.: Добавлены новые вертикальные рейки для бокового монтажа.  
Стр.1.33.: Добавлены новые боковые монтажные платы.  
Стр.1.34.: Добавлены новые горизонтальные дверные рейки.  
Стр.1.34.: Добавлены новые вертикальные дверные рейки.  
Стр.1.35.: Добавлены новые внутренние двери для навесных корпусов.  
Стр.1.36.: Добавлены новые поворотные 19" рамы для навесных корпусов.  
Стр.1.38.: Добавлен новый ограничитель угла открытия двери для навесных корпусов.  
Стр.1.38.: Добавлены новые упоры для монтажных плат для навесных корпусов.  
Стр.1.39.: Добавлена новая внешняя точка заземления для навесных и клеммных корпусов.  
Стр.1.41.: Добавлены новые кабельные фланцы для навесных корпусов.

**Раздел: Система напольных корпусных решений "RAM block"**

Стр. 2.3.: Добавлена новая линейка сборных универсальных шкафов CQE N.  
Стр. 2.5.-2.11.: Обновлено основные элементы каркаса.  
Стр. 2.12.: Добавлены коды элементов для соединения, транспортировки и фиксации корпусов.  
Стр. 2.13.-2.14.: Добавлены аксессуары для напольных шкафов CQE N.  
Стр. 2.15.-2.21.: Добавлены компоненты для систем автоматизации.  
Стр. 2.22.: Обновление данных, изображений корпусов CQE.  
Стр. 2.27.-2.28.: Скорректированы данные в таблице подбора.  
Стр. 2.29.: Обновлено ассортимент комплекта крыша и основание на локализованную продукцию.  
Стр. 2.34.: Обновлено ассортимент внутренних дверей и горизонтальных дверных реек на локализованную продукцию.  
Стр. 2.35.: Обновлено ассортимент ограничителя угла открытия двери и петель на 180° на локализованную продукцию.  
Стр. 2.42.: Обновлено ассортимент усиливающих профилей для монтажной платы на локализованную продукцию.  
Стр. 2.44.: Обновлено ассортимент дополнительных монтажных плат на локализованную продукцию.  
Стр. 2.45.: Обновлено ассортимент промежуточных монтажных плат на локализованную продукцию.  
Стр. 2.46.: Обновлено ассортимент наборов монтажных аксессуаров для монтажной платы на локализованную продукцию.  
Стр. 2.48.: Обновлено ассортимент фланцев цоколя на локализованную продукцию.  
Стр. 2.64.: Обновлено ассортимент дверных полок и карманов для документов на локализованную продукцию.  
Стр. 2.65.: Обновлено ассортимент фиксированных, выдвижных и усиленных полок на локализованную продукцию.  
Стр. 2.66.: Обновлено ассортимент широких боковых реек на локализованную продукцию.  
Стр. 2.67.: Обновлено ассортимент широких поперечных реек и широких вертикальных реек на локализованную продукцию.  
Стр. 2.68.: Обновлено ассортимент боковых и поперечных реек на локализованную продукцию.  
Стр. 2.69.: Обновлено ассортимент усиленных реек и реек для фиксации кабеля на локализованную продукцию.  
Стр. 2.70.: Обновлено ассортимент комплекта для объединения шкафов на локализованную продукцию.  
Стр. 2.71.: Обновлено ассортимент усиленных соединителей на локализованную продукцию.  
Стр. 2.72.: Обновлено ассортимент соединительных углов для транспортировки линейной сборки и крепежных углов на локализованную продукцию.  
Стр. 2.75.-2.79.: Обновлено ассортимент аксессуаров для освещения и актуализированы данные о продукции.  
Выведены из ассортимента: шкафы напольные моноблочные DAE.  
Выведены из ассортимента: шкафы напольные в ЭМС-исполнении.  
Выведены из ассортимента: аксессуары для секционирования.  
Выведены из ассортимента: аксессуары для шинных трасс.  
Выведены из ассортимента: поворотная ручка, стандартная ручка, улучшенная ручка.  
Выведены из ассортимента: сменные личинки для замка.  
Выведены из ассортимента: поручни для дверей CQE.  
Выведены из ассортимента: козырек для напольных шкафов CQE, комплект модульной крыши CQE, комплект боковых крышек для CQE.  
Выведены из ассортимента: регулируемые ножки.  
Выведены из ассортимента: профили для установки роликов.  
Выведены из ассортимента: ролики со сдвоенными колесами.  
Выведены из ассортимента: парта.  
Выведены из ассортимента: держатели для перфорированного короба, держатели для монтажа на раме R5TE.  
Выведены из ассортимента: пульта управления.

**Раздел: Корпуса из полиэстера и поликарбоната "Conchiglia" и "RAM box"**

Стр.3.14.: Добавлены шкафы цельные навесные из фибергласа.  
Корпуса "RAM box" перенесены к корпусам "Conchiglia".  
Пластиковые корпуса объединены в раздел "Корпуса из полиэстера и поликарбоната "Conchiglia" и "RAM box".

**Раздел: Система контроля микроклимата "RAM klima"**

Стр. 4.8.: Скорректированы данные по потолочным вентиляторам.  
Стр. 4.46.: Внесены изменения в технические характеристики обогревателей.  
Стр. 4.51.: Внесены изменения в технические характеристики термостатов.  
Выведены из ассортимента: вентиляторы и решетки в исполнении ЭМС.  
Выведены из ассортимента: ПУ фильтры для кондиционеров.  
Выведены из ассортимента: усиленные дверные петли R5KLMCR.

**Раздел: Система электропроводки в электроустановках и щитах управления "Quadro"**

Стр.5.8.: Обновлено данные по локализованному безгалогеновому перфорированному коробу.  
Стр.5.15.: Добавлены локализованные держатели перфорированного короба на дверь, раму и DIN-рейку, изменены артикулы.  
Стр.5.35.: Добавлена новинка: локализованные DIN-рейки  $\Omega$ -образного профиля из стали с дополнительным защитным покрытием.  
Стр.5.38–5.39.: Добавлена новинка: локализованные DIN-рейки  $\Omega$ -образного профиля из нержавеющей стали AISI 304.  
Стр.5.39.: Добавлена новинка: локализованные DIN-рейки  $\Omega$ -образного профиля из меди.  
Стр.5.39.: Добавлена новинка: локализованные DIN-рейки  $\Omega$ -образного профиля из алюминиевого сплава.  
Стр.5.39.: Добавлена новинка: DIN-рейки G-образного профиля из нержавеющей стали и алюминиевого сплава.  
Стр.5.24.: Заменен ассортимент пластиковых кабельных хомутов, изменены артикулы.  
Стр.5.24.: Добавлена сравнительная таблица технических характеристик материалов для изготовления пластиковых кабельных хомутов.  
Стр.5.21.: Добавлена сравнительная таблица технических характеристик материалов для изготовления металлических кабельных хомутов.  
Стр.5.29.: Добавлена новинка: кабельные хомуты атмосферостойкие из полиамида 12.  
Стр.5.29.: Добавлена новинка: кабельные хомуты из фторопласта (тефлона).  
Стр.5.30.: Добавлена новинка: кабельный хомут с креплением на кромку.  
Стр.5.32–5.33.: Заменен ассортимент аксессуаров для кабельных хомутов, изменены артикулы.  
Стр.5.63.: Замена ассортимента, изменение кодов наконечников-гильзы с изолированным фланцем НШВИ.  
Стр.5.75.–5.78, 5.80.: Замена ассортимента, изменение кодов неизолированных наконечников, изготавливаемых из трубки медной луженой (ТМЛ): с увеличенной монтажной гильзой (ТМЛ-DIN), загнутой лопаткой под 90° (ТМЛ-90), биметаллические.  
Стр.5.71.: Добавлена новинка: наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой (ТМЛ) согласно ГОСТ 7386–80.  
Стр.5.45.–5.61.: Добавлена новинка: изолированные кабельные наконечники виброустойчивого исполнения.  
Стр.5.46., 5.51.: Добавлена новинка: изолированные кабельные наконечники с изолированным фланцем ПВХ и легким вводом жилы.  
Стр.5.47., 5.52.: Добавлена новинка: изолированные кабельные наконечники с изолированным фланцем ПА, в том числе на большие сечения до 25 мм<sup>2</sup>.  
Стр.5.48., 5.53.: Добавлена новинка: изолированные кабельные наконечники с термоусадочной манжетой ТУТ.  
Стр.5.62.: Добавлена новинка: гильза соединительная изолированная на большие сечения до 25 мм<sup>2</sup> (ПВХ).  
Стр.5.62.: Добавлена новинка: гильза соединительная с термоусадочной манжетой (ТУТ).  
Стр.5.89.: Добавлена новинка: колодка безвинтовая для однопроволочного проводника.  
Стр.5.94–5.99.: Замена ассортимента термоусадочных трубок, изменение кодов по тонкостенной серии.  
Стр.5.100.: Заменен ассортимент по ПВХ-изоленте, изменены артикулы.  
Стр.5.101.: Добавлена новинка: двусторонняя хлопчатобумажная изоляционная лента.

**Раздел: Система маркировки MARK**

Стр.6.2.: Термотрансферный принтер Mark TC заменен на MarkTC PLUS.  
Стр.6.4.: Обновлен ассортимент адаптеров PLT.  
Стр.6.5.: Обновлен ассортимент маркеров на клеммы ДКС.  
Стр.6.6.: Обновлен ассортимент готовых маркеров на клеммы ДКС.  
Стр.6.8.: Маркировка CMR заменена на маркировку BF (Бабочка).  
Выведены из ассортимента: жесткая маркировка для кабелей.  
Выведены из ассортимента: колечки маркировочные.  
Выведены из ассортимента: планки с цифрами.  
Выведены из ассортимента: таблички для контроллеров Siemens.  
Выведены из ассортимента: трубчатые держатели с фиксации хомутом.  
Выведены из ассортимента: держатели маркировки.

**Раздел: Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK"**

Стр.7.2.: Добавлен новый ассортимент винтовые клеммы "NUPUTUK".  
Стр.7.16.: Добавлен новый ассортимент клемм Push-in "NUPUTUK".  
Стр.7.36.: Добавлен новый ассортимент болтовых клемм "NUPUTUK".  
Стр.7.38–7.39.: Добавлена новинка: распределительные клеммные колодки и аксессуары для монтажа.  
Стр.7.40.: Добавлен новый ассортимент аксессуаров "NUPUTUK".  
Стр.7.49.: Добавлена новая инструкция по монтажу "NUPUTUK".  
Выведены из ассортимента: зажимы Push-in.  
Выведены из ассортимента: винтовые зажимы.  
Выведены из ассортимента: пружинные зажимы.  
Выведены из ассортимента: зажимы с прорезанием изоляции.  
В раздел "Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK" были перемещены: предохранители и аксессуары для подключения экрана.

**Раздел: Электромеханические реле "Mitra"**

Стр.8.2.: Добавлены электромеханические реле.

**Раздел: Многофункциональные измерительные устройства "Mitra"**

Стр.9.2.: Добавлены многофункциональные измерительные устройства.

**Раздел: Промышленные коммутаторы и преобразователи протоколов и интерфейсов "Mitra"**

Стр.10.2.: Добавлены промышленные коммутаторы, преобразователи протоколов и интерфейсов.

**Раздел: Промышленные операторские панели HMI "Mitra"**

Стр.11.2.: Добавлены промышленные операторские панели HMI.

**Раздел: Измерительные преобразователи сигналов "Mitra"**

Стр.12.2.: Добавлены измерительные преобразователи сигналов.

**Раздел: Реле контроля и управления "Mitra"**

Стр.13.2.: Добавлены реле контроля и управления.

**Раздел: Импульсные источники питания "Mitra"**

Стр.14.8.: Обновлен ассортимент моделей "ECO POWER".  
Стр.14.31.: Добавлены модули резервирования.

**Раздел: Преобразователи частоты "Mitra"**

Стр.15.2.: Добавлены преобразователи частоты серии V2000.

**Раздел: Кнопки управления и светосигнальная арматура "Mitra"**

Стр.16.2.: Добавлена новая серия кнопок управления и светосигнальная арматуры "Mitra".

Выведены из ассортимента: кулачковые переключатели.

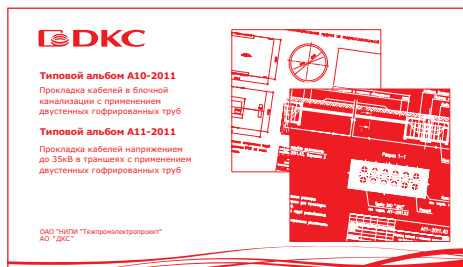
Выведены из ассортимента: выключатели нагрузки.

**Раздел: Программируемый логический контроллер "Mitra" logic C1000**

Стр.17.1.: Добавлен новый раздел.

## Альбомы типовых решений

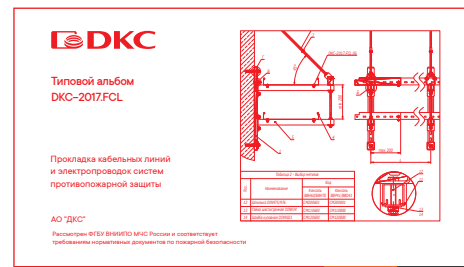
Компания ДКС выпускает широкий набор технической литературы, которая доступна как в печатном, так и электронном виде. Для заказа в печатном виде нужно обратиться в любое региональное представительство ДКС. Список представительств можно найти на сайте ДКС в разделе "О компании".  
 Полный перечень альбомов типовых решений можно скачать с сайта компании: [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru), раздел "Медиа".



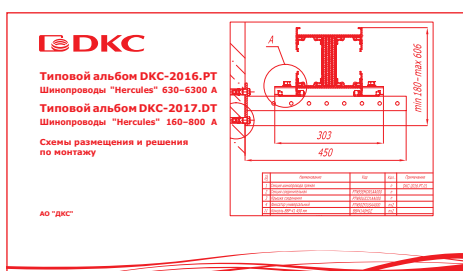
Прокладка кабелей с применением двустенных гофрированных труб



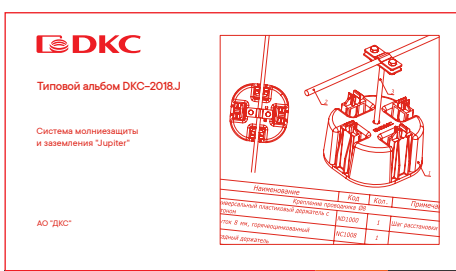
Организация освещения с использованием оборудования компаний ДКС и "Световые технологии"



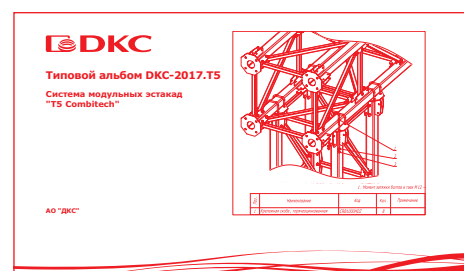
Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты



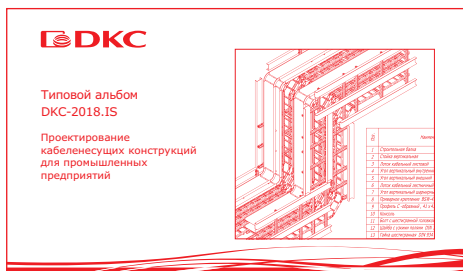
Шинопроводы "Hercules": схемы размещения и решения по монтажу



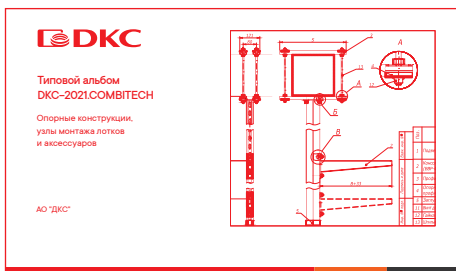
Система молниезащиты и заземления "Jupiter"



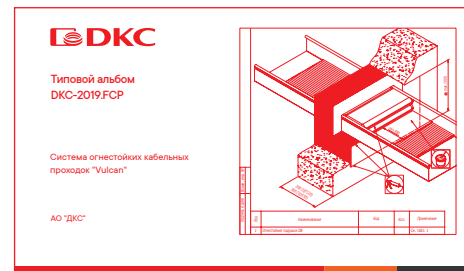
Система модульных эстакад "T5 Combitech"



Проектирование кабеленесущих конструкций для промышленных предприятий



Опорные конструкции, узлы монтажа лотков и аксессуары



Система огнестойких кабельных проходок "Vulcan"



Индустриальные решения



Складские решения



Решения для наземного паркинга



Офисные решения



Решения для супермаркета



Решения по благоустройству парковых территорий



## Миссия

Создавать рынок  
распределения  
электроэнергии,  
автоматизации и ИТ в России  
и странах ближнего зарубежья,  
быть лидером, производить  
высококачественную  
и надежную продукцию

Для России мы являемся  
примером успешного  
бизнеса, построенного с нуля  
на принципах честности  
и ответственности



# Ценности

Фундамент нашего отношения к жизни и работе, ориентиры, которыми руководствуются все сотрудники ДКС



ЧЕСТНОСТЬ

Честность – ошибаться можно, обманывать нельзя

Честно сообщаем об ошибках и возможностях улучшений, соблюдаем коммерческую политику и принципы Хартии Честная Позиция



ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ

Человечность – всегда оставаться людьми

Уважаем коллег и партнеров, следуем этическим принципам в работе и жизни, несем социальную ответственность



РАЗВИТИЕ

Развитие – право на воплощение мечты

Предлагаем инновации, создаем новые решения, учимся сами и учим других, поддерживаем инициативы и доводим дело до конца



## О компании

Компания ДКС производит продукцию для организации систем электроснабжения, автоматизации и распределения энергии на объектах любого назначения

### Инновационные технологии

Продукция ДКС производится компанией в рамках инновационных программ для электротехнического рынка. ДКС обладает широким перечнем собственных патентов

### Качество и сертификация

Для ДКС важно, чтобы процессы управления и производства продолжали совершенствоваться, поэтому система менеджмента сертифицирована по стандарту ISO 9001. Продукция ДКС – гарант качества для всей отрасли

### Техническая поддержка

Компания ДКС регулярно проводит семинары и технические консультации для своих клиентов и партнеров, оказывает им информационную и инженерную поддержку

### Безопасность

Компания заботится о безопасности продукции. Мы внимательно следим за производственным процессом и выпускаем продукцию в строгом соответствии с российскими и международными стандартами

### Социальная политика

ДКС поддерживает социальные направления и делает мир лучше, помогая другим: оказывает помощь детским, образовательным и спортивным учреждениям



Мы разрабатываем  
решения для людей,  
которые создают  
окружающие нас  
объекты



Все решения от ДКС  
на [solution.dkc.ru](http://solution.dkc.ru)



## Инженерный центр

### 1 Отдел

#### техподдержки

Технические консультации клиентов по подбору и монтажу продукции ДКС. Прием, обработка, расчет спецификаций.

### 2 Проектные

#### отделы КНС и НВО

Анализ и разработка технических решений на основе продукции ДКС для проектируемого объекта. Согласование с проектирующей организацией всех составляющих проекта.

Создание проектов на основе продукции ДКС, подготовка проектной документации.

### 3 Сервисный отдел

Шеф-монтажные и пусконаладочные работы, а также ремонт сложного технического оборудования.

Организационно-техническое руководство по поставке продукции согласно проекту.

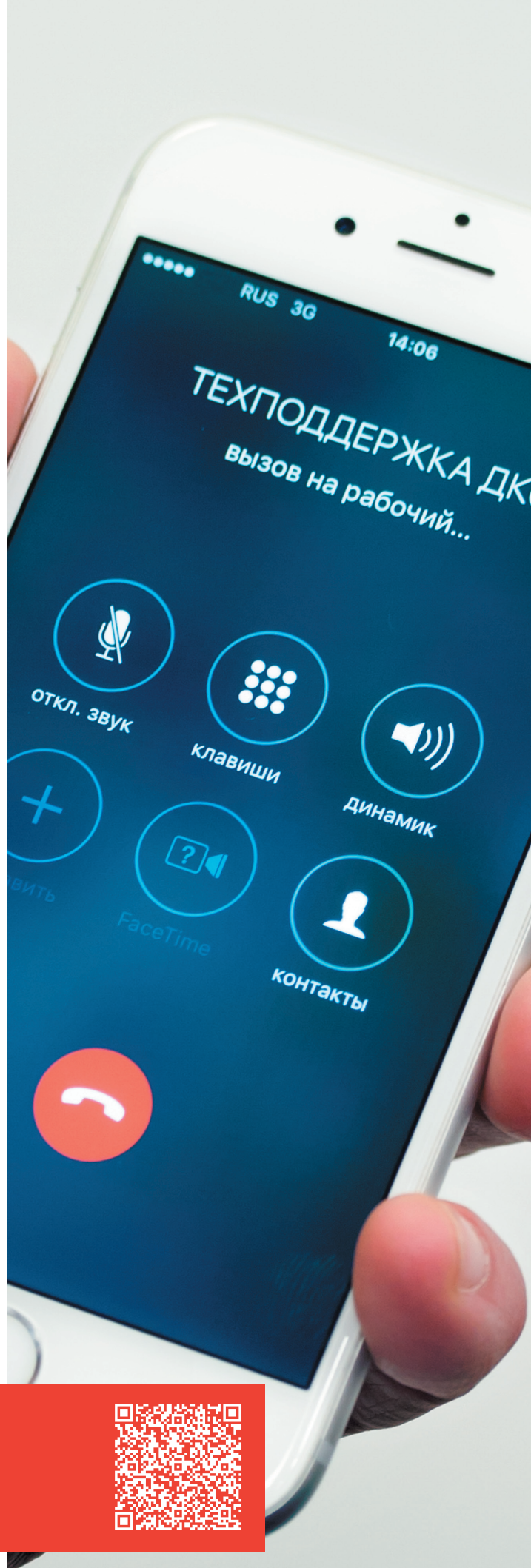


# Ждем ваших обращений!

**3** рабочих дня средний срок  
ответа на запрос\*

**50+** запросов в техподдержку  
ежедневно

**1200+** принятых  
звонков в месяц



Единый центр техподдержки  
8 800 250 52 63  
support@dkc.ru



## Сервис

### Модели и чертежи

Библиотека готовых моделей, чертежей и динамических блоков облегчает проектирование

### Проектирование в среде BIM

Разработанные плагины позволяют проектировать инженерные коммуникации в формате 3D

### Альбомы типовых решений

Альбомы типовых решений содержат подробные чертежи и схемы монтажа основных узлов соединения

### Базы данных для САПР

Базы данных ДКС для САПР содержат элементы кабеленесущих систем, разветвительные коробки, электроустановочные изделия, оборудование для автоматизации и IT

## Программное обеспечение

### Fix Combitech

Автоматический просчет количества элементов кабеленесущей трассы листовых, лестничных, стеклопластиковых и проволочных лотков, систем организации рабочих мест, а также всех монтажных элементов и аксессуаров

### Плагины для Revit

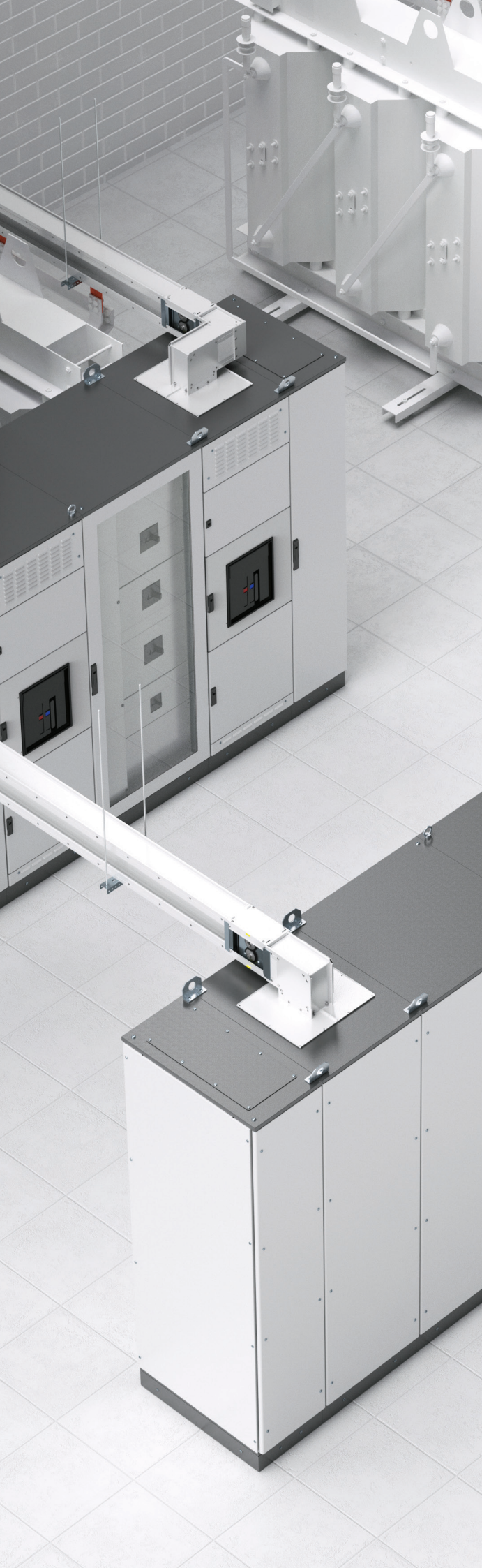
Подбор и проектирование кабеленесущих систем, элементов подвесов и шинопроводных трасс

### RAM cube и конфигуратор RAM power/mcc

Подбор компонентов и проектирование НКУ

### Конфигураторы

Простой и быстрый подбор комплектующих и формирование спецификации



Мы не только  
производим  
продукцию, но и  
делаем все для  
удобной работы с ней

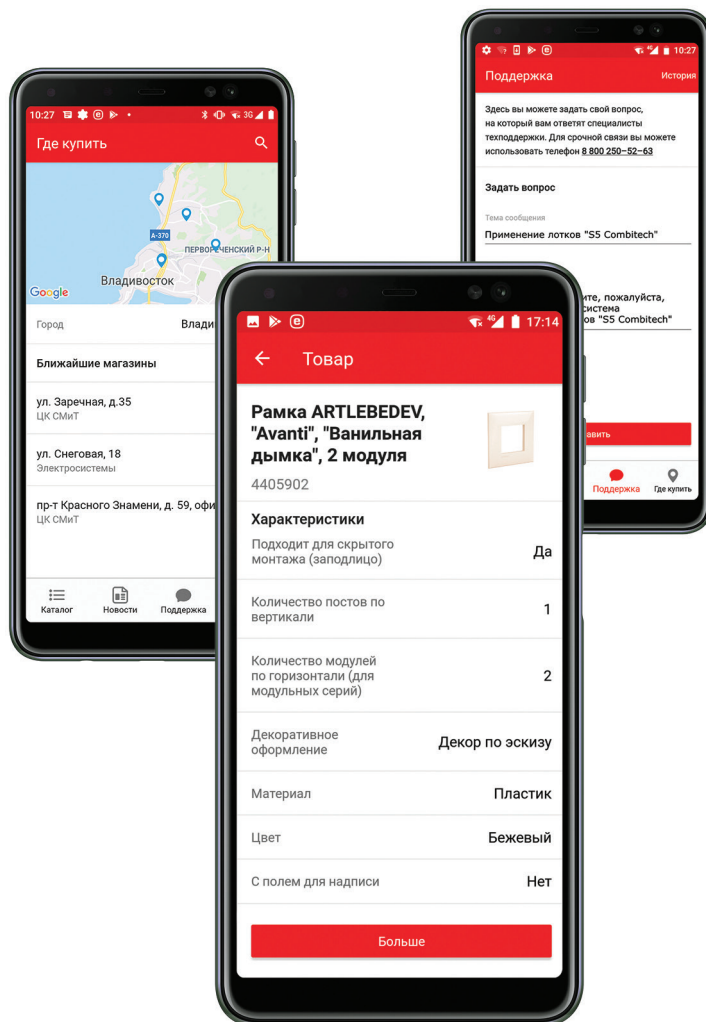


Сервисы доступны на [dks.ru](https://dks.ru)  
в разделе "Техподдержка"





## Мобильное приложение для iOS и Android



**DKC Mobile –  
это ваш мобильный инструмент**

- **Каталог продукции**

Смотрите изображения продукции и ее подробные характеристики

- **Поиск по штрих-коду**

Получите всю информацию о продукции с помощью фотокамеры

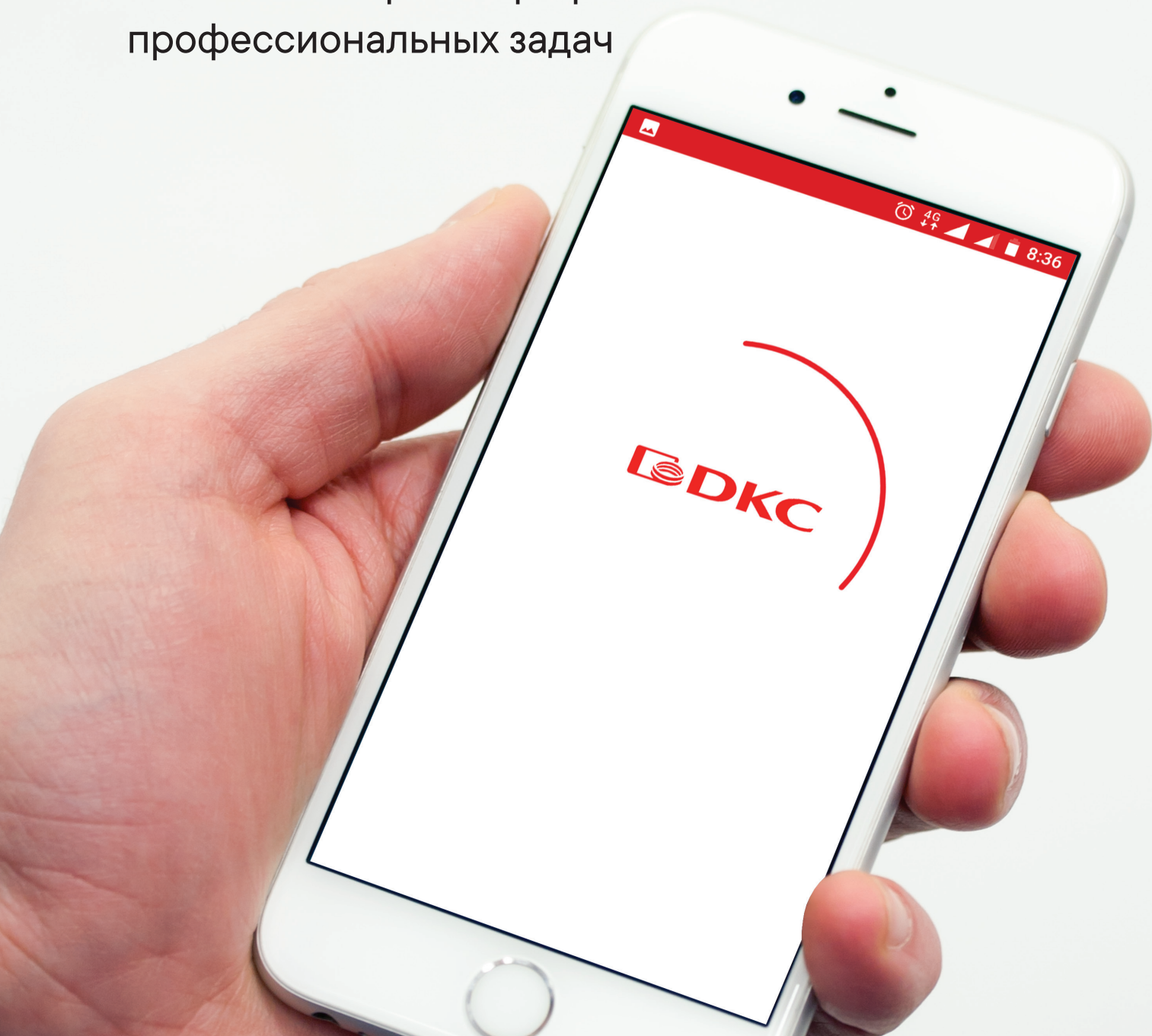
- **Техподдержка ДКС**

Задайте вопрос эксперту компании

- **Где купить**

Ищите ближайшие точки продаж

Скачайте наше мобильное приложение  
и экономьте время при решении своих  
профессиональных задач



DKC Mobile



## Система металлических навесных и клеммных корпусов "RAM block"

Система металлических навесных и клеммных корпусов "RAM block" .....	1.2
Корпуса навесные ST из листовой стали .....	1.5
Корпуса навесные STE из листовой стали .....	1.11
Корпуса клеммные SDE из листовой стали.....	1.16
Корпуса навесные STH и клеммные SDI из нержавеющей стали.....	1.18
Аксессуары для навесных и клеммных корпусов .....	1.23



## Система металлических навесных и клеммных корпусов "RAM block"

Навесные и клеммные корпуса предназначены для построения систем автоматизации, распределения, диспетчеризации, коммутации и IT, а также защиты установленного оборудования от воздействий окружающей среды.

### Сферы применения



Транспортная инфраструктура



Объекты энергетики



Телекоммуникации



Нефтегазовая промышленность



Химическая промышленность



Коммерческая недвижимость

### Особенности

#### Ассортимент

Металлические навесные и клеммные корпуса "RAM block" предназначены для самого широкого спектра задач по монтажу и надежной защите электротехнического и коммутационного оборудования. Множество аксессуаров позволяет адаптировать решение под конкретные требования клиентов или отраслей промышленности. Корпуса с многоступенчатой технологией покраски корпусов для защиты от коррозии предназначены для общепромышленного и уличного применений. Исполнения из нержавеющей стали AISI 304 и AISI 316 – для агрессивных и химически активных сред. Корпуса с обзорной дверью – для визуальной индикации и контроля оборудования.

#### Соответствие нормам и качество продукции

Высокое качество продукции, современные технологии собственного производства, строгий внутренний контроль соответствия нормам выпускаемой продукции обеспечивают гарантированный длительный срок службы. Корпуса прошли различные виды испытаний в независимых лабораториях и получили все необходимые сертификаты по итогам климатических испытаний, испытаний на ударо- и вибропрочность, сейсмостойкость, на соответствие уровню пыли- и влагозащиты, разрешение для эксплуатации на морских судах и объектах.

#### Успешный опыт применения

Навесные и клеммные корпуса "RAM block" массово применяются в том числе в самых ответственных, крупных и престижных проектах. Корпуса занимают важное место при строительстве инфраструктурных проектов, в добывающей и обрабатывающей промышленности, в традиционной, атомной и альтернативной электроэнергетике, в различных инновационных проектах. Успешный опыт эксплуатации подтвержден множеством благодарственных писем наших клиентов.

#### Состав системы

- Корпуса навесные ST из листовой стали
- Корпуса навесные STE из листовой стали
- Корпуса навесные STH из нержавеющей стали
- Корпуса клеммные SDE из листовой стали
- Корпуса клеммные SDI из нержавеющей стали



# Кастомизация по индивидуальным требованиям

[customize.dkc.ru](http://customize.dkc.ru)

## 5 простых шагов для заказа

- Обратитесь к представителю ДКС или на почту [customize@dkc.ru](mailto:customize@dkc.ru);
- При запросе перфорации необходимо приложить чертеж;
- Наш специалист рассчитывает стоимость и срок изготовления;
- Вы подтверждаете условия заказа;
- Код изделия добавляется в систему, и можно размещать заказ.

# Наше качество и возможности

Мы предлагаем сервис по доработке серийных корпусных изделий по индивидуальным требованиям заказчика с сохранением базовых типоразмеров

## Цвет и текстура

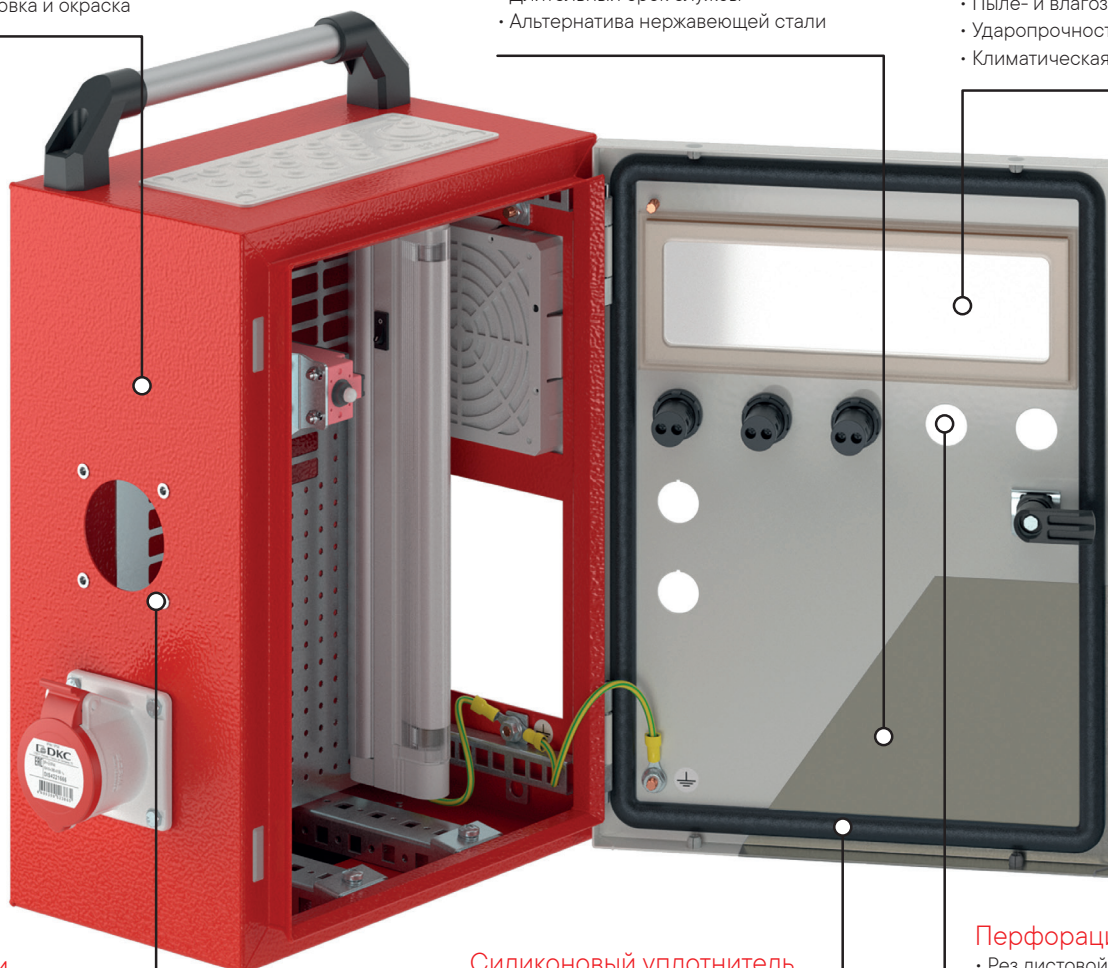
- Подбор цвета по RAL
- Поверхности: глянцевая, матовая
- Текстуры: ровная, шагреня
- Заводская подготовка и окраска

## Полимерно-грунтовое покрытие

- Высокая коррозионная стойкость
- Длительный срок службы
- Альтернатива нержавеющей стали

## Обзорные окна

- Закаленное 5 мм стекло
- Пыле- и влагозащита - IP66
- Ударопрочность - IK10
- Климатическая стойкость УХЛ1



## Втяжные гайки

- Установка на любых плоских поверхностях
- Быстрый монтаж оборудования

## Силиконовый уплотнитель

- Не впитывает воду
- Химическая стойкость
- Высокая эластичность

## Перфорация

- Рез листовой, нержавеющей стали и пластика
- Ровный край реза
- Обработка кромки выреза

Спектр услуг ДКС по кастомизации электротехнических шкафов постоянно расширяется, отвечая запросам клиентов, поэтому вы можете запросить изготовление шкафа по собственным требованиям.

Уже сейчас возможно нанести логотип, изменить количество и положение шпилек заземления, убрать кабельный фланец в основании и многое другое.

**Сервис**

**Кастомизация**

**ЭТО:**

**Быстро**

Минимальные сроки получения готовой продукции вне зависимости от объема партии и сложности доработки

**Удобно**

Берем на доработку изделия от 1 штуки! При этом в цену изготовления включается стоимость пусконаладочных работ на производственных линиях, задействованных для выполнения заказа. Чем больше будет партия, тем ниже будет цена одного изделия.

**Качественно**

Неизменно высокое качество доработанной продукции, отсутствие ошибок и погрешностей, свойственных самостоятельной доработке

**Выгодно**

Вы получаете продукцию заводского изготовления, полностью готовую к сборке и монтажу оборудования, не требующую никаких дополнительных затрат на доработку

## Корпуса навесные ST из листовой стали



Корпуса серии ST предназначены для защиты оборудования в системах распределения электроэнергии и автоматизации от агрессивного воздействия окружающей среды.

Широкий ассортимент позволяет создавать различные решения на основе лишь одной серии корпусов: множество типоразмеров, различные способы монтажа, обзорные двери, модульная рама, 19" рама, внутренние двери, система реек и многое другое.

Корпуса имеют степень пыле- и влагозащиты до IP66, устойчивость к ударам IK10, сейсмостойкость – 9 баллов по MSK-64, группу механического исполнения М39, группу горючести Г1, климатическое исполнение УХЛ1, устойчивость к УФ-излучению и различным осадкам. Такие характеристики, а также высокий уровень качества и контроля на производстве гарантируют надежность и безопасность решения на базе корпусов ST.

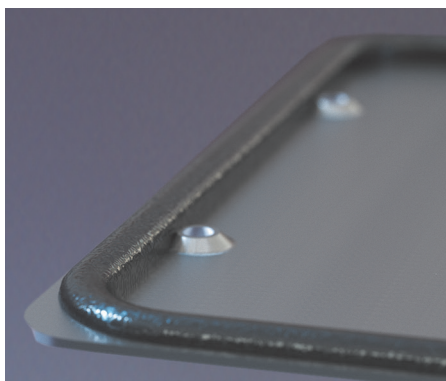
Все заявленные параметры корпусов ST подтверждены соответствующими испытаниями и протоколами или сертификатами к ним. Получить необходимый сертификат можно на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Поддержка" или при обращении к региональному представителю ДКС.

### Особенности



#### Монтажная плата

Маркировка повышает скорость размещения оборудования на монтажной плате. Специальные вырезы под шпильки повышают удобство монтажа



#### Замкнутый контур из вспененного полиуретана

Предотвращает попадание влаги и твердых частиц внутрь корпуса. Автоматическое нанесение уплотнителя гарантирует защиту до IP66



#### Металлическая личинка замка

Материал личинки устойчив к факторам окружающей среды: высоким и низким температурам и ультрафиолетовому излучению.

Накладка замка доступна в двух цветах: красный – стандартный, черный – опциональный (под заказ)



#### Литая петля

Литая конструкция узла обеспечивает надежную фиксацию при вибрационных нагрузках и устойчивость к высоким и низким температурам. Одна точка фиксации ускоряет монтаж двери



#### Сварные швы

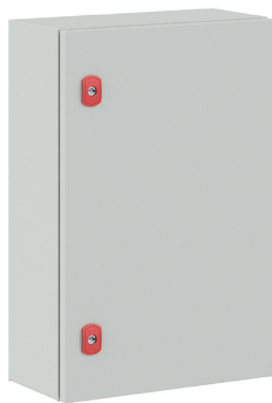
Замкнутый сварной шов для задней стенки корпуса обеспечивает стойкость к статическим, вибро- и сейсмонагрузкам. Проваренные углы корпуса повышают эстетическую целостность конструкции



#### Загиб кромки корпуса

Предотвращает попадание влаги в корпус

## Корпуса навесные ST



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,2 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, дверные рейки (при высоте корпуса от 500 мм включительно), комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
150	200	300	поворотный замок	1	1	1	R5ST0231
	300	250		1	1	1	R5ST0391
	300	300		1	1	1	R5ST0331
	300	400		1	2	1	R5ST0341
	400	300		1	1	1	R5ST0431
	500	300		2	1	1	R5ST0531
	300	400		1	3	1	R5ST0342
	400	300		1	1	1	R5ST0432
	400	400		1	3	1	R5ST0442
	400	600		1	5	1	R5ST0462
200	500	300	2	1	1	R5ST0532	
	500	400	2	3	1	R5ST0542	
	500	500	2	4	1	R5ST0552	
	500	600	2	5	1	R5ST0562	
	600	400	2	3	1	R5ST0642	
	600	500	2	4	1	R5ST0652	
	700	500	2	4	1	R5ST0752	
	800	600	2	5	1	R5ST0862	
	800	800	2	3	2	R5ST0882	
	1000	600	2	5	1	R5ST1062	
250	1200	600	2	5	1	R5ST1262	
	500	400	2	3	1	R5ST0549	
	600	400	2	3	1	R5ST0649	
	600	600	2	5	1	R5ST0669	
	700	500	2	4	1	R5ST0759	
	800	600	2	5	1	R5ST0869	
	1000	600	2	5	1	R5ST1069	
	500	500	2	4	1	R5ST0553	
	500	600	2	5	1	R5ST0563	
	800	600	2	5	1	R5ST0863	
300	800	800	2	3	2	R5ST0883	
	1000	600	2	5	1	R5ST1063	
	1000	800	2	3	2	R5ST1083	
	1200	600	2	5	1	R5ST1263	
	1200	800	1	3	2	R5ST1283	
	1400	600	1	5	1	R5ST1463	
	1400	800	1	3	2	R5ST1483	
	600	400	2	3	1	R5ST0644	
400	600	600	2	5	1	R5ST0664	
	800	600	2	5	1	R5ST0864	
	800	800	2	3	2	R5ST0884	
	1000	600	2	5	1	R5ST1064	
	1000	800	2	3	2	R5ST1084	
	1200	600	2	5	1	R5ST1264	
	1200	800	2	3	2	R5ST1284	
	600	400	2	3	1	R5ST0644	

## Корпуса навесные ST с двустворчатой дверью



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,2 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55;
- степень ударпрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь двустворчатая, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, дверные рейки, комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

Размер корпуса, мм			Запорная система		Кабельные фланцы		Код
глубина	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
200	800	1000	поворотный замок	2	4	2	R5ST0812
	600	800		2	3	2	R5ST0683
	800	1000		2	4	2	R5ST0813
300	1000	1000	ручка	1	4	2	R5ST1013
	1200	1000		1	4	2	R5ST1213
	1200	1200		1	5	2	R5ST1213
	1400	1000		1	4	2	R5ST1413

## Корпуса навесные ST без монтажной платы



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,2 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, дверные рейки (при высоте корпуса от 500 мм включительно), комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
150	200	300		1	1	1	R5ST0231WMP
	300	250		1	1	1	R5ST0391WMP
	300	300		1	1	1	R5ST0331WMP
	300	400		1	2	1	R5ST0341WMP
	400	300		1	1	1	R5ST0431WMP
	500	300		2	1	1	R5ST0531WMP
200	300	400		1	3	1	R5ST0342WMP
	400	300		1	1	1	R5ST0432WMP
	400	400		1	3	1	R5ST0442WMP
	400	600		1	5	1	R5ST0462WMP
	500	300		2	1	1	R5ST0532WMP
	500	400		2	3	1	R5ST0542WMP
	500	500		2	4	1	R5ST0552WMP
	500	600		2	5	1	R5ST0562WMP
	600	400		2	3	1	R5ST0642WMP
	600	500		2	4	1	R5ST0652WMP
	700	500		2	4	1	R5ST0752WMP
	800	600	поворотный замок	2	5	1	R5ST0862WMP
	800	800		2	3	2	R5ST0882WMP
	1000	600		2	5	1	R5ST1062WMP
250	1200	600		2	5	1	R5ST1262WMP
	500	400		2	3	1	R5ST0549WMP
	600	400		2	3	1	R5ST0649WMP
	600	600		2	5	1	R5ST0669WMP
	700	500		2	4	1	R5ST0759WMP
	800	600		2	5	1	R5ST0869WMP
300	1000	600		2	5	1	R5ST1069WMP
	500	500		2	4	1	R5ST0553WMP
	500	600		2	5	1	R5ST0563WMP
	800	600		2	5	1	R5ST0863WMP
	800	800		2	3	2	R5ST0883WMP
	1000	600		2	5	1	R5ST1063WMP
	1000	800		2	3	2	R5ST1083WMP
	1200	600		2	5	1	R5ST1263WMP
400	1200	800		2	3	2	R5ST1283WMP
	1400	600		1	5	1	R5ST1463WMP
	1400	800	ручка	1	3	2	R5ST1483WMP
	600	400		2	3	1	R5ST0644WMP
	600	600		2	5	1	R5ST0664WMP
	800	600		2	5	1	R5ST0864WMP
	800	800	поворотный замок	2	3	2	R5ST0884WMP
	1000	600		2	5	1	R5ST1064WMP
	1000	800		2	3	2	R5ST1084WMP
	1200	600		2	5	1	R5ST1264WMP
	1200	800		2	3	2	R5ST1284WMP

## Корпуса навесные STX с прозрачной дверью



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,2 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- вставка в двери – безопасное закаленное стекло 5 мм;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, OM2, OM3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Размер смотрового окна, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
200	400	300	250	125	поворотный замок	1	1	1	R5STX0432
	400	400	250	225		1	3	1	R5STX0442
	400	600	250	325		1	5	1	R5STX0462
	500	300	350	125		2	1	1	R5STX0532
	500	400	350	225		2	3	1	R5STX0542
	500	500	350	325		2	4	1	R5STX0552
	600	400	450	225		2	3	1	R5STX0642
	700	500	550	325		2	4	1	R5STX0752
250	500	400	350	225		2	3	1	R5STX0549
	600	400	450	225		2	3	1	R5STX0649
	600	600	450	425		2	5	1	R5STX0669
	700	500	550	325		2	4	1	R5STX0759
	800	600	650	425		2	5	1	R5STX0869
	1000	600	850	425		2	5	1	R5STX1069
300	800	600	650	425		2	5	1	R5STX0863
	1000	600	850	425		2	5	1	R5STX1063
	1000	800	850	625	2	3	2	R5STX1083	
	1200	600	1050	425	2	5	1	R5STX1263	
	1200	800	1050	625	2	3	2	R5STX1283	
	600	400	450	225	2	3	1	R5STX0644	
400	600	600	450	425	2	5	1	R5STX0664	
	800	600	650	425	2	5	1	R5STX0864	
	1000	600	850	425	2	5	1	R5STX1064	
	1000	800	850	625	2	3	2	R5STX1084	
	1200	600	1050	425	2	5	1	R5STX1264	
	1200	800	1050	625	2	3	2	R5STX1284	

## Корпуса навесные ST в цвете RAL 3020



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,2 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – красный, RAL 3020;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударпрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, дверные рейки (при высоте корпуса от 500 мм включительно), комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
150	200	300		1	1-RAL3020	1	R5ST0231-RAL3020
	300	250		1	1-RAL3020	1	R5ST0391-RAL3020
	300	300		1	1-RAL3020	1	R5ST0331-RAL3020
	300	400		1	2-RAL3020	1	R5ST0341-RAL3020
	400	300		1	1-RAL3020	1	R5ST0431-RAL3020
	500	300		2	1-RAL3020	1	R5ST0531-RAL3020
	300	400		1	3-RAL3020	1	R5ST0342-RAL3020
	400	300		1	1-RAL3020	1	R5ST0432-RAL3020
	400	400		1	3-RAL3020	1	R5ST0442-RAL3020
	400	600		1	5-RAL3020	1	R5ST0462-RAL3020
200	500	300		2	1-RAL3020	1	R5ST0532-RAL3020
	500	400		2	3-RAL3020	1	R5ST0542-RAL3020
	500	500		2	4-RAL3020	1	R5ST0552-RAL3020
	500	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0562-RAL3020
	600	400		2	3-RAL3020	1	R5ST0642-RAL3020
	600	500		2	4-RAL3020	1	R5ST0652-RAL3020
	700	500		2	4-RAL3020	1	R5ST0752-RAL3020
	800	600	поворотный замок	2	5-RAL3020	1	R5ST0862-RAL3020
	800	800		2	3-RAL3020	2	R5ST0882-RAL3020
	1000	600		2	5-RAL3020	1	R5ST1062-RAL3020
250	1200	600		2	5-RAL3020	1	R5ST1262-RAL3020
	500	400		2	3-RAL3020	1	R5ST0549-RAL3020
	600	400		2	3-RAL3020	1	R5ST0649-RAL3020
	600	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0669-RAL3020
	700	500		2	4-RAL3020	1	R5ST0759-RAL3020
	800	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0869-RAL3020
	1000	600		2	5-RAL3020	1	R5ST1069-RAL3020
	500	500		2	4-RAL3020	1	R5ST0553-RAL3020
	500	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0563-RAL3020
	800	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0863-RAL3020
300	800	800		2	3-RAL3020	2	R5ST0883-RAL3020
	1000	600		2	5-RAL3020	1	R5ST1063-RAL3020
	1000	800		2	3-RAL3020	2	R5ST1083-RAL3020
	1200	600		2	5-RAL3020	1	R5ST1263-RAL3020
	1200	800		2	3-RAL3020	2	R5ST1283-RAL3020
	1400	600		1	5-RAL3020	1	R5ST1463-RAL3020
	1400	800	ручка	1	3-RAL3020	2	R5ST1483-RAL3020
	600	400		2	3-RAL3020	1	R5ST0644-RAL3020
	600	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0664-RAL3020
	800	600		2	5-RAL3020	1	R5ST0864-RAL3020
400	800	800		2	3-RAL3020	2	R5ST0884-RAL3020
	1000	600	поворотный замок	2	5-RAL3020	1	R5ST1064-RAL3020
	1000	800		2	3-RAL3020	2	R5ST1084-RAL3020
	1200	600		2	5-RAL3020	1	R5ST1264-RAL3020
	1200	800		2	3-RAL3020	2	R5ST1284-RAL3020

## Корпуса навесные STE из листовой стали



Корпуса серии STE сохранили все главные характеристики корпусов ST, такие как степень пыле- и влагозащиты до IP66, устойчивость к ударам, сейсмо- и вибростойкость, стойкость к воздействию факторов внешней среды, климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – УХЛ1. Однако дополнительно корпуса серии STE имеют ряд отличительных характеристик, благодаря которым они применяются в особо тяжелых условиях эксплуатации.

### Особенности



#### Толщина корпуса 1,5 мм

Корпус и дверь выполнены из металла толщиной 1,5 мм даже на самых маленьких габаритах. Увеличенная толщина корпуса гарантирует повышенную надежность применения корпусов в том числе в самых тяжелых случаях



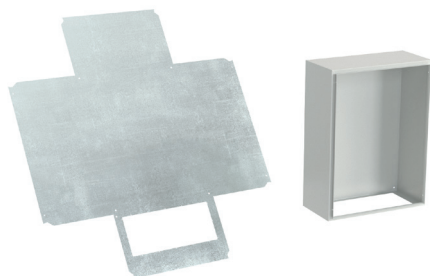
#### Толщина монтажной панели 2,5 мм

Монтажная панель корпусов высотой от 1000 мм включительно имеет толщину 2,5 мм, что обеспечивает высокую нагрузочную способность и возможность нарезания резьбы для крепления оборудования непосредственно в монтажной панели



#### Нагрузочная способность 600 кг

Статическая нагрузочная способность на корпус и монтажную панель – 600 кг



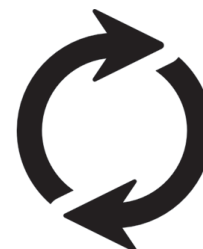
#### Сварка из единого листа

Корпуса STE глубиной до 250 мм включительно выполнены по технологии сварки из единого листа металла. Наименьшее из возможных количество сварных швов обеспечивает повышенное противодействие постоянным вибрационным нагрузкам, особенно в горизонтальном положении, и уменьшает риск коррозии



#### Ровная и плоская задняя стенка

Монтажная панель корпусов высотой от 1000 мм включительно имеет толщину 2,5 мм, что обеспечивает высокую нагрузочную способность и возможность нарезания резьбы для крепления оборудования непосредственно в монтажной панели



#### Универсальность

Корпуса серии STE имеют полную сочетаемость со всеми комплектующими и аксессуарами корпусов серии ST

## Корпуса навесные STE



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,5 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2,5 мм при высоте корпуса от 1000 мм включительно, 1,8 мм при высоте корпуса до 800 мм включительно;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударпрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, дверные рейки (при высоте корпуса от 500 мм включительно), комплект заземления с проводами, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
150	200	300		1	1	1	R5STE0231
	300	250		1	1	1	R5STE0391
	300	300		1	1	1	R5STE0331
	300	400		1	2	1	R5STE0341
	400	200		1	-	1	R5STE0421
	400	300		1	1	1	R5STE0431
	500	300		2	1	1	R5STE0531
200	300	250		1	1	1	R5STE0392
	300	400		1	3	1	R5STE0342
	400	300		1	1	1	R5STE0432
	400	400		1	3	1	R5STE0442
	400	600		1	5	1	R5STE0462
	500	300	поворотный замок	2	1	1	R5STE0532
	500	400		2	3	1	R5STE0542
	500	500		2	4	1	R5STE0552
	500	600		2	5	1	R5STE0562
	600	400		2	3	1	R5STE0642
	600	500		2	4	1	R5STE0652
	700	400		2	3	1	R5STE0742
	700	500		2	4	1	R5STE0752
	800	600		2	5	1	R5STE0862
	800	800		2	3	2	R5STE0882
1000	600		2	5	1	R5STE1062	
1000	800		2	3	2	R5STE1082	
1200	600		2	5	1	R5STE1262	

глубина	Размер корпуса, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
250	500	400		2	3	1	R5STE0549
	600	400		2	3	1	R5STE0649
	600	500		2	4	1	R5STE0659
	600	600		2	5	1	R5STE0669
	700	500		2	4	1	R5STE0759
	800	600		2	5	1	R5STE0869
	1000	600		2	5	1	R5STE1069
300	400	400	поворотный замок	1	3	1	R5STE0443
	500	500		2	4	1	R5STE0553
	500	600		2	5	1	R5STE0563
	800	600		2	5	1	R5STE0863
	800	800		2	3	2	R5STE0883
	1000	600		2	5	1	R5STE1063
	1000	800		2	3	2	R5STE1083
	1200	600	2	5	1	R5STE1263	
	1200	800	2	3	2	R5STE1283	
	1400	600	ручка	1	5	1	R5STE1463
1400	800	1		3	2	R5STE1483	
400	600	400	поворотный замок	2	3	1	R5STE0644
	600	600		2	5	1	R5STE0664
	800	600		2	5	1	R5STE0864
	800	800		2	3	2	R5STE0884
	1000	600		2	5	1	R5STE1064
	1000	800		2	3	2	R5STE1084
	1200	600		2	5	1	R5STE1264
	1200	800		2	3	2	R5STE1284

## Корпуса навесные STE с двустворчатой дверью



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,5 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2,5 мм при высоте корпуса от 1000 мм включительно, 1,8 мм при высоте корпуса до 800 мм включительно;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55;
- степень ударпрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести - Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь двустворчатая, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, дверные рейки, комплект заземления с проводами, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
200	800	1000	поворотный замок	2	4	2	R5STE0812
	600	800		2	3	2	R5STE0683
	800	1000		2	4	2	R5STE0813
300	1000	1000	ручка	1	4	2	R5STE1013
	1200	1000		1	4	2	R5STE1213
	1200	1200		1	5	2	R5STE12123
	1400	1000		1	4	2	R5STE1413

## Корпуса навесные STEX с прозрачной дверью



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,5 мм;
- материал двери, фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- вставка в двери – безопасное закаленное стекло 5 мм;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2,5 мм при высоте корпуса от 1000 мм включительно, 1,8 мм при высоте корпуса до 800 мм включительно;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля, комплект заземления с проводами, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Размер смотрового окна, мм		Запорная система		Кабельные фланцы		Код
	высота	ширина	высота	ширина	тип	количество, шт.	тип	количество, шт.	
200	400	300	250	125	поворотный замок	1	1	1	R5STEX0432
	400	400	250	225		1	3	1	R5STEX0442
	400	600	250	325		1	5	1	R5STEX0462
	500	300	350	125		2	1	1	R5STEX0532
	500	400	350	225		2	3	1	R5STEX0542
	500	500	350	325		2	4	1	R5STEX0552
	600	400	450	225		2	3	1	R5STEX0642
	700	500	550	325		2	4	1	R5STEX0752
250	500	400	350	225		2	3	1	R5STEX0549
	600	400	450	225		2	3	1	R5STEX0649
	600	600	450	425		2	5	1	R5STEX0669
	700	500	550	325		2	4	1	R5STEX0759
	800	600	650	425		2	5	1	R5STEX0869
	1000	600	850	425		2	5	1	R5STEX1069
300	800	600	650	425		2	5	1	R5STEX0863
	1000	600	850	425		2	5	1	R5STEX1063
	1000	800	850	625	2	3	2	R5STEX1083	
	1200	600	1050	425	2	5	1	R5STEX1263	
400	1200	800	1050	625	2	3	2	R5STEX1283	
	600	400	450	225	2	3	1	R5STEX0644	
	600	600	450	425	2	5	1	R5STEX0664	
	800	600	650	425	2	5	1	R5STEX0864	
	1000	600	850	425	2	5	1	R5STEX1064	
	1000	800	850	625	2	3	2	R5STEX1084	
	1200	600	1050	425	2	5	1	R5STEX1264	
	1200	800	1050	625	2	3	2	R5STEX1284	

## Корпуса клеммные SDE из листовой стали



Клеммные корпуса SDE применяются для решения самых разных задач. Наиболее часто они используются для соединения и разветвления контрольных, силовых кабелей и проводов, в качестве пультов управления, для размещения различных индикаторных и контрольных устройств, а также как небольшие корпуса автоматизации. Корпуса SDE имеют высокую степень защиты до IP66, могут применяться в климатической зоне УХЛ1, имеют наивысшую степень ударопрочности IK10 и устойчивы к УФ-излучению и различным осадкам. Это позволяет использовать корпуса даже в неблагоприятных условиях и гарантирует надежность и качество решения.

### Особенности



#### Широкий модельный ряд

В ассортименте представлено 42 корпуса в 21 типоразмере. Габариты клеммных корпусов SDE отлично дополняют модельный ряд навесных корпусов ST и STE за счет своей небольшой глубины и возможности вертикального/горизонтального расположения



#### Исполнение с дверцей

Корпуса SDE..С оборудованы крышкой на петлях и поворотным замком с личинкой под ключ с двойной бородкой. Такая мини-версия навесных корпусов предназначена для получения быстрого доступа к оборудованию без трат времени на откручивание винтов крышки и обеспечивая более высокий уровень доступа



#### Быстрое и надежное крепление крышки

Крышки корпусов SDE и SDE..F фиксируются при помощи вставных гаек, винтов и пластиковых жестких втулок, которые всегда дают надежное и плотное прилегание крышки, быстрый монтаж и демонтаж, возможность многократного открытия крышки. Материал втулок позволяет применять корпуса даже при низких температурах и не может порваться, в отличие от резиновых втулок и уплотнителей



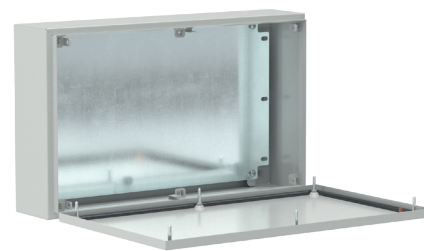
#### Исполнения с фланцами

Корпуса SDE..F имеют в составе кабельные фланцы на винтах. Съемные фланцы легко могут быть доработаны отдельно от корпуса для монтажа кабельных вводов, экономя время и усилия



#### Уплотнитель из вспененного полиуретана

Замкнутый контур из вспененного полиуретана на крышке и фланцах позволяет добиться высокой степени защиты от попадания пыли и влаги до IP66



#### Монтаж оборудования на DIN-рейку или монтажную плату

Корпуса SDE имеют приварные внутренние рейки с перфорацией для монтажа оборудования. Дополнительно рекомендуется использовать DIN-рейку или монтажную плату. Корпуса шириной 800 мм имеют дополнительный ряд приварных реек для более жесткой фиксации

## Корпуса клеммные SDE из листовой стали



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,2 мм;
- материал крышки, фланца – сталь 1,2 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, крышки, фланца – светло-серый, RAL 7035;
- материал литого уплотнителя крышки и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты:
  - SDE – IP66;
  - SDE..F – IP66;
  - SDE..C – IP55;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- SDE – корпус, крышка, комплект заземления без проводов заземления, монтажные аксессуары;
- SDE..F – корпус, крышка, фланцы, комплект заземления без проводов заземления, монтажные аксессуары;
- SDE..C – корпус, крышка на петлях, замок под ключ с двойной бородкой, комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм			Код		
	высота	ширина	без фланцев	с фланцами	с крышкой на петлях	
80	150	150	R5SDE118	-	-	
	200	200	R5SDE228	-	R5SDE228C	
	300	200	R5SDE328	-	R5SDE328C	
	400	200	R5SDE428	-	R5SDE428C	
	600	200	R5SDE628	-	-	
	800	200	R5SDE828	-	-	
120	150	150	R5SDE1112	-	-	
	200	200	R5SDE2212	-	R5SDE2212C	
	300	150	R5SDE3112	-	-	
	300	200	R5SDE3212	R5SDE3212F	R5SDE3212C	
	300	300	R5SDE3312	R5SDE3312F	R5SDE3312C	
	400	200	R5SDE4212	R5SDE4212F	R5SDE4212C	
	400	300	R5SDE4312	R5SDE4312F	R5SDE4312C	
	400	400	R5SDE4412	R5SDE4412F	-	
	500	200	R5SDE5212	R5SDE5212F	R5SDE5212C	
	500	300	R5SDE5312	R5SDE5312F	-	
	600	200	R5SDE6212	R5SDE6212F	-	
	600	300	R5SDE6312	R5SDE6312F	-	
	600	400	R5SDE6412	R5SDE6412F	-	
	800	200	R5SDE8212	R5SDE8212F	-	
800	400	R5SDE8412	R5SDE8412F	-		

## Корпуса навесные STH и клеммные SDI из нержавеющей стали



Навесные и клеммные корпуса из нержавеющей стали обладают значительно более высокой стойкостью к атмосферной коррозии и к воздействию химических веществ по сравнению с корпусами из окрашенного металла, поэтому их срок службы заметно больше. Корпуса из нержавеющей стали находят свое применение в коррозионно-активных средах, например, зоны с повышенной влажностью, прибрежные и морские районы, химически агрессивные зоны. Важное значение корпуса из нержавеющей стали имеют на предприятиях газовой, нефтеперерабатывающей, добывающей, пищевой, фармацевтической и химической промышленности.

Корпуса из нержавеющей стали марки AISI 304 могут применяться в зонах с высокой коррозионной активностью – категория С4 включительно по стандарту ISO 9223:2012, что включает в себя различные открытые пространства в сельской или городской местности со средней концентрацией загрязняющих веществ и/или солей, а также размещение с расстоянием до моря 1–10 км. Корпуса из нержавеющей стали марки AISI 316 уже могут применяться в самых агрессивных зонах с категориями С5 и СХ. Это в том числе различные открытые пространства с высоким уровнем промышленного загрязнения, например, предприятия нефтехимической и угольной промышленности, приморские районы с расстоянием до моря менее 1 км, и даже вдоль дорог, обрабатываемых противообледенительными составами.

### Особенности

## AISI 304 AISI 316



#### Два вида нержавеющей стали AISI 304 и AISI 316

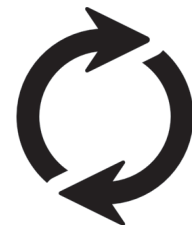
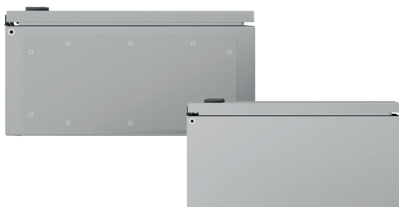
Корпуса STH и SDI представлены в исполнениях из двух марок нержавеющей стали AISI 304 (1.4301) и AISI 316 (1.4401), что позволяет подобрать наиболее подходящее решение. Сталь AISI 316 имеет более высокий класс коррозионной стойкости, чем AISI 304, за счет содержания молибдена и может применяться в еще более агрессивных условиях. К примеру, с воздействием морской или хлорированной воды или в более кислотных средах

#### Силиконовый уплотнитель

Корпуса из нержавеющей стали STH и SDI имеют уплотнитель двери, крышки и фланцев из вспененного силикона. Силикон более химически устойчив и менее гигроскопичен, чем полиуретан, который применяется в корпусах из окрашенной стали. Уплотнитель наносится методом литья, создавая непрерывный замкнутый контур, гарантируя высокую степень защиты до IP66

#### Элементы из нержавеющей стали

Не только корпус и крышка, но и все винты, шпильки заземления, вставные гайки, внутренние рейки, запрессовочные втулки – все выполнено из нержавеющей стали для обеспечения максимальной надежности и длительного срока эксплуатации



#### Исполнения с фланцем и без фланца

Корпуса STH имеют исполнения с кабельными фланцем и без него во всех представленных типоразмерах корпусов. Съемный кабельный фланец позволяет удобно осуществить его доработку для последующего монтажа кабельных вводов. Отсутствие фланца на корпусе дает больше возможностей по монтажу большого количества кабелей или большого диаметра кабелей

#### Ровная и плоская задняя стенка

Исполнение задней стенки корпусов STH позволяет монтировать корпуса непосредственно вплотную к стене или на специфические customизированные крепления, а также обеспечивает удобство наклеивания теплоизоляции внутри корпуса

#### Универсальность

Корпуса серии STH и серии SDI имеют полную сочетаемость со всеми комплектующими и аксессуарами корпусов соответствующих серий ST и SDE

## Корпуса навесные STH из нержавеющей стали



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса, двери, фланца – нержавеющая сталь 1,5 мм марок AISI 304 и AISI 316;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный силикон;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – НГ.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля (для моделей с фланцем), дверные рейки (при высоте корпуса от 500 мм включительно), комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

Размер корпуса, мм			Запорная система		Код без фланца		Код с фланцем		количество фланцев, шт.	
глубина	высота	ширина	тип	количество, шт.	AISI 304	AISI 316	AISI 304	AISI 316		
150	200	300			1	R5STH0231-304	R5STH0231-316	R5STH0231F-304	R5STH0231F-316	1
	300	250			1	R5STH0391-304	R5STH0391-316	R5STH0391F-304	R5STH0391F-316	1
	300	300			1	R5STH0331-304	R5STH0331-316	R5STH0331F-304	R5STH0331F-316	1
	300	400			1	R5STH0341-304	R5STH0341-316	R5STH0341F-304	R5STH0341F-316	1
	400	200			1	R5STH0421-304	R5STH0421-316	R5STH0421F-304	R5STH0421F-316	1
	400	300			1	R5STH0431-304	R5STH0431-316	R5STH0431F-304	R5STH0431F-316	1
	500	300			2	R5STH0531-304	R5STH0531-316	R5STH0531F-304	R5STH0531F-316	1
200	300	250	поворотный замок		1	R5STH0392-304	R5STH0392-316	R5STH0392F-304	R5STH0392F-316	1
	300	400			1	R5STH0342-304	R5STH0342-316	R5STH0342F-304	R5STH0342F-316	1
	400	300			1	R5STH0432-304	R5STH0432-316	R5STH0432F-304	R5STH0432F-316	1
	400	400			1	R5STH0442-304	R5STH0442-316	R5STH0442F-304	R5STH0442F-316	1
	400	600			1	R5STH0462-304	R5STH0462-316	R5STH0462F-304	R5STH0462F-316	1
	500	300			2	R5STH0532-304	R5STH0532-316	R5STH0532F-304	R5STH0532F-316	1
	500	400			2	R5STH0542-304	R5STH0542-316	R5STH0542F-304	R5STH0542F-316	1
	500	500			2	R5STH0552-304	R5STH0552-316	R5STH0552F-304	R5STH0552F-316	1
	500	600			2	R5STH0562-304	R5STH0562-316	R5STH0562F-304	R5STH0562F-316	1
	600	400			2	R5STH0642-304	R5STH0642-316	R5STH0642F-304	R5STH0642F-316	1
	600	500			2	R5STH0652-304	R5STH0652-316	R5STH0652F-304	R5STH0652F-316	1
	700	400			2	R5STH0742-304	R5STH0742-316	R5STH0742F-304	R5STH0742F-316	1
	700	500			2	R5STH0752-304	R5STH0752-316	R5STH0752F-304	R5STH0752F-316	1
800	600	2	R5STH0862-304	R5STH0862-316	R5STH0862F-304	R5STH0862F-316	1			
800	800	2	R5STH0882-304	R5STH0882-316	R5STH0882F-304	R5STH0882F-316	2			
1000	600	2	R5STH1062-304	R5STH1062-316	R5STH1062F-304	R5STH1062F-316	1			
1000	800	2	R5STH1082-304	R5STH1082-316	R5STH1082F-304	R5STH1082F-316	2			
1200	600	2	R5STH1262-304	R5STH1262-316	R5STH1262F-304	R5STH1262F-316	1			

Размер корпуса, мм			Запорная система		Код без фланца		Код с фланцем		количество фланцев, шт.	
глубина	высота	ширина	тип	количество, шт.	AISI 304	AISI 316	AISI 304	AISI 316		
250	500	400			2	R5STH0549-304	R5STH0549-316	R5STH0549F-304	R5STH0549F-316	1
	600	400			2	R5STH0649-304	R5STH0649-316	R5STH0649F-304	R5STH0649F-316	1
	600	500			2	R5STH0659-304	R5STH0659-316	R5STH0659F-304	R5STH0659F-316	1
	600	600			2	R5STH0669-304	R5STH0669-316	R5STH0669F-304	R5STH0669F-316	1
	700	500			2	R5STH0759-304	R5STH0759-316	R5STH0759F-304	R5STH0759F-316	1
	800	600			2	R5STH0869-304	R5STH0869-316	R5STH0869F-304	R5STH0869F-316	1
	1000	600			2	R5STH1069-304	R5STH1069-316	R5STH1069F-304	R5STH1069F-316	1
300	400	400	поворотный замок		1	R5STH0443-304	R5STH0443-316	R5STH0443F-304	R5STH0443F-316	1
	500	500			2	R5STH0553-304	R5STH0553-316	R5STH0553F-304	R5STH0553F-316	1
	500	600			2	R5STH0563-304	R5STH0563-316	R5STH0563F-304	R5STH0563F-316	1
	800	600			2	R5STH0863-304	R5STH0863-316	R5STH0863F-304	R5STH0863F-316	1
	800	800			2	R5STH0883-304	R5STH0883-316	R5STH0883F-304	R5STH0883F-316	2
	1000	600			2	R5STH1063-304	R5STH1063-316	R5STH1063F-304	R5STH1063F-316	1
	1000	800			2	R5STH1083-304	R5STH1083-316	R5STH1083F-304	R5STH1083F-316	2
	1200	600	2	R5STH1263-304	R5STH1263-316	R5STH1263F-304	R5STH1263F-316	1		
	1200	800	2	R5STH1283-304	R5STH1283-316	R5STH1283F-304	R5STH1283F-316	2		
	1400	600	ручка		1	R5STH1463-304	R5STH1463-316	R5STH1463F-304	R5STH1463F-316	1
1400	800	1			R5STH1483-304	R5STH1483-316	R5STH1483F-304	R5STH1483F-316	2	
400	600	400	поворотный замок		2	R5STH0644-304	R5STH0644-316	R5STH0644F-304	R5STH0644F-316	1
	600	600			2	R5STH0664-304	R5STH0664-316	R5STH0664F-304	R5STH0664F-316	1
	800	600			2	R5STH0864-304	R5STH0864-316	R5STH0864F-304	R5STH0864F-316	1
	800	800			2	R5STH0884-304	R5STH0884-316	R5STH0884F-304	R5STH0884F-316	2
	1000	600			2	R5STH1064-304	R5STH1064-316	R5STH1064F-304	R5STH1064F-316	1
	1000	800			2	R5STH1084-304	R5STH1084-316	R5STH1084F-304	R5STH1084F-316	2
	1200	600			2	R5STH1264-304	R5STH1264-316	R5STH1264F-304	R5STH1264F-316	1
	1200	800			2	R5STH1284-304	R5STH1284-316	R5STH1284F-304	R5STH1284F-316	2

## Корпуса навесные STH с двустворчатой дверью из нержавеющей стали



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

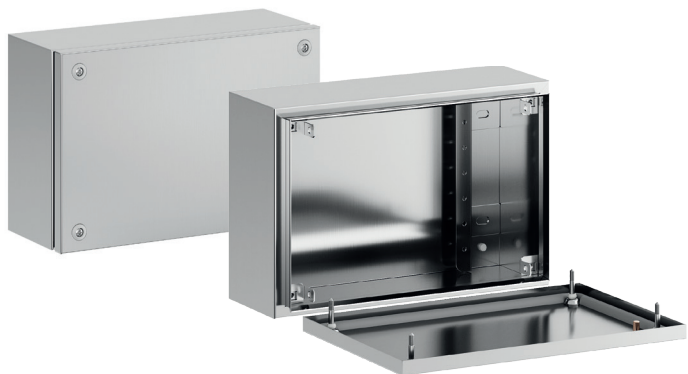
- материал каркаса, двери, фланца – нержавеющая сталь марок AISI 304 и AISI 316;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный силикон;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – НГ.

### Комплект поставки

- корпус, дверь двустворчатая, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замок под ключ с двойной бородкой, сплошной фланец для ввода кабеля (для моделей с фланцем), дверные рейки, комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

Размер корпуса, мм			Запорная система		Код без фланца		Код с фланцем		количество фланцев, шт.
глубина	высота	ширина	тип	количество, шт.	AISI 304	AISI 316	AISI 304	AISI 316	
200	800	1000	поворотный замок	2	R5STH0812-304	R5STH0812-316	R5STH0812F-304	R5STH0812F-316	2
	600	800		2	R5STH0683-304	R5STH0683-316	R5STH0683F-304	R5STH0683F-316	2
	800	1000		2	R5STH0813-304	R5STH0813-316	R5STH0813F-304	R5STH0813F-316	2
300	1000	1000	ручка	1	R5STH1013-304	R5STH1013-316	R5STH1013F-304	R5STH1013F-316	2
	1200	1000		1	R5STH1213-304	R5STH1213-316	R5STH1213F-304	R5STH1213F-316	2
	1200	1200		1	R5STH12123-304	R5STH12123-316	R5STH12123F-304	R5STH12123F-316	2
	1400	1000		1	R5STH1413-304	R5STH1413-316	R5STH1413F-304	R5STH1413F-316	2

## Корпуса клеммные SDI из нержавеющей стали



### Назначение

- монтаж и защита электрического и коммутационного оборудования.

### Характеристики

- материал каркаса и двери – нержавеющая сталь 1,2 мм марок AISI 304 и AISI 316;
- материал литого уплотнителя крышки – вспененный силикон;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- свидетельство о типовом одобрении типа морского и речного регистра;
- диапазон температур эксплуатации – от –60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – НГ.

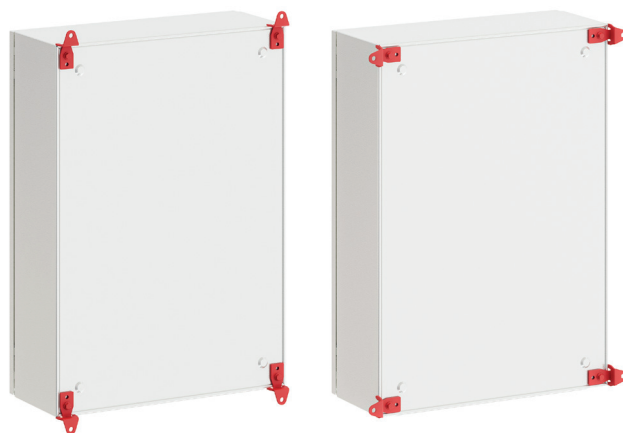
### Комплект поставки

- корпус, крышка, комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

глубина	Размер корпуса, мм		Код	
	высота	ширина	AISI 304	AISI 316
80	150	150	R5SDI118-304	R5SDI118-316
	200	200	R5SDI228-304	R5SDI228-316
	300	200	R5SDI328-304	R5SDI328-316
	400	200	R5SDI428-304	R5SDI428-316
	600	200	R5SDI628-304	R5SDI628-316
	800	200	R5SDI828-304	R5SDI828-316
120	150	150	R5SDI1112-304	R5SDI1112-316
	200	200	R5SDI2212-304	R5SDI2212-316
	300	150	R5SDI3112-304	R5SDI3112-316
	300	200	R5SDI3212-304	R5SDI3212-316
	300	300	R5SDI3312-304	R5SDI3312-316
	400	200	R5SDI4212-304	R5SDI4212-316
	400	300	R5SDI4312-304	R5SDI4312-316
	400	400	R5SDI4412-304	R5SDI4412-316
	500	200	R5SDI5212-304	R5SDI5212-316
	500	300	R5SDI5312-304	R5SDI5312-316
	600	200	R5SDI6212-304	R5SDI6212-316
	600	300	R5SDI6312-304	R5SDI6312-316
	600	400	R5SDI6412-304	R5SDI6412-316
	800	200	R5SDI8212-304	R5SDI8212-316
800	400	R5SDI8412-304	R5SDI8412-316	

## Аксессуары для навесных и клеммных корпусов

### Кронштейны для настенного крепления



#### Назначение

- монтаж на стену навесных и клеммных корпусов.

#### Особенности

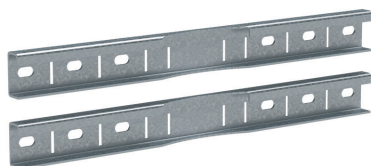
- максимальная статическая нагрузка на 4 кронштейна - 400 кг;
- возможность вертикального или горизонтального расположения кронштейнов;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты – IP66;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH, SDE, SDI.

#### Комплект поставки

- кронштейн – 4 шт., монтажные аксессуары.

Материал	Удлиненные болты и гайка с самофиксацией	Код
Оцинкованная сталь	нет	R5A55R
	да	R5A56R
AISI 304	нет	R5AI504
AISI 316	нет	R5AI516

### Комплект крепления к столбу для навесных и клеммных корпусов



#### Назначение

- для крепления навесных и клеммных корпусов к столбу.

#### Характеристики

- материал профилей – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал стяжных хомутов – нержавеющая сталь AISI 304;
- размер стяжных хомутов – 19×0,7 мм (Ш×Т);
- максимальная статическая нагрузка на 2 профиля – 300 кг;
- размеры круглого столба: минимальный диаметр 40 мм, максимальный диаметр 195 мм;
- размеры квадратного столба: минимальный размер стороны 60 мм, максимальный размер стороны 165 мм.

#### Особенности

- натяжение и резка ленты осуществляются стандартным инструментом. Инструмент в комплект поставки не входит;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH, SDE, "RAM box".

#### Комплект поставки

- профили – 2 шт., стяжные хомуты – 2 шт., замки для фиксации хомутов – 2 шт.

Ширина корпуса, мм	Код
150	R5FB150
200	R5FB200
250	R5FB250
300	R5FB300
400	R5FB400
500	R5FB500
600	R5FB600
800	R5FB800

## Цоколь для навесных корпусов



### Назначение

- напольная установка корпусов

### Характеристики

- материал профиля и фланцев – сталь 2,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие черный, RAL 9005;
- высота цоколя – 100 мм;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – M39.

### Особенности

- возможность сборки цоколя высотой 200 мм путем соединения двух цоколей высотой 100 мм;
- модульная система для различных вариантов исполнения;
- для комплектации необходим 1 комплект профилей цоколя R5BZ и 1 комплект фланцев цоколя R5FZ;
- крепление цоколя осуществляется профилями напрямую к корпусу;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH.

### Комплект поставки

- профили цоколя: профили – 2 шт., метизы, шаблон для сверловки монтажных отверстий;
- фланцы цоколя: фланцы – 2 шт., метизы.

Наименование	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Код
Профили цоколя	-	200	R5BZ2
	-	250	R5BZ9
	-	300	R5BZ3
	-	400	R5BZ4
Фланцы цоколя	400	-	R5FZ4
	600	-	R5FZ6
	800	-	R5FZ8
	1000	-	R5FZ1

## Комплект для напольной установки навесных и клеммных корпусов



### Назначение

- организация напольной установки корпусов.

### Характеристики

- материал профиля – оцинкованная сталь 2,5 мм;
- максимальная статическая нагрузка – до 100 кг (при соблюдении условия крепления к полу в четырех точках).

### Особенности

- возможность установки на открытом воздухе;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH, SDE, SDI, "RAM box".

### Комплект поставки

- набор профилей, усиливающие уголки, пластиковые заглушки, набор крепежных элементов.

Высота, мм	Код
до 1000	R5UFW08
до 1800	R5UFW18

## Рым-болты



### Назначение

- для транспортировки навесных корпусов.

### Характеристики

- материал – металл;
- максимальная статическая вертикальная нагрузка на 2 рым-болта – 160 кг;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса – до IP66.

### Особенности

- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX.

### Комплект поставки

- рым-болты – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Код

R5LEST160

## Козырек дождезащитный для навесных корпусов



### Назначение

- дополнительная защита от пыли, влаги и загрязнений;
- рекомендован при открытой установке корпуса в уличных условиях.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие – светло-серый, RAL 7035;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса – до IP66.

### Особенности

- наклон козырька обеспечивается естественный сход осадков и загрязнений;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX.

### Комплект поставки

- козырек, монтажные аксессуары.

Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Код
250	150	R5TT091
	200	R5TT031
300	150	R5TT032
	200	R5TT041
400	200	R5TT042
	250	R5TT049
	400	R5TT044
500	200	R5TT052
	250	R5TT059
	300	R5TT053
	400	R5TT062
600	250	R5TT069
	300	R5TT063
	400	R5TT064
800	200	R5TT082
	300	R5TT083
	400	R5TT084
1000	200	R5TT102
	300	R5TT103
1200	300	R5TT123

## Защитная панель для вентиляторов и решеток



### Назначение

- обеспечение максимально возможной степени защиты от пыли и влаги при применении вентиляции;
- дополнительная вандалостойкость и защита вентиляторов и решеток от механического воздействия.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие – светло-серый, RAL 7035 и черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP56;
- возможность эксплуатации на улице;
- диапазон температур эксплуатации – от -40 до +70 °С;
- диапазон температур хранения – от -40 до +70 °С.

### Особенности

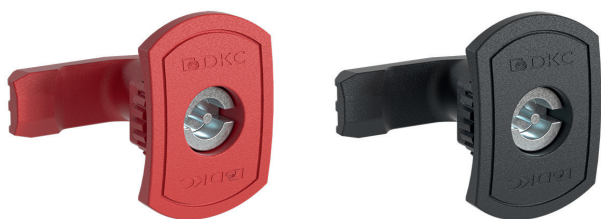
- скрытая фиксация внешнего кожуха при помощи винта.

### Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Высота, мм	Типоразмер вентилятора	Размер решетки, мм	Цвет	Код
210	220	08	112×112	RAL 7035	R5RK08
				RAL 9005	R5RK08B
240	250	12	150×150	RAL 7035	R5RK12
				RAL 9005	R5RK12B
295	305	13	205×205	RAL 7035	R5RK13
				RAL 9005	R5RK13B
340	350	15	252×252	RAL 7035	R5RK15
				RAL 9005	R5RK15B
415	425	20	325×325	RAL 7035	R5RK20
				RAL 9005	R5RK20B

## Поворотный замок для навесных корпусов



### Назначение

- защита от несанкционированного доступа.

### Характеристики

- материал замка – полиамид;
- материал личинки и ригеля – металл;
- степень пыле- и влагозащиты – до IP66;
- степень ударпрочности – IK10.

### Особенности

- стойкость к УФ-излучениям;
- стойкость к нефтепродуктам;
- опционально можно выбрать другие личинки из таблицы ниже;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH с поворотными замками.

### Комплект поставки

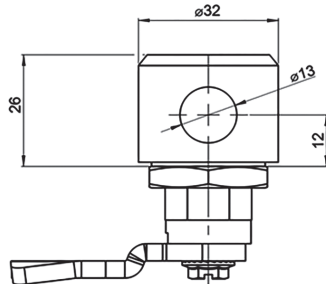
- поворотный замок, личинка под ключ с двойной бородкой.

Цвет	Код
красный	R5CE206
черный	R5CE208

Тип	Размер, мм	Материал		Код		
		личинка	ключ	личинка	ключ	
	Под ключ с двойной бородкой	3	металл	металл	R5CE261	R5CE230
	Под треугольный ключ	8	металл	металл	R5CE224	R5CE236
		7	металл	металл	R5CE223	R5CE235
	Под квадратный ключ	7	металл	металл	R5CE221	R5CE233

Тип	Описание	Материал		Код
		личинка	ключ	
	Замок в сборе в комплекте с универсальным ключом. Не применяется со стандартной ручкой R5CE200	пластик+металл	металл	R5CE227N
	Замок в сборе в комплекте с индивидуальным ключом. Не применяется со стандартной ручкой R5CE200	пластик+металл	металл	R5CE228N

## Накладка для навесного замка для навесных корпусов



### Назначение

- защита от несанкционированного доступа.

### Характеристики

- корпус – ZAMAK;
- материал ригеля – оцинкованная сталь;
- степень пыле- и влагозащиты – до IP66.

### Особенности

- комплектуется только личинкой под ключ с двойной бородкой;
- доступ к личинке перекрывается дужкой навесного замка;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH с поворотными замками.

### Комплект поставки

- накладка под навесной замок с личинкой под ключ с двойной бородкой, ригель, монтажные аксессуары.

### Код

R5CE222

## Ручка



### Назначение

- защита от несанкционированного доступа.

### Характеристики

- материал замка – полиамид;
- материал личинки и ригеля – металл;
- степень пыле- и влагозащиты – до IP66.

### Особенности

- степень ударопрочности – IK10;
- стойкость к УФ-излучениям;
- стойкость к нефтепродуктам;
- опционально можно выбрать другие личинки из таблицы ниже;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH с ручкой.

### Комплект поставки

- поворотный замок, личинка под ключ с двойной бородкой.

### Код

R5CE200

Тип	Размер, мм	Материал		Код	
		личинка	ключ	личинка	ключ
 Под ключ с двойной бородкой	3	металл	металл	R5CE219	R5CE230
 Под треугольный ключ	8	металл	металл	R5CE214	R5CE236
	7			R5CE213	R5CE235
 Под квадратный ключ	8	металл	металл	R5CE212	R5CE234
	7			R5CE211	R5CE233

## Монтажная плата для навесных корпусов



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,8 мм.

### Особенности

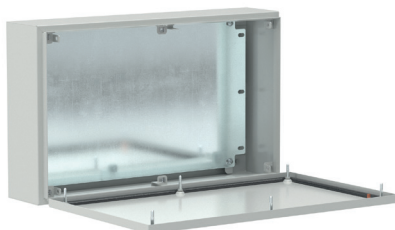
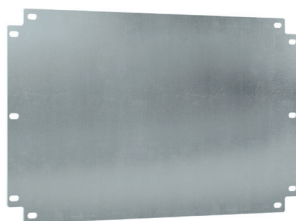
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH;
- двунаправленная разметка для удобства монтажа оборудования;
- вырезы для быстрой установки платы в корпус;
- специальный вырез для монтажа заземления даже на уже установленной в корпус плате.

### Комплект поставки

- монтажная плата.

Высота корпуса, мм	Ширина корпуса, мм	Код
200	300	R5ST023MP
300	250	R5ST039MP
300	300	R5ST033MP
300	400	R5ST034MP
400	200	R5ST042MP
400	300	R5ST043MP
400	400	R5ST044MP
400	600	R5ST046MP
500	300	R5ST053MP
500	400	R5ST054MP
500	500	R5ST055MP
500	600	R5ST056MP
600	400	R5ST064MP
600	500	R5ST065MP
600	600	R5ST066MP
600	800	R5ST068MP
700	400	R5ST074MP
700	500	R5ST075MP
800	600	R5ST086MP
800	800	R5ST088MP
800	1000	R5ST0810MP
1000	600	R5ST106MP
1000	800	R5ST108MP
1000	1000	R5ST1010MP
1200	600	R5ST126MP
1200	800	R5ST128MP
1200	1000	R5ST1210MP
1200	1200	R5ST1212MP
1400	600	R5ST146MP
1400	800	R5ST148MP
1400	1000	R5ST1410MP

## Монтажная плата для клеммных корпусов



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

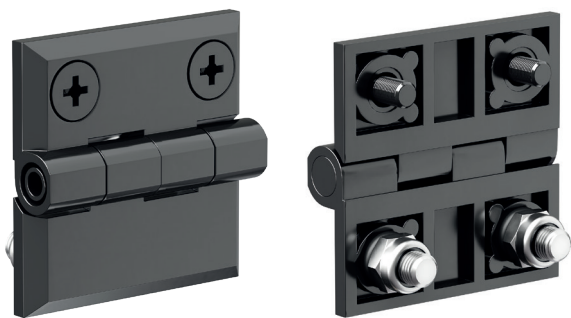
- винты для крепления входят в комплект поставки корпуса;
- подходит для корпусов SDE, SDI.

### Комплект поставки

- монтажная плата.

Высота корпуса, мм	Ширина корпуса, мм	Код
150	150	R5SDE11MP
200	200	R5SDE22MP
300	150	R5SDE31MP
300	200	R5SDE32MP
300	300	R5SDE33MP
400	200	R5SDE42MP
400	300	R5SDE43MP
400	400	R5SDE44MP
500	200	R5SDE52MP
500	300	R5SDE53MP
600	200	R5SDE62MP
600	300	R5SDE63MP
600	400	R5SDE64MP
800	200	R5SDE82MP
800	400	R5SDE84MP

## Петли для клеммных корпусов



### Назначение

- установка на крышки клеммных корпусов для удобства монтажа и эксплуатации корпусов.

### Характеристики

- материал – литой цинк под давлением, цвет – черный, RAL 9005;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса – IP66;
- максимальный угол открытия 180°.

### Особенности

- шаблон сверления для точного и быстрого монтажа;
- на один корпус требуется 2 петли (на маленький корпус с длиной стороны 150 мм можно установить 1 или 2 петли);
- свободный выбор места крепежа по длинной или короткой стороне корпуса;
- подходит для корпусов SDE (кроме SDE.C).

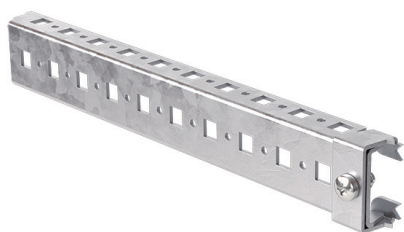
### Комплект поставки

- петли – 6 шт., шаблон для монтажа – 1 шт., монтажные аксессуары.

### Код

R5SDEA2

## Рейки для бокового монтажа



### Назначение

- монтаж дополнительного оборудования;
- организация прокладки кабеля.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм;
- максимальная статическая нагрузка на одну рейку – до 10 кг.

### Особенности

- свободный выбор места монтажа во всех плоскостях корпуса;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH.

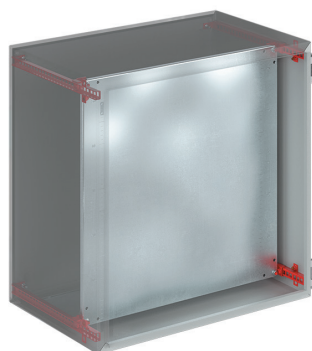
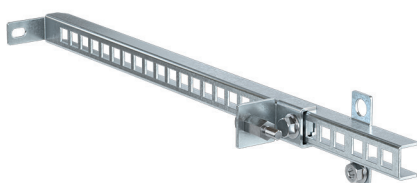
### Комплект поставки

- рейки – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Глубина корпуса, мм

Глубина корпуса, мм	Код
150	R5RD01
200	R5RD02
250	R5RD09
300	R5RD03
400	R5RD04

## Рейки регулировочные для монтажной платы



### Назначение

- установка монтажной платы с регулированием по глубине;
- монтаж дополнительного оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- крепление осуществляется на стандартные шпильки корпуса;
- шаг установки – 12,5 мм;
- максимальная статическая нагрузка на одну рейку – до 100 кг.

### Особенности

- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH.

### Комплект поставки

- рейки – 4 шт., кронштейны – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Глубина корпуса, мм

Глубина корпуса, мм	Код
150	R5RDMP01
200	R5RDMP02
250	R5RDMP09
300	R5RDMP03
400	R5RDMP04

## Вертикальные рейки для бокового монтажа



### Назначение

- монтаж дополнительного оборудования;
- монтаж боковых монтажных плат R5SMP;
- организация прокладки кабеля.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- максимальная статическая нагрузка на комплект реек – 50 кг.

### Особенности

- дополнительные упоры для разгрузки (при высоте рейки от 1000 мм включительно);
- П-образный ребрѐный профиль для защиты нижней кромки от повреждения лакокрасочного слоя (при высоте рейки от 1000 мм включительно);
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH.

### Комплект поставки

- передняя вертикальная рейка – 1 шт., задняя вертикальная рейка – 1 шт., упоры для разгрузки – 2 шт. и профиль П-образный (при высоте от 1000 мм включительно), метизы для выравнивания монтажной платы корпуса, метизы для крепления.

Высота корпуса, мм	Код
400	R5STKMP4
500	R5STKMP5
600	R5STKMP6
700	R5STKMP7
800	R5STKMP8
1000	R5STKMP10
1200	R5STKMP12
1400	R5STKMP14

## Боковая монтажная плата

**Назначение**

- монтаж дополнительного оборудования.

**Характеристики**

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- для полного заполнения боковой стороны корпусов большой высоты можно использовать две платы:
  - для высоты корпуса 1000 мм – две платы высотой 500 мм;
  - для высоты корпуса 1200 мм – две платы высотой 600 мм;
  - для высоты корпуса 1400 мм – две платы высотой 700 мм;

- возможен секционный монтаж не на всю высоту корпуса;
- максимальная статическая нагрузка на плату – 50 кг.

**Особенности**

- удобное навешивание монтажной платы на крючки реек – монтаж одним человеком;
- специальный вырез для монтажа заземления даже смонтированной платы;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH;
- для монтажа необходим комплект вертикальных реек R5STKMP.

**Комплект поставки**

- монтажная плата – 1 шт., метизы для крепления.

Высота корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Код
400	200	R5SMP42
400	300	R5SMP43
500	200	R5SMP52
500	250	R5SMP59
500	300	R5SMP53
500	400	R5SMP54
600	200	R5SMP62
600	250	R5SMP69
600	300	R5SMP63
600	400	R5SMP64
700	200	R5SMP72
700	250	R5SMP79
700	300	R5SMP73
800	200	R5SMP82
800	250	R5SMP89
800	300	R5SMP83
800	400	R5SMP84

## Горизонтальные дверные рейки



### Назначение

- монтаж дополнительного оборудования;
- организация прокладки кабеля.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- максимальная статическая нагрузка на рейку – 15 кг.

### Особенности

- монтаж возможен только на корпуса с дверными рейками (корпуса высотой от 500 мм включительно и со сплошной дверью);
- подходит для корпусов ST, STE, STH;

### Комплект поставки

- горизонтальная дверная рейка – 4 шт., метизы для крепления.

одностворчатого корпуса с поворотными замками	Ширина, мм			Код
	одностворчатого корпуса с ручкой (высота корпуса 1400 мм)	левой створки двустворчатого корпуса	правой створки двустворчатого корпуса	
200	-	-	-	R5STPE20-1
250	-	-	-	R5STPE25-1
300	-	-	-	R5STPE30-1
400	-	400	-	R5STPE40-1
500	-	500	-	R5STPE50-1
600	-	600	-	R5STPE60-1
800	-	-	-	R5STPE80-1
-	-	-	400	R5STPE40-2
-	-	-	500	R5STPE50-2
-	600	-	600	R5STPE60-2
-	800	-	-	R5STPE80-2

## Вертикальные дверные рейки



### Назначение

- монтаж ограничителя угла открытия двери R5A37 в навесных корпусах высотой 300 и 400 мм;
- монтаж дополнительного оборудования;
- организация прокладки кабеля.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

### Особенности

- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH высотой 300 и 400 мм.

### Комплект поставки

- вертикальные дверные рейки – 2 шт., метизы для крепления.

Высота корпуса, мм	Код
300	R5S30
400	R5S40

## Внутренняя дверь



### Назначение

- монтаж элементов управления, индикации и прочего оборудования;
- разделение и ограничение уровня доступа.

### Характеристики:

- материал – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие – светло-серый, RAL 7035;
- материал личинки замка, ригеля, петель – металл;
- регулируемая глубина установки:

расстояние от внутренней двери до внешней – от 21 до 53 мм;  
расстояние от монтажной платы до внутренней двери при глубине корпуса:

150 мм – от 77 до 109 мм;

200 мм – от 127 до 159 мм;

250 мм – от 177 до 209 мм;

300 мм – от 227 до 259 мм;

400 мм – от 327 до 359 мм;

- допустимая статическая нагрузка на дверь – 12 кг;

- максимальный угол открытия – 95°;

- степень пыле- и влагозащиты – IP20;

- сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса - IP66.

### Особенности

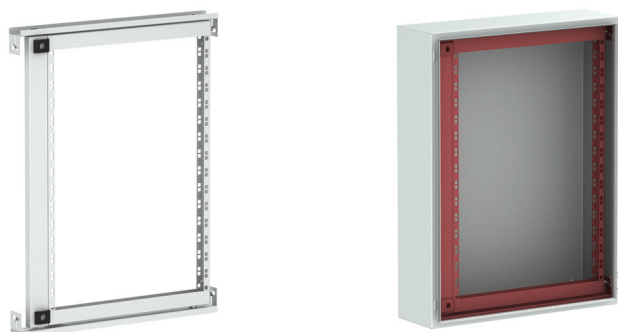
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH;
- не подходит для совместной установки с рейками для бокового монтажа R5RD и R5RDMP.

### Комплект поставки

- внутренняя дверь, петли, замок с личинкой под ключ с двойной бородкой, комплект заземления без проводов заземления.

Размеры корпуса, мм		тип	Запорная система	количество, шт.	Код
высота	ширина				
400	300	поворотный замок		1	R5IEST43
	400			1	R5IEST44
	600			1	R5IEST46
500	300			1	R5IEST53
	400			1	R5IEST54
	500			1	R5IEST55
600	600			1	R5IEST56
	400			1	R5IEST64
	500			1	R5IEST65
700	600			1	R5IEST66
	500			2	R5IEST75
800	600			2	R5IEST86
	800		2	R5IEST88	
1000	600		2	R5IEST106	
	800		2	R5IEST108	
1200	600		2	R5IEST126	
	800		2	R5IEST128	

## Поворотная 19" рама для навесных корпусов



### Назначение

- установка 19" оборудования в навесные корпуса.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие – светло-серый, RAL 7035;
- материал личинки замка, ригеля, петель – металл;
- допустимая статическая нагрузка на раму – 12 кг;
- максимальный угол открытия – 110°.

### Особенности

- регулируемая глубина установки, расстояние от 19" рамы до внешней двери – от 40 до 60 мм;
- максимальная глубина монтируемого оборудования до 300 мм при глубине корпуса 400 мм;
- не подходит для совместной установки с рейками для бокового монтажа R5RD и R5RDMP.

### Комплект поставки

- 19" рама, монтажные аксессуары.

Высота рамы, U	Высота корпуса, мм	Ширина корпуса, мм	Код
3	400	600	R5TIE460
6	400		R5TIE461
9	600		R5TIE660
12	800		R5TIE860
15	800		R5TIE861

## Рама модульная для навесных корпусов



### Назначение

- установка модульного оборудования (автоматических выключателей, выключателей нагрузки и т.д.).

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие – светло-серый, RAL 7035.

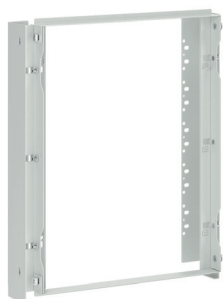
### Особенности

- возможность установки в корпуса глубиной от 200 мм;
- быстрая фиксация пластина на раме;
- возможность опломбировки пластинов;
- автоматическое выравнивание потенциалов пластинов;
- для подбора рамы и пластинов рекомендуется использовать конфигуратор на сайте компании;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH.

### Комплект поставки

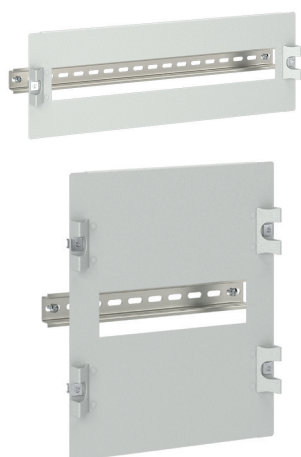
- рама пластиночной системы: рама, монтажные аксессуары;
- пластины: пластина, ручки, DIN-рейка, монтажные аксессуары.

## Рама пластиночной системы



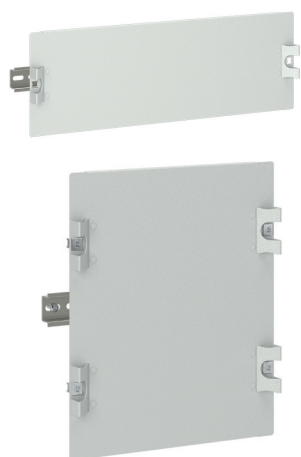
Ширина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Высота пластина, мм	Код
300	400	150/300	R5STMF43
400	400	150/300	R5STMF44
300	500	150/300	R5STMF53
400	500	150/300	R5STMF54
500	500	150/300	R5STMF55
400	600	130/260	R5STMF64
600	600	130/260	R5STMF66
500	700	150/300	R5STMF75
600	800	150/300	R5STMF86
600	1000	150/300	R5STMF106
600	1200	150/300	R5STMF126
800	1200	150/300	R5STMF128
600	1400	150/300	R5STMF146
800	1400	150/300	R5STMF148

## Пластрон с вырезом для модульного оборудования



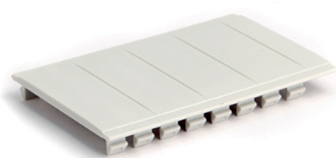
Ширина корпуса, мм	Высота пластрона, мм	Количество встраиваемых модулей	Код
300	150	10	R5ISP315
300	300	10	R5ISP330
400	130	15	R5ISP413
400	150	15	R5ISP415
400	260	15	R5ISP426
400	300	15	R5ISP430
500	150	21	R5ISP515
500	300	21	R5ISP530
600	130	26	R5ISP613
600	150	26	R5ISP615
600	260	26	R5ISP626
600	300	26	R5ISP630
800	150	37	R5ISP815
800	300	37	R5ISP830

## Пластрон глухой



Ширина корпуса, мм	Высота пластрона, мм	Код
300	150	R5ISP315S
300	300	R5ISP330S
400	130	R5ISP413S
400	150	R5ISP415S
400	260	R5ISP426S
400	300	R5ISP430S
500	150	R5ISP515S
500	300	R5ISP530S
600	130	R5ISP613S
600	150	R5ISP615S
600	260	R5ISP626S
600	300	R5ISP630S
800	150	R5ISP815S
800	300	R5ISP830S

## Заглушки модулей



### Назначение

• закрытие неиспользуемого пространства в пластронах с вырезом для модульного оборудования.

### Характеристики

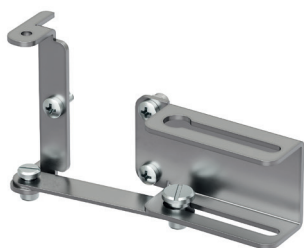
- материал – пластик;
- шаг заглушки – 0,5 модуля.

### Комплект поставки

- заглушки.

Количество модулей в ряду, шт.	Количество рядов, шт.	Цвет	Количество заглушек, шт.	Код
4	10	RAL 7035	40	87165
6,5	10	RAL 7035	65	87180
4	10	RAL 9001	40	87184
6,5	10	RAL 9001	65	87185
4	10	RAL 9016	40	87186
6,5	10	RAL 9016	65	87197

## Ограничитель угла открытия двери



### Назначение

- для ограничения угла открытия двери.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- максимальный угол открытия двери – 90°.

### Особенности

- монтаж не требует дополнительной перфорации корпуса и обеспечивает сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса;
- монтаж возможен только на корпуса с дверными рейками (корпуса высотой от 500 мм включительно и со сплошной дверью);
- подходит для корпусов ST, STE, STH.

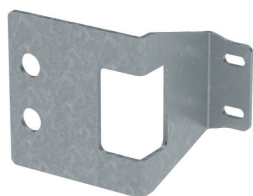
### Комплект поставки

- ограничитель, монтажные аксессуары.

### Код

R5A37

## Держатель концевого выключателя



### Назначение

- установка концевого выключателя.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- крепится на болт заземления внутри корпуса;
- монтаж не требует дополнительной перфорации корпуса и обеспечивает сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса;
- держатель предназначен для установки концевых выключателей R5MC;
- концевой выключатель не входит в комплект поставки и заказывается отдельно;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH;
- не сочетается с рейками регулировочными для монтажной платы R5RDMP.

### Комплект поставки

- держатель, монтажные аксессуары.

### Код

R5FLS01

## Упоры для монтажных плат для навесных корпусов



### Назначение

- распределение веса монтажной платы с оборудованием при высокой статической и динамической нагрузке, например, транспортировка собранного корпуса.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- возможна установка упоров снизу и сверху;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX, STH.

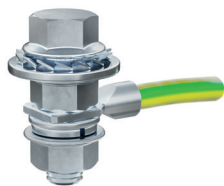
### Комплект поставки

- упоры – 2 шт.

### Код

R5STMPC

## Внешняя точка заземления для навесных и клеммных корпусов



### Назначение

- организация внешнего заземления корпуса.

### Особенности

- рекомендованный способ монтажа - в сливное отверстие в нижней части корпуса;
- монтаж не требует дополнительной перфорации корпуса и обеспечивает сохранение степени пыле- и влагозащиты корпуса.

### Комплект поставки

- внешняя точка заземления без проводов, монтажные аксессуары.

### Код

R5STEPN

## Кабельный ввод



### Назначение

- организации ввода кабеля в корпус.

### Характеристики

- материал – никелированная латунь;
- степень пыле- и влагозащиты – IP68;
- рабочий температурный диапазон – от -40 до +100 °С.

### Особенности

- устойчив к воздействию солей, кислот и щелочей;
- в конструкции присутствуют элементы из полиамида б.б., предназначенные для защиты кабеля при вводе в корпус;
- рекомендуется к применению при организации кабельного ввода в корпусах из нержавеющей стали или окрашенного металла, рассчитанного на воздействие агрессивных сред;
- каждый ввод снабжен контргайкой для фиксации;
- подходит для любых корпусов "RAM block".

Размер	Ø рекомендуемый монтажного отверстия, мм	Ø вводимого кабеля, мм	Упаковка, шт.	Код
M12	12-12,2	3-7	10	R5BCM12
M16	16-16,2	4-8	10	R5BCM16
M18	18-18,2	6-10	10	R5BCM18
M20	20-20,2	8-12	10	R5BCM20
M24	24-24,2	10-14	10	R5BCM24
M27	27-27,2	13-18	10	R5BCM27
M32	32-32,3	15-22	5	R5BCM32
M36	36-36,3	18-25	5	R5BCM36
M40	40-40,3	22-28	2	R5BCM40
M48	48-48,3	25-32	2	R5BCM48
M54	54-54,3	32-38	1	R5BCM54
M60	60-60,3	37-44	1	R5BCM60
M72	72-72,3	42-52	1	R5BCM72
M80	80-80,3	55-60	1	R5BCM80
M85	85-85,3	65-70	1	R5BCM85
M100	100-100,3	75-80	1	R5BCM100

## Мембранный кабельный ввод



### Назначение

- организация ввода кабеля в корпус.

### Характеристики

- материал – термоэластопласт;
- цвет – белый;
- степень пыле- и влагозащиты – до IP65;
- огнестойкость – V0 по UL94;
- диапазон рабочих температур – от –40 до +130 °С.

### Особенности

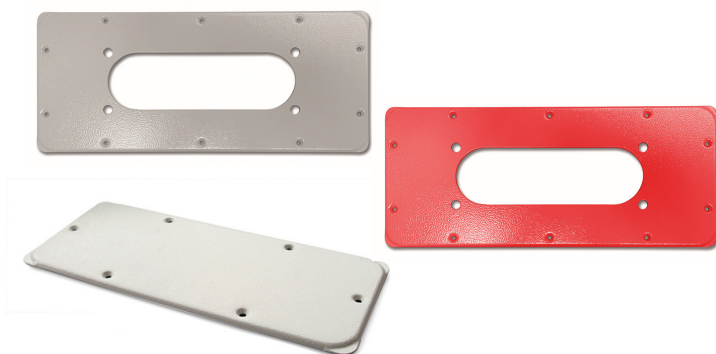
- возможность установки на любой поверхности корпуса;
- тип FL21 дополнительно можно устанавливать в кабельные фланцы с подготовленным вырезом R5FPST;
- не содержит галогены;
- устойчив к нефтепродуктам;
- подходит для любых корпусов "RAM block".

### Комплект поставки

- кабельный ввод, монтажные аксессуары.

Тип	Кабельные вводы		Степень защиты	Код	
	всего, шт.	диаметр отверстий, мм			количество, шт.
FL21	28	6–13	18	IP65	R5HTKC28
		13–28	6		
		3–11	4		
	43	4–10,5	4	IP65	R5HTKC43
		7–12,5	38		
		14–27,5	1		
	6	24–54	2	IP65	R5HTC03
		30–59	1		
		6–14 мм	3		
	16	40	1	IP54	R5HTC16
		20	15		
	25	20–26 (IP65) или 12–15 (IP55)	1	IP55–IP65	R5HTC25
		8–14 (IP65) или 7–10 (IP55)	16		
		14–20 (IP65) или 5–10 (IP55)	4		
		5–7 (IP65)	4		
		17–32	1		
	35	12–18	2	IP65	R5HTC35
		10–14	16		
		7–12	12		
		6–10	4		
	50	7–13	49	IP65	R5HTC50
		15–25	1		
	36	4–8	4	IP65	R5HTKC36
		6–10	4		
		7–12	12		
		10–14	14		
		12–18	2		
		17–32	1		
12–21		2			
FL13	10	8–15	2	IP55	R5HTB10
		5–8	6		

## Кабельные фланцы для навесных корпусов



### Назначение

- организация ввода кабеля в корпус;
- замена сплошного кабельного фланца на фланец с вырезом для монтажа мембранного кабельного ввода FL21.

### Характеристики

- материал фланца – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие – светло-серый, RAL 7035 или красный, RAL 3020;
- уплотнитель фланца – вспененный полиуретан.

### Особенности

- замкнутый контур уплотнителя и автоматизированное нанесение методом литья гарантирует высокую степень пыли- и влагозащиты до IP66;
- мембранные кабельные вводы типа FL21 заказываются отдельно;
- необходимый тип фланца можно определить по таблицам к навесным корпусам;
- подходит для корпусов ST, STX, STE, STEX.

### Комплект поставки

- фланец, монтажные аксессуары.

Тип фланца	Вырез под кабельный ввод FL21, шт.	Размеры внешние, мм	Размер площади монтажа, мм	Цвет	Код
1		243x103	210x70	RAL 7035	R5FSST00
2		343x103	310x70		R5FSST09
3	сплошной фланец	343x153	310x120		R5FSST01
4		443x153	410x120		R5FSST02
5		543x153	510x120		R5FSST03
3	1	343x153	-	R5FPST01	
4	1	443x153	-	R5FPST02	
5	2	543x153	-	R5FPST03	
1-RAL3020		243x103	210x70	RAL 3020	R5FSST00-RAL3020
2-RAL3020		343x103	310x70		R5FSST09-RAL3020
3-RAL3020	сплошной фланец	343x153	310x120		R5FSST01-RAL3020
4-RAL3020		443x153	410x120		R5FSST02-RAL3020
5-RAL3020		543x153	510x120		R5FSST03-RAL3020
3-RAL3020	1	343x153	-	R5FPST01-RAL3020	
4-RAL3020	1	443x153	-	R5FPST02-RAL3020	
5-RAL3020	2	543x153	-	R5FPST03-RAL3020	



## Система напольных корпусных решений "RAM block"

Система напольных шкафов "RAM block".....	2.2
Напольные сборные универсальные шкафы CQE N.....	2.3
Схема комплектации шкафа CQE N.....	2.4
Основные элементы каркаса.....	2.5
Соединение, транспортировка, фиксация корпусов.....	2.12
Аксессуары для напольных шкафов CQE N.....	2.13
Компоненты для систем автоматизации.....	2.15
Шкафы напольные сборные CQE.....	2.22
Схема комплектации шкафа CQE.....	2.23
Основные элементы конструкции.....	2.29
Аксессуары для напольных шкафов CQE.....	2.31
Цоколь.....	2.47
Модульная система пультов и стоек управления.....	2.75
Освещение.....	2.78



## Система напольных шкафов "RAM block"

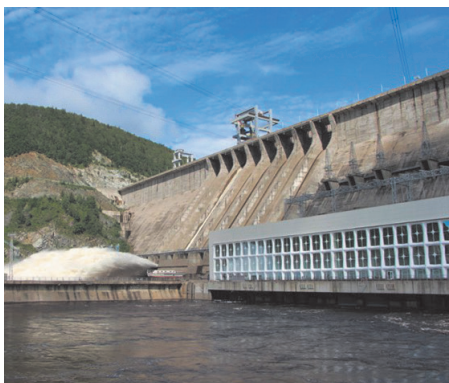
Напольные шкафы серии CQE представляют собой универсальное решение для различных применений: создание щитов управления, автоматизации, релейной защиты.

Модульная конструкция шкафов "RAM block" совместима с активным силовым оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей, и позволяет реализовать наиболее оптимальные решения в автоматизации под требования заказчика.

### Сферы применения



Нефтегазовая промышленность



Энергетика



Химическая промышленность



Металлургия



Морские объекты



Коммерческая недвижимость

#### Ассортимент

Разнообразие типоразмеров и широкий выбор комплектующих шкафов ДКС в сочетании с гибким ценообразованием позволяют удовлетворять требованиям в различных сферах применения.

#### Качество

Шкафы серии CQE выпускаются в соответствии с высокими стандартами качества.

Получить необходимые сертификаты можно на сайте компании [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

#### Универсальность

Модульная конструкция напольных шкафов ДКС совместима с активным силовым оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей.

#### Эксплуатация

Напольные шкафы ДКС отвечают высоким требованиям к условиям монтажа и эксплуатации: степень защиты шкафов от внешних механических ударов – не менее IK10. Специальный полиуретановый уплотнитель обеспечивает уровень пыле- и влагозащиты до IP65.

#### Соответствие нормам

Напольные шкафы имеют необходимый портфель сертификатов. Они успешно прошли климатические испытания, а также испытания на ударо-, сейсмо- и вибропрочность, и одобрены для эксплуатации на морских судах и объектах.

#### Техническая поддержка

ДКС предоставляет полный комплект необходимой документации на всю продукцию, включая сертификаты соответствия, протоколы испытаний и чертежи в формате 2D и 3D. Специалисты отдела технической поддержки оказывают услуги по проектированию электрических щитов на основе серий шкафов DAE и CQE по однолинейным схемам, а также по разработке решений для систем автоматизации.

#### Логистика

Шкафы поставляются в разобранном виде, что позволяет значительно сократить затраты на перевозку и хранение. Все элементы шкафа имеют индивидуальную упаковку из гофрированного картона, предотвращающую повреждения изделий при транспортировке на длинные расстояния.

## Напольные сборные универсальные шкафы CQE N

**Высокая нагрузочная способность**  
Статическая нагрузочная способность до 1 тонны

**Упрощенный монтаж**  
Сокращение количества деталей, унифицированные метизы и предварительная фиксация облегчают монтаж

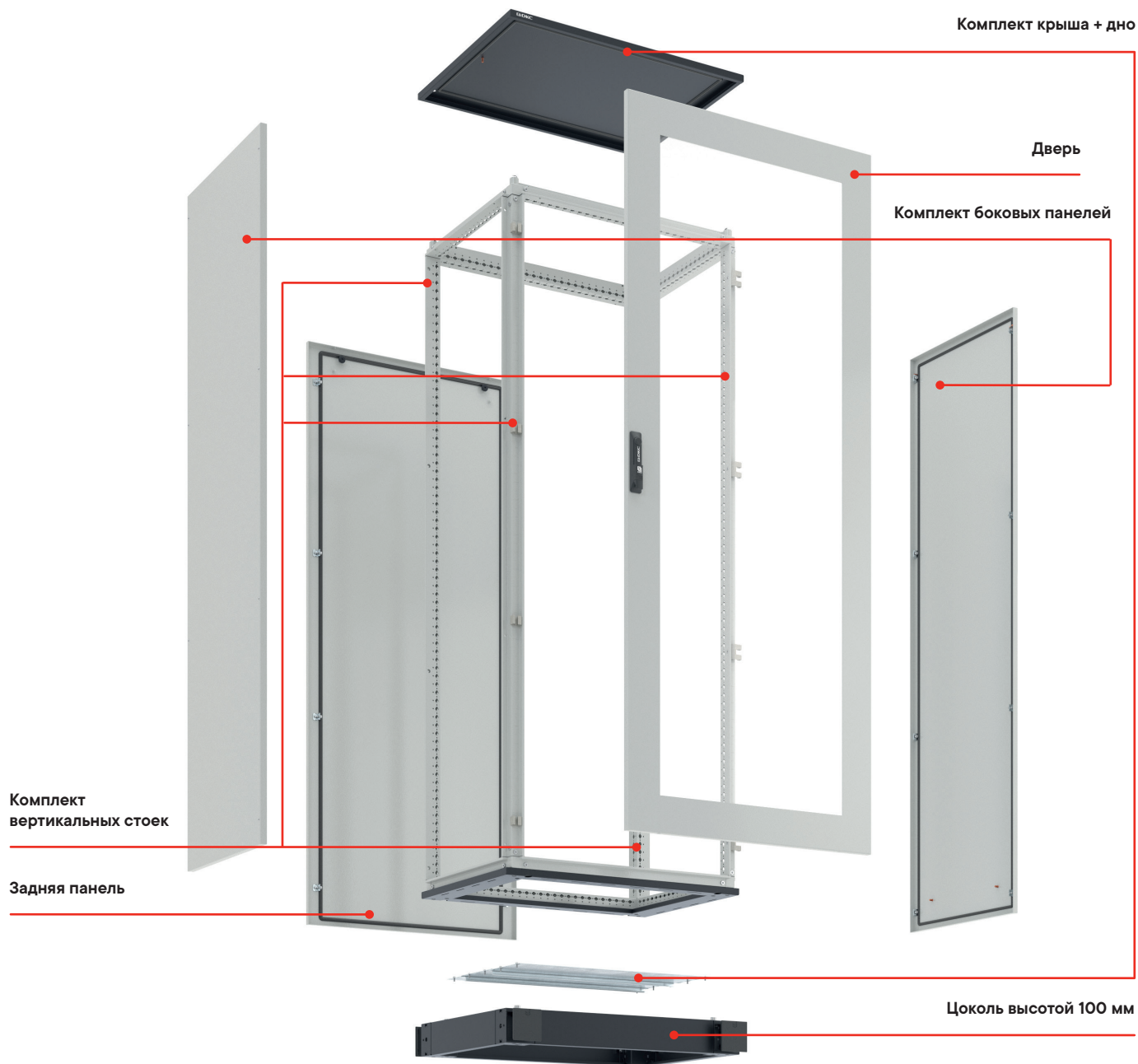
**Увеличенная плотность монтажа**  
За счет добавленного второго уровня перфорации возможно создание компактных решений

**Маркировка**  
Наличие дополнительной маркировки на профилях для удобства монтажа

**Совместимость и универсальность**  
Высокая степень совместимости с аксессуарами предыдущего поколения



## Схема комплектации шкафа CQE N

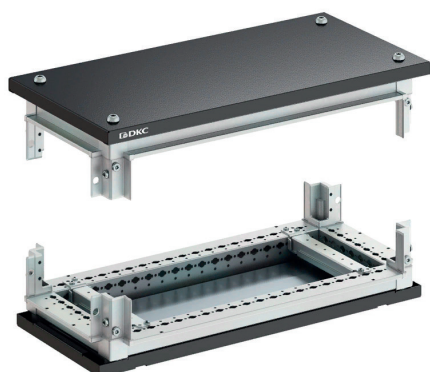


### Комплектация основных элементов каркаса

- основание и крыша – заказываются одним кодом. Основные параметры для выбора: ширина и глубина шкафа
- вертикальные стойки – заказываются одним кодом. Выбираются, исходя из высоты шкафа
- цоколь состоит из угловых элементов и фланцев, которые выбираются отдельно. Выбор фланцев зависит от ширины и глубины шкафа
- варианты исполнения дверей могут быть разными. Выбор зависит от высоты и ширины

## Основные элементы каркаса

### Комплект дно и крыша



#### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

#### Комплект поставки

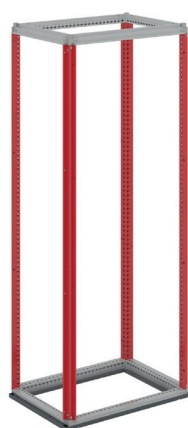
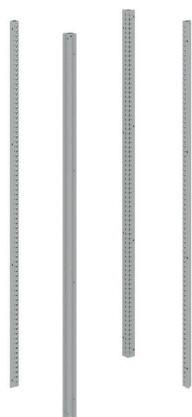
- дно, крыша, монтажные аксессуары, элементы для организации кабельного ввода.

#### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Ширина шкафа, мм							
	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600
300	–	R5NKTB43	R5NKTB63	R5NKTB83	R5NKTB103	–	–	–
400	R5NKTB34	R5NKTB44	R5NKTB64	R5NKTB84	R5NKTB104	R5NKTB124	R5NKTB144	R5NKTB164
500	R5NKTB35	R5NKTB45	R5NKTB65	R5NKTB85	R5NKTB105	R5NKTB125	R5NKTB145	R5NKTB165
600	R5NKTB36	R5NKTB46	R5NKTB66	R5NKTB86	R5NKTB106	R5NKTB126	R5NKTB146	R5NKTB166
800	R5NKTB38	R5NKTB48	R5NKTB68	R5NKTB88	R5NKTB108	R5NKTB128	R5NKTB148	R5NKTB168
1000	R5NKTB310	R5NKTB410	R5NKTB610	R5NKTB810	R5NKTB1010	R5NKTB1210	R5NKTB1410	R5NKTB1610
1200	R5NKTB312	R5NKTB412	R5NKTB612	R5NKTB812	R5NKTB1012	R5NKTB1212	R5NKTB1412	R5NKTB1612

### Комплект вертикальных стоек



#### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

#### Особенности

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 700 кг на каркас и 1000 кг на шкаф в собранном виде);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм позволяет устанавливать различные аксессуары.

#### Комплект поставки

- стойки – 4 шт., монтажные аксессуары для установки стоек.

#### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота шкафа, мм	Код
1000	R5NKMN10
1200	R5NKMN12
1400	R5NKMN14
1600	R5NKMN16
1800	R5NKMN18
2000	R5NKMN20
2200	R5NKMN22

## Сплошная дверь



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035, красный, RAL 3020;
- угол открытия двери – 130°.

### Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- для ширины от 1200 мм (включительно) двери двусторчатые.

### Комплект поставки

- дверь одностворчатая, замок с ручкой, ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размеры шкафа, мм		Код	
	ширина	цвет светло-серый, RAL 7035	цвет красный, RAL 3020	
1000	600	R5NCPE1060	R5NCPE1060RAL3020	
	800	R5NCPE1080	R5NCPE1080RAL3020	
	1000	R5NCPE10100	R5NCPE10100RAL3020	
1200	600	R5NCPE1260	R5NCPE1260RAL3020	
	800	R5NCPE1280	R5NCPE1280RAL3020	
	1000	R5NCPE12100	R5NCPE12100RAL3020	
1400	600	R5NCPE1460	R5NCPE1460RAL3020	
	800	R5NCPE1480	R5NCPE1480RAL3020	
	1000	R5NCPE14100	R5NCPE14100RAL3020	
1600	400	R5NCPE1640	R5NCPE1640RAL3020	
	600	R5NCPE1660	R5NCPE1660RAL3020	
	800	R5NCPE1680	R5NCPE1680RAL3020	
	1000	R5NCPE16100	R5NCPE16100RAL3020	
1800	300	R5NCPE1830	R5NCPE1830RAL3020	
	400	R5NCPE1840	R5NCPE1840RAL3020	
	600	R5NCPE1860	R5NCPE1860RAL3020	
	800	R5NCPE1880	R5NCPE1880RAL3020	
	1000	R5NCPE18100	R5NCPE18100RAL3020	
2000	300	R5NCPE2030	R5NCPE2030RAL3020	
	400	R5NCPE2040	R5NCPE2040RAL3020	
	600	R5NCPE2060	R5NCPE2060RAL3020	
	800	R5NCPE2080	R5NCPE2080RAL3020	
	1000	R5NCPE20100	R5NCPE20100RAL3020	
2200	300	R5NCPE2230	R5NCPE2230RAL3020	
	400	R5NCPE2240	R5NCPE2240RAL3020	
	600	R5NCPE2260	R5NCPE2260RAL3020	
	800	R5NCPE2280	R5NCPE2280RAL3020	
	1000	R5NCPE22100	R5NCPE22100RAL3020	

## Дверь со стеклом



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- вставка – ударопрочное стекло 4 мм;
- угол открытия двери – 130°.

### Особенности

- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты IP65.

### Комплект поставки

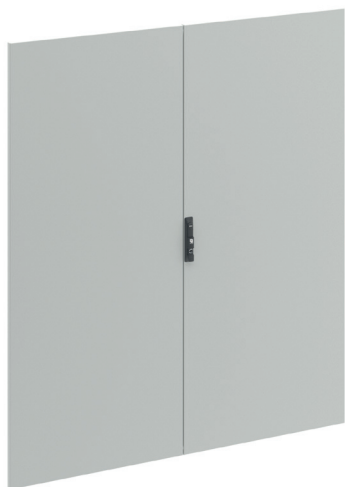
- дверь одностворчатая со стеклом, ручка со встроенным замком, ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1000	600		R5NCPTE1060
	800		R5NCPTE1080
	1000		R5NCPTE10100
1200	600		R5NCPTE1260
	800		R5NCPTE1280
	1000		R5NCPTE12100
1400	600		R5NCPTE1460
	800		R5NCPTE1480
	1000		R5NCPTE14100
1600	600		R5NCPTE1660
	800		R5NCPTE1680
	1000		R5NCPTE16100
1800	600		R5NCPTE1860
	800		R5NCPTE1880
	1000		R5NCPTE18100
2000	600		R5NCPTE2060
	800		R5NCPTE2080
	1000		R5NCPTE20100
2200	600		R5NCPTE2260
	800		R5NCPTE2280
	1000		R5NCPTE22100

## Двустворчатая дверь



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°.

### Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65.

### Комплект поставки

- дверь двустворчатая, замок с ручкой, ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина	ширина	
1000		800	R5NCPE1081
		1000	R5NCPE10101
		1200	R5NCPE10120
1200		800	R5NCPE1281
		1000	R5NCPE12101
		1200	R5NCPE12120
1400		800	R5NCPE1481
		1000	R5NCPE14101
		1200	R5NCPE14120
		1400	R5NCPE14140
		1600	R5NCPE14160
1600		800	R5NCPE1681
		1000	R5NCPE16101
		1200	R5NCPE16120
		1400	R5NCPE16140
		1600	R5NCPE16160
1800		800	R5NCPE1881
		1000	R5NCPE18101
		1200	R5NCPE18120
		1400	R5NCPE18140
		1600	R5NCPE18160
2000		800	R5NCPE2081
		1000	R5NCPE20101
		1200	R5NCPE20120
		1400	R5NCPE20140
		1600	R5NCPE20160
2200		800	R5NCPE2281
		1000	R5NCPE22101
		1200	R5NCPE22120

## Задняя панель

**Назначение**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Характеристики**

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

**Особенности**

- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- для ширины шкафа от 1200 мм (включительно) состоит из двух частей;
- монтажные отверстия находятся в углублениях с внешней стороны панелей, что обеспечивает единую плоскость панели и метизов.

**Комплект поставки**

- задняя панель, монтажные аксессуары.

**Чертежи**

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1000		600	R5NCRE1060
		800	R5NCRE1080
		1000	R5NCRE10100
		1200	R5NCRE10120
1200		600	R5NCRE1260
		800	R5NCRE1280
		1000	R5NCRE12100
		1200	R5NCRE12120
1400		600	R5NCRE1460
		800	R5NCRE1480
		1000	R5NCRE14100
		1200	R5NCRE14120
1600		1600	R5NCRE14160
		400	R5NCRE1640
		600	R5NCRE1660
		800	R5NCRE1680
1800		1000	R5NCRE16100
		1200	R5NCRE16120
		1400	R5NCRE16140
		1600	R5NCRE16160
2000		300	R5NCRE1830
		400	R5NCRE1840
		600	R5NCRE1860
		800	R5NCRE1880
2200		1000	R5NCRE18100
		1200	R5NCRE18120
		1400	R5NCRE18140
		1600	R5NCRE18160
2000		300	R5NCRE2030
		400	R5NCRE2040
		600	R5NCRE2060
		800	R5NCRE2080
2200		1000	R5NCRE20100
		1200	R5NCRE20120
		1400	R5NCRE20140
		1600	R5NCRE20160
2200		300	R5NCRE2230
		400	R5NCRE2240
		600	R5NCRE2260
		800	R5NCRE2280
2200		1000	R5NCRE22100
		1200	R5NCRE22120

## Боковые панели IP65



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

### Особенности

- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- монтажные отверстия находятся в углублениях с внешней стороны панелей, что обеспечивает единую плоскость панели и метизов.

### Комплект поставки

- боковые панели – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размер шкафа, мм		Код
		глубина	
1000		400	R5NLE1042
		500	R5NLE1052
		600	R5NLE1062
		800	R5NLE1082
1200		400	R5NLE1242
		500	R5NLE1252
		600	R5NLE1262
1400		800	R5NLE1282
		300	R5NLE1432
		400	R5NLE1442
1600		500	R5NLE1452
		300	R5NLE1632
		400	R5NLE1642
1800		500	R5NLE1652
		600	R5NLE1662
		300	R5NLE1832
		400	R5NLE1842
2000		500	R5NLE1852
		600	R5NLE1862
		800	R5NLE1882
		1000	R5NLE18102
		1200	R5NLE18122
2200		300	R5NLE2032
		400	R5NLE2042
		500	R5NLE2052
		600	R5NLE2062
		800	R5NLE2082
		1000	R5NLE20102
2200		1200	R5NLE20122
		300	R5NLE2232
		500	R5NLE2252
		600	R5NLE2262
		800	R5NLE2282
2200		1000	R5NLE22102
		1200	R5NLE22122

## Комплект угловых элементов



### Назначение

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

### Характеристики

- материал угловых элементов – сталь 2,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

### Особенности

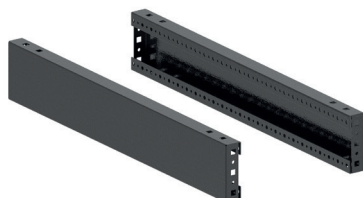
- съемные пластиковые крышки для удобной фиксации к транспортировочной паллете.

### Комплект поставки

- 4 угловых элемента совместно с пластиковыми заглушками, монтажные аксессуары.

Высота цоколя, мм	Код
100	R5NBP01B
200	R5NBP02B

## Комплект панелей цоколя



### Назначение

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

### Характеристики

- материал – сталь 1,2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

### Особенности

- комплект фланцев может быть установлен как по ширине, так и по глубине шкафа.

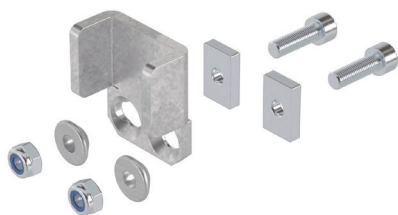
### Комплект поставки

- фланцы – 2 шт., монтажные аксессуары.

Ширина/глубина, мм	Высота цоколя, мм	Код
300	100	R5NFPB30
	200	R5NFPB32
400	100	R5NFPB40
	200	R5NFPB42
500	100	R5NFPB50
	200	R5NFPB52
600	100	R5NFPB60
	200	R5NFPB62
800	100	R5NFPB80
	200	R5NFPB82
1000	100	R5NFPB100
	200	R5NFPB102
1200	100	R5NFPB120
	200	R5NFPB122
1400	100	R5NFPB140
	200	R5NFPB142
1600	100	R5NFPB160
	200	R5NFPB162

## Соединение, транспортировка, фиксация корпусов

### Комплект объединения шкафов в линию



**Назначение**

- объединение шкафов общей массой не более 1000 кг.

**Характеристики**

- материал – сталь 4 мм, алюминиевый сплав;
- степень защиты – IP55.

**Особенности**

- возможность соединения шкафов с фронтальной части;
- отсутствие необходимости использования усиливающих комплектов.

**Комплект поставки**

- 8 соединителей, уплотнитель, монтажные аксессуары.

**Код**

R5NKE65

### Комплект объединения шкафов "спина к спине"



**Назначение**

- объединение шкафов.

**Характеристики**

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки**

- рама, уплотнитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи**

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота, мм	Ширина, мм	Код
1800	300	R5NKFRE1830M
	400	R5NKFRE1840M
	600	R5NKFRE1860MM
	800	R5NKFRE1880M
	1000	R5NKFRE18100M
	1200	R5NKFRE18120M
2000	300	R5NKFRE2030M
	400	R5NKFRE2040M
	600	R5NKFRE2060M
	800	R5NKFRE2080M
	1000	R5NKFRE20100M
	1200	R5NKFRE20120M
2200	300	R5NKFRE2230M
	400	R5NKFRE2240M
	600	R5NKFRE2260M
	800	R5NKFRE2280M
	1000	R5NKFRE22100M
	1200	R5NKFRE22120M

## Аксессуары для напольных шкафов CQE N

### Универсальная система кабельного ввода

#### Сплошное дно



#### Назначение

- организация ввода кабеля и обеспечение высокой степени пыле- и влагозащиты.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- степень защиты – IP65.

#### Особенности

- степень защиты IP может быть повышена путем приклеивания фланца уплотнителем.

#### Комплект поставки

- панель дна – 1 шт., уплотнитель, монтажные аксессуары.

#### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина, мм	Глубина, мм	Код
300	400	R5N1BP34
	500	R5N1BP35
	600	R5N1BP36
	800	R5N1BP38
	1000	R5N1BP310
	1200	R5N1BP312
400	400	R5N1BP44
	500	R5N1BP45
	600	R5N1BP46
	800	R5N1BP48
	1000	R5N1BP410
	1200	R5N1BP412
	1400	R5N1BP144
	1600	R5N1BP146
500	400	R5N1BP45
	500	R5N1BP55
	600	R5N1BP65
	800	R5N1BP85
	1000	R5N1BP105
	1200	R5N1BP125
	1400	R5N1BP145
	1600	R5N1BP165
600	400	R5N1BP46
	500	R5N1BP65
	600	R5N1BP66
	800	R5N1BP68
	1000	R5N1BP610
	1200	R5N1BP612
	1400	R5N1BP146
	1600	R5N1BP166
800	400	R5N1BP48
	500	R5N1BP85
	600	R5N1BP68
	800	R5N1BP88
	1000	R5N1BP810
	1200	R5N1BP812
	1400	R5N1BP148
	1600	R5N1BP168

Ширина, мм	Глубина, мм	Код
1000	400	R5N1BP410
	500	R5N1BP105
	600	R5N1BP610
	800	R5N1BP810
	1000	R5N1BP1010
	1200	R5N1BP1012
	1400	R5N1BP1410
1200	1600	R5N1BP1610
	400	R5N1BP412
	500	R5N1BP125
	600	R5N1BP612
	800	R5N1BP812
	1000	R5N1BP1012
	1200	R5N1BP1212
1400	1400	R5N1BP1412
	1600	R5N1BP1612
	400	R5N1BP144
	500	R5N1BP145
	600	R5N1BP146
	800	R5N1BP148
1600	1000	R5N1BP1410
	1200	R5N1BP1412
	400	R5N1BP146
	500	R5N1BP165
	600	R5N1BP166
	800	R5N1BP168
	1000	R5N1BP1610
	1200	R5N1BP1612

## Компоненты для систем автоматизации

### Монтажная плата сплошная



#### Назначение

- монтаж оборудования.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 или 3 мм (в зависимости от ширины);
- номинальная статическая нагрузка – до 600 кг.

#### Особенности

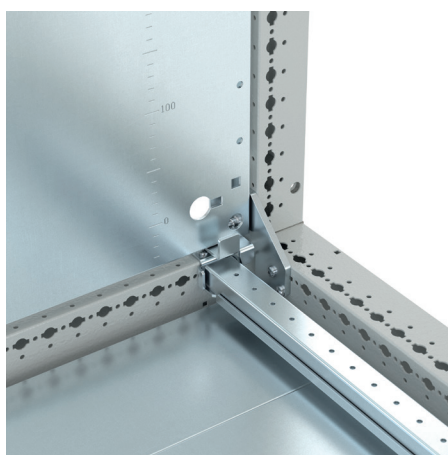
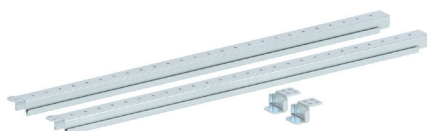
- возможная регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- предварительная фиксация монтажной платы.

#### Комплект поставки

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Ширина шкафа, мм							
	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600
2200	R5NPCE2230	R5NPCE2240	R5NPCE2260	R5NPCE2280	R5NPCE22100	R5NPCE22120	-	-
2000	R5NPCE2030	R5NPCE2040	R5NPCE2060	R5NPCE2080	R5NPCE20100	R5NPCE20120	R5NPCE20140	R5NPCE20160
1800	R5NPCE1830	R5NPCE1840	R5NPCE1860	R5NPCE1880	R5NPCE18100	R5NPCE18120	R5NPCE18140	R5NPCE18160
1600	-	R5NPCE1640	R5NPCE1660	R5NPCE1680	R5NPCE16100	R5NPCE16120	R5NPCE16140	R5NPCE16160
1400	-	-	R5NPCE1460	R5NPCE1480	R5NPCE14100	R5NPCE14120	R5NPCE14140	R5NPCE14160
1200	-	-	R5NPCE1260	R5NPCE1280	R5NPCE12100	R5NPCE12120	-	-
1000	-	-	R5NPCE1060	R5NPCE1080	R5NPCE10100	R5NPCE10120	-	-

### Направляющие для монтажной платы



#### Назначение

- для установки монтажной платы.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

#### Особенности

- подходит для CQE N.

#### Комплект поставки

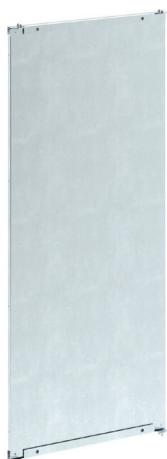
- рейки – 2 шт., метизы.

#### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5NPCE04
500	R5NPCE05
600	R5NPCE06
800	R5NPCE08
1000	R5NPCE10
1200	R5NPCE12

## Монтажная плата с боковой загрузкой



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 или 3 мм (в зависимости от ширины);
- номинальная статическая нагрузка – до 600 кг.

### Особенности

- возможна регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы).

### Комплект поставки

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина		
1600	600		R5NPCSE1660
	800		R5NPCSE1680
	1000		R5NPCSE16100
	1200		R5NPCSE16120
1800	600		R5NPCSE1860
	800		R5NPCSE1880
	1000		R5NPCSE18100
	1200		R5NPCSE18120
2000	600		R5NPCSE2060
	800		R5NPCSE2080
	1000		R5NPCSE20100
	1200		R5NPCSE20120
	1400		R5NPCSE20140
2200	1600		R5NPCSE20160
	600		R5NPCSE2260
	800		R5NPCSE2280
	1000		R5NPCSE22100
	1200		R5NPCSE22120

## Монтажные платы перфорированные



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – сталь оцинкованная 2 мм.

### Особенности

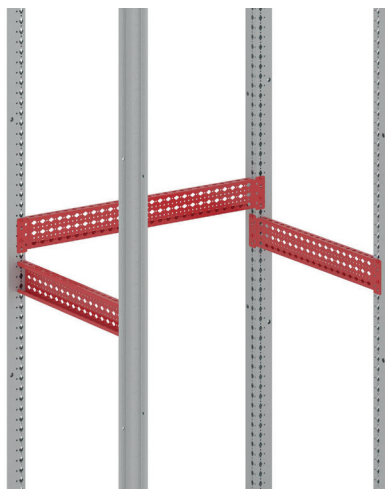
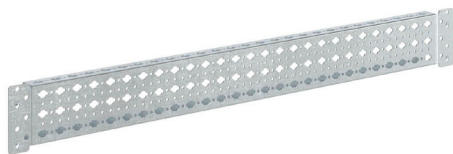
- возможна регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- упрощенный монтаж благодаря наличию предустановленных кронштейнов.

### Комплект поставки

- монтажная плата, монтажные аксессуары.

Высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина	глубина	
1000	600	400	R5NPCEP1060
	800	400	R5NPCEP1080
	1000	400	R5NPCEP10100
	1200	400	R5NPCEP10120
1200	600	400	R5NPCEP1260
	800	400	R5NPCEP1280
	1000	400	R5NPCEP12100
	1200	400	R5NPCEP12120
1400	600	400	R5NPCEP1460
	800	400	R5NPCEP1480
	1000	400	R5NPCEP14100
	1200	400	R5NPCEP14120
	1400	400	R5NPCEP14140
1600	600	400	R5NPCEP14160
	400	600	R5NPCEP1640
	600	600	R5NPCEP1660
	800	600	R5NPCEP1680
	1000	600	R5NPCEP16100
	1200	600	R5NPCEP16120
1800	1400	600	R5NPCEP16140
	1600	600	R5NPCEP16160
	300	800	R5NPCEP1830
	400	800	R5NPCEP1840
	600	800	R5NPCEP1860
	800	800	R5NPCEP1880
	1000	800	R5NPCEP18100
2000	1200	800	R5NPCEP18120
	1400	800	R5NPCEP18140
	1600	800	R5NPCEP18160
	300	1000	R5NPCEP2030
	400	1000	R5NPCEP2040
	600	1000	R5NPCEP2060
	800	1000	R5NPCEP2080
	1000	1000	R5NPCEP20100
2200	1200	1000	R5NPCEP20120
	1400	1000	R5NPCEP20140
	1600	1000	R5NPCEP20160
	300	1200	R5NPCEP2230
	400	1200	R5NPCEP2240
	600	1200	R5NPCEP2260
	800	1200	R5NPCEP2280
	1000	1200	R5NPCEP22100
	1200	1200	R5NPCEP22120

## Широкая боковая рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по глубине шкафа;
- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6.

### Комплект поставки

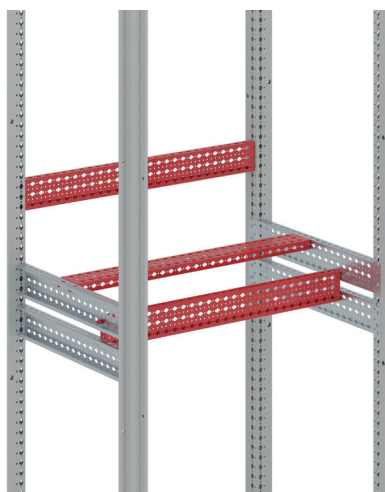
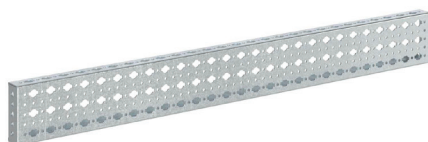
- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг	Код
400	210	R5NPDL400
500	210	R5NPDL500
600	200	R5NPDL600
800	170	R5NPDL800
1000	140	R5NPDL1000
1200	120	R5NPDL1200

## Широкая поперечная рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6;
- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по ширине шкафа.

### Комплект поставки

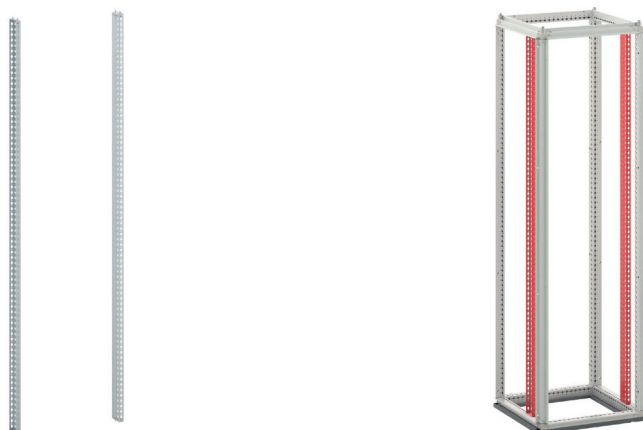
- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг	Код
400	210	R5NPDF400
600	200	R5NPDF600
800	170	R5NPDF800
1000	140	R5NPDF1000
1200	120	R5NPDF1200
1400	110	R5NPDF1400
1600	100	R5NPDF1600

## Широкая вертикальная рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм;
- максимальная статическая нагрузка на две параллельно смонтированные рейки – 180 кг.

### Особенности

- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по высоте шкафа.

### Комплект поставки

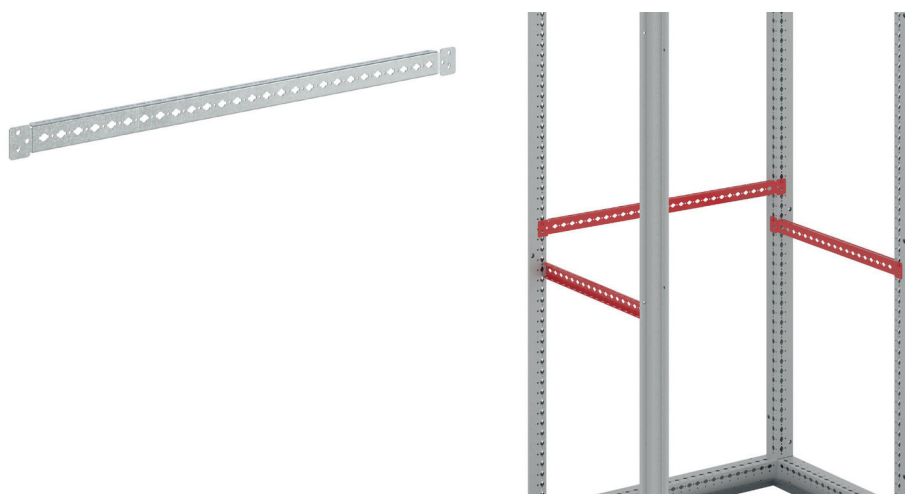
- 2 рейки, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота шкафа, мм	Код
1400	R5NPDV14
1600	R5NPDV16
1800	R5NPDV18
2000	R5NPDV20
2200	R5NPDV22

## Боковая рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6;
- имеет одну монтажную плоскость;
- монтируется по глубине шкафа.

### Комплект поставки

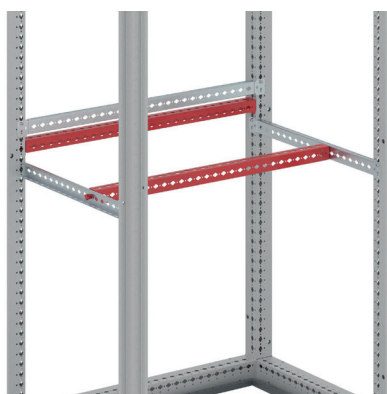
- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг	Код
400	110	R5NTLE400
500	90	R5NTLE500
600	80	R5NTLE600
800	60	R5NTLE800
1000	50	R5NTLE1000
1200	40	R5NTLE1200

## Поперечная рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6;
- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по ширине шкафа.

### Комплект поставки

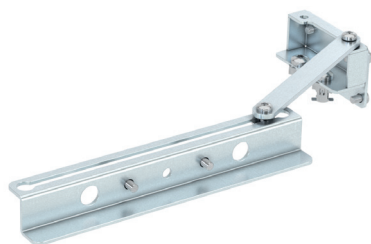
- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг	Код
400	100	R5NTFE400
600	70	R5NTFE600
800	65	R5NTFE800
1000	55	R5NTFE1000
1200	50	R5NTFE1200
1400	40	R5NTFE1400
1600	35	R5NTFE1600

## Ограничитель угла открытия двери



### Назначение

- изменение угла открытия двери

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- максимальный угол открытия двери – 90°;
- для сплошных дверей.

### Комплект поставки

- ограничитель, монтажные аксессуары.

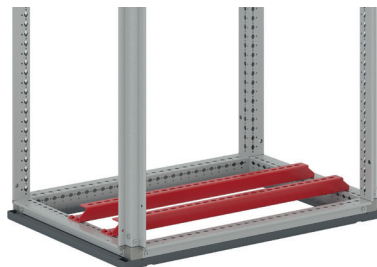
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

### Код

R5RAE02

## Усиленные рейки



### Назначение

- монтаж тяжелого оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- высокая нагрузочная способность.

### Комплект поставки

- рейки – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина, мм	Код
400	R5NTTE400
600	R5NTTE600
800	R5NTTE800
1000	R5NTTE1000
1200	R5NTTE1200
1400	R5NTTE1400
1600	R5NTTE1600

## Рейки боковые, специальные



### Назначение

- монтаж тяжелого оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- возможность установки в крайнее боковое и внутреннее положение.

### Комплект поставки

- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина, мм

Код

400

R5NPLE400

500

R5NPLE500

600

R5NPLE600

800

R5NPLE800

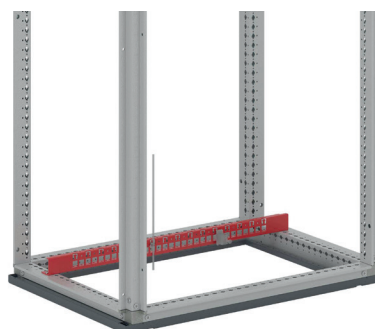
1000

R5NPLE1000

1200

R5NPLE1200

## Рейки для фиксации кабеля



### Назначение

- для фиксации кабеля внутри шкафа.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Комплект поставки

- рейки – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина, мм

Код

400

R5NPAC400

600

R5NPAC600

800

R5NPAC800

1000

R5NPAC1000

1200

R5NPAC1200

1400

R5NPAC1400

1600

R5NPAC1600

## Шкафы напольные сборные CQE

Предназначены для создания систем управления, автоматизации и релейной защиты.



### Особенности

Шкафы CQE изготавливаются из высококачественной листовой стали, поставляются в 116 различных типоразмерах.

Каркас шкафа, крыша и панели выполнены из листовой стали толщиной не менее 1,5 мм, монтажная плата производится из оцинкованной стали толщиной до 3 мм и имеет специальную П-образную окантовку для дополнительной жесткости.

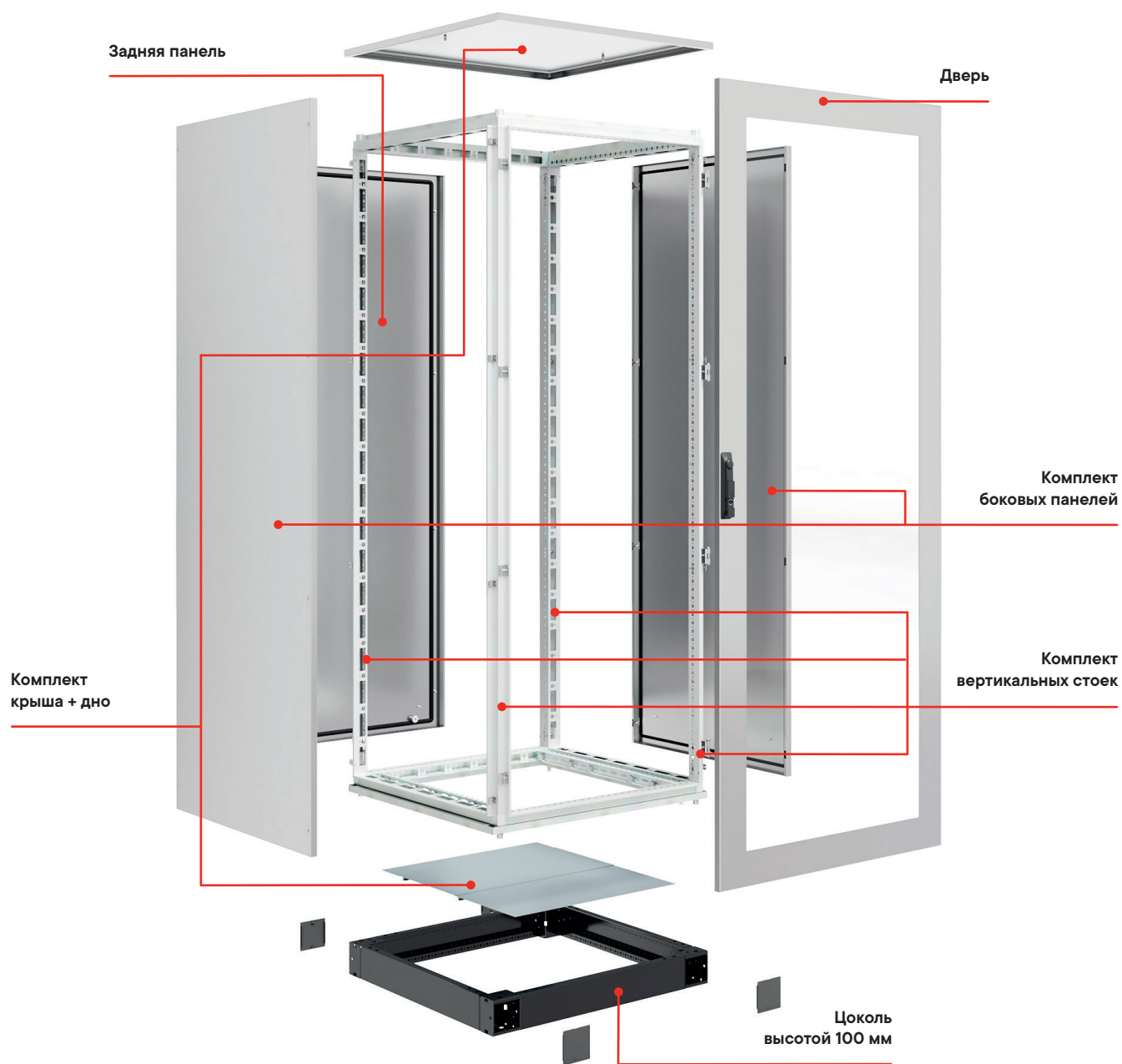
Стандартный шкаф в сборе имеет уровень пыле- и влагозащиты, соответствующий IP55. Данный уровень может быть увеличен до IP65 при использовании специальных аксессуаров.

Зона климатического исполнения, в которой можно использовать шкафы CQE, максимальна – УХЛ1 по ГОСТ 15150. Конструкция профиля шкафа имеет несколько ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность на шкаф в сборе.

Все внутренние монтажные элементы шкафа CQE имеют универсальный шаг перфорации – 25 мм, что позволяет быстро и просто осуществлять модификации конструкции шкафа.

Шкафы CQE имеют широкий выбор типоразмеров и аксессуаров, возможность объединения шкафов в линию, совместимость с активным оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей.

## Схема комплектации шкафа CQE



### Комплектация основных элементов каркаса

- основание и крыша – заказываются одним кодом. Основные параметры для выбора: ширина и глубина шкафа;
- вертикальные стойки – заказываются одним кодом, в комплект поставки входит четыре стойки. Основным параметром для выбора стоек является высота шкафа;
- цоколь состоит из угловых элементов и фланцев, которые заказываются отдельно. Выбор фланцев зависит от ширины и глубины шкафа стр. 2.29–2.30;
- варианты исполнения дверей могут быть различными, выбор зависит от высоты и ширины, ассортимент дверей представлен на стр. 2.12–2.14.

## Шкафы напольные CQE собранные



### Назначение

- построение систем для автоматизации и РЗА.

### Характеристики

- материал – листовая сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет каркаса и дверей – светло-серый, RAL 7035;
- цвет крыши и основания – железно-серый, RAL 7011;
- сдвижные панели кабельного ввода из оцинкованной стали;
- угол открытия двери – 130°.

### Особенности

- поставляется в полностью собранном виде, в картонной упаковке;
- степень защиты при использовании стандартных боковых панелей – IP55;
- степень защиты при замене стандартного кабельного ввода на сплошное дно – IP65.

### Комплект поставки

- полностью собранный каркас с задней панелью и дверью;
- инструкция доступна по QR-коду на упаковке, ручка со встроенным замком, ключ с двойной бородкой, каркас, задняя панель, дверь.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

### Размер шкафа, мм

глубина	высота	ширина	Код	
400	1400	1200	R5CQE14124A	
500			R5CQE14125A	
400		1600	R5CQE14164A	
500			R5CQE14165A	
400		600	R5CQE1464A	
500			R5CQE1465A	
400		800	R5CQE1484A	
500			R5CQE1485A	
400		1600	1000	R5CQE16104A
500				R5CQE16105A
600			1200	R5CQE16106A
400				R5CQE16124A
500	R5CQE16125A			
600	R5CQE16126A			
400	400	400	R5CQE1644A	
500			R5CQE1645A	
600		600	R5CQE1646A	
400			R5CQE1664A	
500		R5CQE1665A		
600		R5CQE1666A		
400	800	800	R5CQE1684A	
500			R5CQE1685A	
600			R5CQE1686A	

## Размер шкафа, мм

глубина	высота	ширина	Код	
400	1800	1000	R5CQE18104A	
500		1000	R5CQE18105A	
600		1000	R5CQE18106A	
800		1000	R5CQE18108A	
400		1200	R5CQE18124A	
500		1200	R5CQE18125A	
600		1200	R5CQE18126A	
800		1200	R5CQE18128A	
400		400	R5CQE1844A	
500		400	R5CQE1845A	
600		400	R5CQE1846A	
800		400	R5CQE1848A	
400		600	R5CQE1864A	
500		600	R5CQE1865A	
600		600	R5CQE1866A	
800		600	R5CQE1868A	
400		800	R5CQE1884A	
500		800	R5CQE1885A	
600		800	R5CQE1886A	
800		800	R5CQE1888A	
400		2000	1000	R5CQE20104A
500			1000	R5CQE20105A
600			1000	R5CQE20106A
800			1000	R5CQE20108A
400			1200	R5CQE20124A
500			1200	R5CQE20125A
600			1200	R5CQE20126A
800			1200	R5CQE20128A
400			1400	R5CQE20144A
500			1400	R5CQE20145A
600			1400	R5CQE20146A
800			1400	R5CQE20148A
400	1600		R5CQE20164A	
500	1600		R5CQE20165A	
600	1600		R5CQE20166A	
800	1600		R5CQE20168A	
400	400		R5CQE2044A	
500	400		R5CQE2045A	
600	400		R5CQE2046A	
800	400		R5CQE2048A	
400	600		R5CQE2064A	
500	600		R5CQE2065A	
600	600		R5CQE2066A	
800	600		R5CQE2068A	
400	800		R5CQE2084A	
500	800		R5CQE2085A	
600	800		R5CQE2086A	
800	800		R5CQE2088A	
500	2200		1000	R5CQE22105A
600			1000	R5CQE22106A
800			1000	R5CQE22108A
500			1200	R5CQE22125A
600		1200	R5CQE22126A	
800		1200	R5CQE22128A	
500		400	R5CQE2245A	
600		400	R5CQE2246A	
800		400	R5CQE2248A	
500		600	R5CQE2265A	
600		600	R5CQE2266A	
800		600	R5CQE2268A	
500		800	R5CQE2285A	
600		800	R5CQE2286A	
800		800	R5CQE2288A	

## Кабельный отсек с фронтальной дверью



### Назначение

- ввод токоведущих элементов в шкаф.

### Характеристики

- материал корпуса – листовая сталь 1,5 мм;
- материал двери – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет стоек, двери и задней панели – светло-серый, RAL 7035;
- цвет крыши и основания – железно-серый, RAL 7011.

### Особенности

- отсеки выполняются в двух вариантах:
  - без двери и задней панели, только рама;
  - с дверью и задней панелью;
- боковые панели и цоколь заказываются отдельно;
- для объединения отсека с основным шкафом применяются стандартные комплекты R5KE65 и усиленные R5KSRE65 и R5KRE65.

### Комплект поставки

- кабельный отсек, монтажные аксессуары для сборки.

глубина	Размеры, мм		Код	
	высота	ширина	без двери и задней панели	с дверью и задней панелью
400	1800	300	R5CQE1834S	R5CQE1834
500		300	R5CQE1835S	R5CQE1835
600		300	R5CQE1836S	R5CQE1836
800		300	R5CQE1838S	R5CQE1838
400		400	R5CQE1844S	R5CQE1844
500		400	R5CQE1845S	R5CQE1845
600		400	R5CQE1846S	R5CQE1846
800		400	R5CQE1848S	R5CQE1848
400	2000	300	R5CQE2034S	R5CQE2034
500		300	R5CQE2035S	R5CQE2035
600		300	R5CQE2036S	R5CQE2036
800		300	R5CQE2038S	R5CQE2038
400		400	R5CQE2044S	R5CQE2044
500		400	R5CQE2045S	R5CQE2045
600		400	R5CQE2046S	R5CQE2046
800		400	R5CQE2048S	R5CQE2048
400	2200	300	R5CQE2234S	R5CQE2234
500		300	R5CQE2235S	R5CQE2235
600		300	R5CQE2236S	R5CQE2236
800		300	R5CQE2238S	R5CQE2238
400		400	R5CQE2244S	R5CQE2244
500		400	R5CQE2245S	R5CQE2245
600		400	R5CQE2246S	R5CQE2246
800		400	R5CQE2248S	R5CQE2248

## Таблица подбора кодов оборудования



Размер шкафа, мм			Дно+ крыша	Стойки	Сплошная дверь	Задняя панель	Комплект шкафа*	Монтажная плата	Боковые панели	Угловые элементы**	Фланцы, ширина/глубина**
глубина	высота	ширина									
400	1400	600	R5RKTБ64	R5KMN14	R5CPE1460	R5CRE1460	R5CQE1464	R5PCE1460	R5LE1442	R5NBPO1	R5NFP60/R5NFP40
400		800	R5RKTБ84	R5KMN14	R5CPE1480	R5CRE1480	R5CQE1484	R5PCE1480	R5LE1442	R5NBPO1	R5NFP80/R5NFP40
400	1600	600	R5RKTБ64	R5KMN16	R5CPE1660	R5CRE1660	R5CQE1664	R5PCE1660	R5LE1642	R5NBPO1	R5NFP60/R5NFP40
500			R5RKTБ65	R5KMN16	R5CPE1660	R5CRE1660	R5CQE1665	R5PCE1660	R5LE1652	R5NBPO1	R5NFP60/R5NFP50
600		R5RKTБ66	R5KMN16	R5CPE1660	R5CRE1660	R5CQE1666	R5PCE1660	R5LE1662	R5NBPO1	R5NFP60/R5NFP60	
400		800	R5RKTБ84	R5KMN16	R5CPE1680	R5CRE1680	R5CQE1684	R5PCE1680	R5LE1642	R5NBPO1	R5NFP80/R5NFP40
800			R5RKTБ48	R5KMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	R5CQE1848	R5PCE1840	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP80/R5NFP40
1000	400	R5RKTБ410	R5KMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	R5CQE18410	R5PCE1840	R5LE18102	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP40	
1200		R5RKTБ412	R5KMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	R5CQE18412	R5PCE1840	R5LE18122	R5NBPO1	R5NFP120/R5NFP40	
400		R5RKTБ64	R5KMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	R5CQE1864	R5PCE1860	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP60/R5NFP40	
1000	600	R5RKTБ610	R5KMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	R5CQE18610	R5PCE1860	R5LE18102	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP60	
1200		R5RKTБ612	R5KMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	R5CQE18612	R5PCE1860	R5LE18122	R5NBPO1	R5NFP120/R5NFP60	
400		R5RKTБ84	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE1884	R5PCE1880	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP80/R5NFP40	
500	1800	800	R5RKTБ85	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE1885	R5PCE1880	R5LE1852	R5NBPO1	R5NFP80/R5NFP50
600			R5RKTБ86	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE1886	R5PCE1880	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP80/R5NFP60
1000		R5RKTБ810	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE18810	R5PCE1880	R5LE18102	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP80	
1200		R5RKTБ812	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE18812	R5PCE1880	R5LE18122	R5NBPO1	R5NFP120/R5NFP80	
400		1000	R5RKTБ104	R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE18104	R5PCE18100	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP40
600	R5RKTБ106		R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE18106	R5PCE18100	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP60	
1000	R5RKTБ1010		R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE181010	R5PCE18100	R5LE18102	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP100	
1200	R5RKTБ1012		R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE181012	R5PCE18100	R5LE18122	R5NBPO1	R5NFP120/R5NFP100	
1000	2000	1200	R5RKTБ1210	R5KMN18	R5CPE18120	R5CRE18120	R5CQE181210	R5PCE18120	R5LE18102	R5NBPO1	R5NFP120/R5NFP100
1000		400	R5RKTБ410	R5KMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	R5CQE20410	R5PCE2040	R5LE20102	R5NBPO1	R5NFP100/R5NFP40
1200			R5RKTБ412	R5KMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	R5CQE20412	R5PCE2040	R5LE20122	R5NBPO1	R5NFP120/R5NFP40

\* Внимание! Комплект шкафа, заказанный одним кодом, поставляется в разобранном виде на паллете. В комплект шкафа не входят: монтажная плата, боковые панели, цоколь

\*\* Для шкафов с цоколем 100 мм. В случае потребности в цоколе высотой 200 мм необходимо использовать код R5NBPO2

## Аксессуары для шкафов

Общие

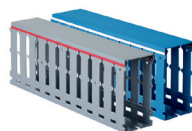


Стр. 2.31

Контроль  
микроклимата

Стр. 4.49

Перфокороб



Стр. 5.2

## Таблица подбора оборудования



Размер шкафа, мм			Дно+крыша	Стойки	Сплошная дверь	Задняя панель	Комплект шкафа*	Монтажная плата	Боковые панели	Угловые элементы**	Фланцы, ширина/глубина**
глубина	высота	ширина									
400	600	600	R5RKTБ64	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2064	R5PCE2060	R5LE2042	R5NBP01	R5NFP60/R5NFP40
500			R5RKTБ65	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2065	R5PCE2060	R5LE2052	R5NBP01	R5NFP60/R5NFP50
600			R5RKTБ66	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2066	R5PCE2060	R5LE2062	R5NBP01	R5NFP60/R5NFP60
800			R5RKTБ68	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2068	R5PCE2060	R5LE2082	R5NBP01	R5NFP80/R5NFP60
1000			R5RKTБ610	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE20610	R5PCE2060	R5LE20102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP60
1200			R5RKTБ612	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE20612	R5PCE2060	R5LE20122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP60
400	2000	800	R5RKTБ84	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2084	R5PCE2080	R5LE2042	R5NBP01	R5NFP80/R5NFP40
500			R5RKTБ85	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2085	R5PCE2080	R5LE2052	R5NBP01	R5NFP80/R5NFP50
600			R5RKTБ86	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2086	R5PCE2080	R5LE2062	R5NBP01	R5NFP80/R5NFP60
800			R5RKTБ88	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2088	R5PCE2080	R5LE2082	R5NBP01	R5NFP80/R5NFP80
1000			R5RKTБ810	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE20810	R5PCE2080	R5LE20102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP80
1200			R5RKTБ812	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE20812	R5PCE2080	R5LE20122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP80
600	1000	1000	R5RKTБ106	R5KMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	R5CQE20106	R5PCE20100	R5LE2062	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP60
1000			R5RKTБ1010	R5KMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	R5CQE201010	R5PCE20100	R5LE20102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP100
1200			R5RKTБ1012	R5KMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	R5CQE201012	R5PCE20100	R5LE20122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP100
600			R5RKTБ126	R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	R5CQE20126	R5PCE20120	R5LE2062	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP60
1000			R5RKTБ1210	R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	R5CQE201210	R5PCE20120	R5LE20102	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP100
1200			R5RKTБ1212	R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	R5CQE201212	R5PCE20120	R5LE20122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP120
1000	2200	400	R5RKTБ410	R5KMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	R5CQE22410	R5PCE2240	R5LE22102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP40
1200			R5RKTБ412	R5KMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	R5CQE22412	R5PCE2240	R5LE22122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP40
1000		600	R5RKTБ610	R5KMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	R5CQE22610	R5PCE2260	R5LE22102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP60
1200			R5RKTБ612	R5KMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	R5CQE22612	R5PCE2260	R5LE22122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP60
1000		800	R5RKTБ810	R5KMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	R5CQE22810	R5PCE2280	R5LE22102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP80
1200			R5RKTБ812	R5KMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	R5CQE22812	R5PCE2280	R5LE22122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP80
1000	1000	R5RKTБ1010	R5KMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	R5CQE221010	R5PCE22100	R5LE22102	R5NBP01	R5NFP100/R5NFP100	
1200		R5RKTБ1012	R5KMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	R5CQE221012	R5PCE22100	R5LE22122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP100	
1000	1200	R5RKTБ1210	R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	R5CQE221210	R5PCE22120	R5LE22102	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP100	
1200		R5RKTБ1212	R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	R5CQE221212	R5PCE22120	R5LE22122	R5NBP01	R5NFP120/R5NFP120	

\* Внимание! Комплект шкафа, заказанный одним кодом, поставляется в разобранном виде на паллете. В комплект шкафа не входят: монтажная плата, боковые панели, цоколь

\*\* Для шкафов с цоколем 100 мм

\*\*\* Также в ассортименте доступен цоколь высотой 200 мм - R5NBP02

## Дополнительное оборудование

Монтажные аксессуары



Стр. 5.25

Наконечники



Стр. 5.64

Термоусадочные трубки



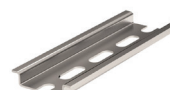
Стр. 5.94

Маркировка



Стр. 5.91

DIN-рейки



Стр. 5.35

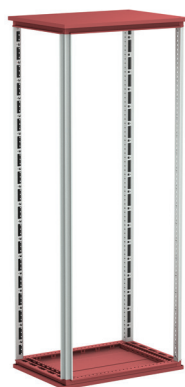
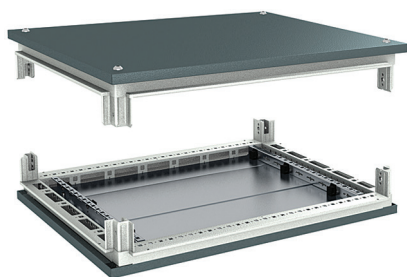
Клеммы на DIN-рейку



Стр. 7.1

## Основные элементы конструкции

### Комплект дно и крыша



#### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железо-серый, RAL 7011.

#### Комплект поставки

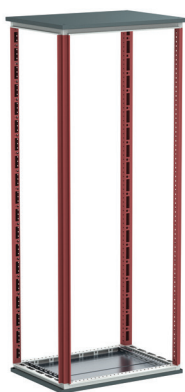
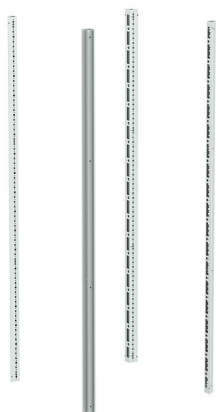
- дно, крыша, монтажные аксессуары, элементы для организации кабельного ввода.

#### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина, мм	Ширина, мм	Код
400	300	R5RKTБ34
500		R5RKTБ35
600		R5RKTБ36
800		R5RKTБ38
1000		R5RKTБ310
400	400	R5RKTБ44
500		R5RKTБ45
600		R5RKTБ46
800		R5RKTБ48
1000		R5RKTБ410
1200	R5RKTБ412	R5RKTБ64
400	600	R5RKTБ65
500		R5RKTБ66
600		R5RKTБ68
800		R5RKTБ610
1000		R5RKTБ612
1200	R5RKTБ84	R5RKTБ85
400	800	R5RKTБ86
500		R5RKTБ88
600		R5RKTБ810
800		R5RKTБ812
1000		R5RKTБ104
1200	R5RKTБ105	R5RKTБ106
400	1000	R5RKTБ108
500		R5RKTБ1010
600		R5RKTБ1012
800		R5RKTБ124
1000		R5RKTБ125
1200	R5RKTБ126	R5RKTБ128
400	1200	R5RKTБ1210
500		R5RKTБ1212
600		R5RKTБ144
800		R5RKTБ145
1000		R5RKTБ146
1200	R5RKTБ148	R5RKTБ164
400	1400	R5RKTБ165
500		R5RKTБ166
600		R5RKTБ168
800		R5RKTБ164
1000		R5RKTБ165
1200	R5RKTБ166	
1400	R5RKTБ168	

## Комплект вертикальных стоек



### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

### Особенности

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 700 кг на каркас и 1000 кг на шкаф в собранном виде);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм позволяет устанавливать различные аксессуары.

### Комплект поставки

- стойки – 4 шт., монтажные аксессуары для установки стоек.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота шкафа, мм	Код
1000	R5KMN10
1200	R5KMN12
1400	R5KMN14
1600	R5KMN16
1800	R5KMN18
2000	R5KMN20
2200	R5KMN22

**Внимание:** все аксессуары для установки внешних элементов шкафа поставляются в комплекте с этим элементом. Размещать заказ на дополнительные монтажные элементы не требуется

## Аксессуары для напольных шкафов CQE

### Сплошная дверь



#### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

#### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035, красный, RAL 3020;
- угол открытия двери – 130°.

#### Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- для ширины от 1200 мм (включительно) двери двусторчатые.

#### Комплект поставки

- дверь одностворчатая, замок с ручкой, ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

#### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота, мм	Ширина, мм	Код	
		светло-серый цвет	красный цвет
1000	600	R5CPE1060	R5CPE1060-RAL3020
	800	R5CPE1080	R5CPE1080-RAL3020
	1000	R5CPE10100	R5CPE10100-RAL3020
1200	600	R5CPE1260	R5CPE1260-RAL3020
	800	R5CPE1280	R5CPE1280-RAL3020
	1000	R5CPE12100	R5CPE12100-RAL3020
1400	600	R5CPE1460	R5CPE1460-RAL3020
	800	R5CPE1480	R5CPE1480-RAL3020
1600	400	R5CPE1640	R5CPE1640-RAL3020
	600	R5CPE1660	R5CPE1660-RAL3020
	800	R5CPE1680	R5CPE1680-RAL3020
	1000	R5CPE16100	R5CPE16100-RAL3020
1800	300	R5CPE1830	R5CPE1830-RAL3020
	400	R5CPE1840	R5CPE1840-RAL3020
	600	R5CPE1860	R5CPE1860-RAL3020
	800	R5CPE1880	R5CPE1880-RAL3020
	1000	R5CPE18100	R5CPE18100-RAL3020
2000	300	R5CPE2030	R5CPE2030-RAL3020
	400	R5CPE2040	R5CPE2040-RAL3020
	600	R5CPE2060	R5CPE2060-RAL3020
	800	R5CPE2080	R5CPE2080-RAL3020
	1000	R5CPE20100	R5CPE20100-RAL3020
2200	300	R5CPE2230	R5CPE2230-RAL3020
	400	R5CPE2240	R5CPE2240-RAL3020
	600	R5CPE2260	R5CPE2260-RAL3020
	800	R5CPE2280	R5CPE2280-RAL3020
	1000	R5CPE22100	R5CPE22100-RAL3020

## Двустворчатая дверь



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°.

### Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65.

### Комплект поставки

- дверь двустворчатая, замок с ручкой, ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота, мм	Ширина, мм	Код
1400	800	R5CPE1481
	1200	R5CPE14120
1600	800	R5CPE1681
	1000	R5CPE16101
	1200	R5CPE16120
1800	800	R5CPE1881
	1000	R5CPE18101
	1200	R5CPE18120
2000	800	R5CPE2081
	1000	R5CPE20101
	1200	R5CPE20120
	1400	R5CPE20140
	1600	R5CPE20160
2200	800	R5CPE2281
	1000	R5CPE22101
	1200	R5CPE22120

## Прозрачная дверь



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- вставка – ударопрочное стекло 4 мм;
- угол открытия двери – 130°.

### Особенности

- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65.

### Комплект поставки

- дверь одностворчатая со стеклом, ручка со встроенным замком, ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота, мм	Ширина, мм	Код
1000	600	R5CPTЕ1060
	800	R5CPTЕ1080
	1000	R5CPTЕ10100
1200	600	R5CPTЕ1260
	800	R5CPTЕ1280
	1000	R5CPTЕ12100
1400	600	R5CPTЕ1460
	800	R5CPTЕ1480
	1000	R5CPTЕ14100
1600	600	R5CPTЕ1660
	800	R5CPTЕ1680
	1000	R5CPTЕ16100
1800	600	R5CPTЕ1860
	800	R5CPTЕ1880
	1000	R5CPTЕ18100
2000	600	R5CPTЕ2060
	800	R5CPTЕ2080
	1000	R5CPTЕ20100
2200	600	R5CPTЕ2260
	800	R5CPTЕ2280
	1000	R5CPTЕ22100

## Внутренняя дверь



### Назначение

- монтаж элементов управления и сигнализации.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

### Особенности

- обеспечивает уровень защиты IP20.

### Комплект поставки

- дверь, монтажная рама, замки – 2 шт., монтажные аксессуары.

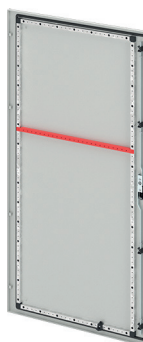
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размеры шкафа, мм

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина	ширина	
1000		600	R5PIER1060
		800	R5PIER1080
		1000	R5PIER10100
1200		600	R5PIER1260
		800	R5PIER1280
		1000	R5PIER12100
1400		600	R5PIER1460
		800	R5PIER1480
		1000	R5PIER14100
1600		600	R5PIER1660
		800	R5PIER1680
		1000	R5PIER16100
1800		600	R5PIER1860
		800	R5PIER1880
		1000	R5PIER18100
2000		600	R5PIER2060
		800	R5PIER2080
		1000	R5PIER20100
2200		600	R5PIER2260
		800	R5PIER2280
		1000	R5PIER22100

## Горизонтальные дверные рейки



### Назначение

- монтаж оборудования на внутренней плоскости двери.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм.

### Особенности

- монтаж производится к усиливающей раме двери.

### Комплект поставки

- рейки – 10 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина двери, мм

Ширина двери, мм	Код
500	R5RTPЕ50
600	R5RTPЕ60
700	R5RTPЕ70
800	R5RTPЕ80
1000	R5RTPЕ100

## Ограничитель угла открытия двери до 90°



### Назначение

- для изменения угла открытия сплошных дверей.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- применяется с дверями R5CPE, R5CPE;
- максимальный угол открытия двери при использовании ограничителя – 90°.

### Комплект поставки

- ограничитель, монтажные аксессуары.

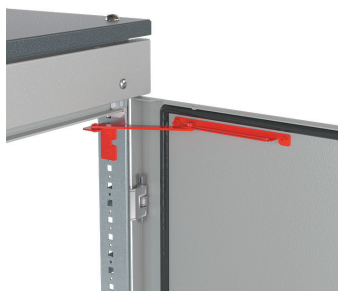
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

### Код

R5RAE02

## Ограничитель угла открытия секционной внешней двери 90°



### Назначение

- фиксация угла открытия двери.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- максимальный угол открытия двери при использовании ограничителя – 90°;
- применяется с дверями R5CPMEM.

### Комплект поставки

- ограничитель, монтажные аксессуары.

### Код

R5AS01

## Петли на 180°



### Назначение

- изменение угла открытия двери.

### Характеристики

- материал – легированный штампованный алюминий;
- цвет – черный, RAL 9005.

### Особенности

- максимальный угол открытия двери при использовании петель – 180°.

### Комплект поставки

- петли – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Генерация

CQE

CQE N

### Код

R5RCE248

R5NCE248

## Задняя панель



### Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

### Особенности

- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- для ширины шкафа от 1200 мм (включительно) выполняется из двух частей;
- монтажные отверстия находятся в углублениях с внешней стороны панелей, что обеспечивает единую плоскость панели и метизов.

### Комплект поставки

- задняя панель, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота, мм	Ширина, мм	Код
1000	600	R5CRE1060
	800	R5CRE1080
	1000	R5CRE10100
1200	600	R5CRE1260
	800	R5CRE1280
	1000	R5CRE12100
1400	600	R5CRE1460
	800	R5CRE1480
	1200	R5CRE14120
	1600	R5CRE14160
1600	400	R5CRE1640
	600	R5CRE1660
	800	R5CRE1680
	1000	R5CRE16100
	1200	R5CRE16120
1800	300	R5CRE1830
	400	R5CRE1840
	600	R5CRE1860
	800	R5CRE1880
	1000	R5CRE18100
	1200	R5CRE18120
2000	300	R5CRE2030
	400	R5CRE2040
	600	R5CRE2060
	800	R5CRE2080
	1000	R5CRE20100
	1200	R5CRE20120
	1400	R5CRE20140
2200	1600	R5CRE20160
	300	R5CRE2230
	400	R5CRE2240
	600	R5CRE2260
	800	R5CRE2280
	1000	R5CRE22100
	1200	R5CRE22120

## Боковые панели

**Назначение**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Характеристики**

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

**Особенности**

- уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- монтажные отверстия находятся в углублениях с внешней стороны панелей, что обеспечивает единую плоскость панели и метизов.

**Комплект поставки**

- боковые панели – 2 шт., монтажные аксессуары.

**Чертежи**

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота	Размер шкафа, мм		Код
	глубина		
1000	400		R5LE1042
	500		R5LE1052
	600		R5LE1062
	800		R5LE1082
1200	400		R5LE1242
	500		R5LE1252
	600		R5LE1262
1400	800		R5LE1282
	400		R5LE1442
1600	500		R5LE1452
	400		R5LE1642
	500		R5LE1652
1800	600		R5LE1662
	400		R5LE1842
	500		R5LE1852
	600		R5LE1862
2000	800		R5LE1882
	1000		R5LE18102
	1200		R5LE18122
	400		R5LE2042
	500		R5LE2052
2200	600		R5LE2062
	800		R5LE2082
	1000		R5LE20102
	1200		R5LE20122
	500		R5LE2252
	600		R5LE2262
2200	800		R5LE2282
	1000		R5LE22102
	1200		R5LE22122

## Монтажная плата



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2,5 или 3 мм (в зависимости от ширины).

### Особенности

- возможная регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- номинальная статическая нагрузка до 600 кг.

### Комплект поставки

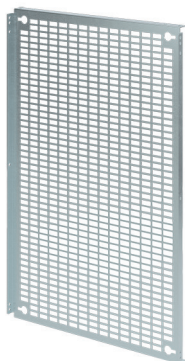
- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина	глубина	
1000	600	200	R5PCE1060
	800	200	R5PCE1080
	1000	200	R5PCE10100
1200	600	200	R5PCE1260
	800	200	R5PCE1280
	1000	200	R5PCE12100
1400	600	200	R5PCE1460
	800	200	R5PCE1480
	1000	200	R5PCE14100
	1200	200	R5PCE14120
1600	1600	200	R5PCE14160
	400	200	R5PCE1640
	600	200	R5PCE1660
	800	200	R5PCE1680
	1000	200	R5PCE16100
1800	1200	200	R5PCE16120
	300	200	R5PCE1830
	400	200	R5PCE1840
	600	200	R5PCE1860
	800	200	R5PCE1880
	1000	200	R5PCE18100
2000	1200	200	R5PCE18120
	300	200	R5PCE2030
	400	200	R5PCE2040
	600	200	R5PCE2060
	800	200	R5PCE2080
	1000	200	R5PCE20100
	1200	200	R5PCE20120
2200	1400	200	R5PCE20140
	1600	200	R5PCE20160
	300	200	R5PCE2230
	400	200	R5PCE2240
	600	200	R5PCE2260
	800	200	R5PCE2280
	1000	200	R5PCE22100
	1200	200	R5PCE22120

## Монтажная плата частичная перфорированная



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

### Особенности

- двустороннее размещение оборудования на платах.

### Комплект поставки

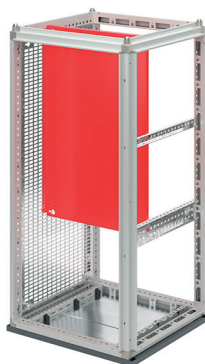
- монтажная плата, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина		
150	300		R5PPP1503
	400		R5PPP1504
	600		R5PPP1506
	800		R5PPP1508
	1000		R5PPP1510
	1200		R5PPP1512
200	300		R5PPP2003
	400		R5PPP2004
	600		R5PPP2006
	800		R5PPP2008
	1000		R5PPP2010
	1200		R5PPP2012
300	300		R5PPP3003
	400		R5PPP3004
	600		R5PPP3006
	800		R5PPP3008
	1000		R5PPP3010
	1200		R5PPP3012
400	300		R5PPP4003
	400		R5PPP4004
	600		R5PPP4006
	800		R5PPP4008
	1000		R5PPP4010
	1200		R5PPP4012
500	300		R5PPP5003
	400		R5PPP5004
	600		R5PPP5006
	800		R5PPP5008
	1000		R5PPP5010
	1200		R5PPP5012
600	300		R5PPP6003
	400		R5PPP6004
	600		R5PPP6006
	800		R5PPP6008
	1000		R5PPP6010
	1200		R5PPP6012
800	300		R5PPP8003
	400		R5PPP8004
	600		R5PPP8006
	800		R5PPP8008
	1000		R5PPP8010
	1200		R5PPP8012
900	300		R5PPP9003
	400		R5PPP9004
	600		R5PPP9006
	800		R5PPP9008
	1000		R5PPP9010
	1200		R5PPP9012
1000	300		R5PPP10003
	400		R5PPP10004
	600		R5PPP10006
	800		R5PPP10008
	1000		R5PPP10010
	1200		R5PPP10012

## Монтажная плата частичная



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- универсальное крепление к рейкам, каркасу, боковым монтажным платам;
- 2 варианта исполнения: сплошное, перфорированное;
- быстрое подключение заземления;
- для крепления оборудования к перфорации рекомендуется использовать клипсы С KLIP.

### Комплект поставки

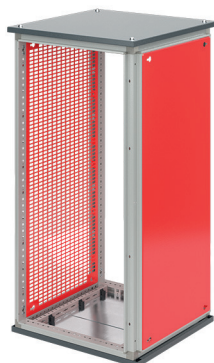
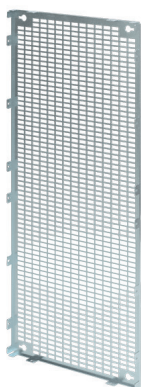
- монтажная плата, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина	глубина	
150	300	1200	R5PPS1503
	400	1200	R5PPS1504
	600	1200	R5PPS1506
	800	1200	R5PPS1508
	1000	1200	R5PPS1510
	1200	1200	R5PPS1512
200	300	1200	R5PPS2003
	400	1200	R5PPS2004
	600	1200	R5PPS2006
	800	1200	R5PPS2008
	1000	1200	R5PPS2010
	1200	1200	R5PPS2012
300	300	1200	R5PPS3003
	400	1200	R5PPS3004
	600	1200	R5PPS3006
	800	1200	R5PPS3008
	1000	1200	R5PPS3010
	1200	1200	R5PPS3012
400	300	1200	R5PPS4003
	400	1200	R5PPS4004
	600	1200	R5PPS4006
	800	1200	R5PPS4008
	1000	1200	R5PPS4010
	1200	1200	R5PPS4012
500	300	1200	R5PPS5003
	400	1200	R5PPS5004
	600	1200	R5PPS5006
	800	1200	R5PPS5008
	1000	1200	R5PPS5010
	1200	1200	R5PPS5012
600	300	1200	R5PPS6003
	400	1200	R5PPS6004
	600	1200	R5PPS6006
	800	1200	R5PPS6008
	1000	1200	R5PPS6010
	1200	1200	R5PPS6012
800	300	1200	R5PPS8003
	400	1200	R5PPS8004
	600	1200	R5PPS8006
	800	1200	R5PPS8008
	1000	1200	R5PPS8010
	1200	1200	R5PPS8012
900	300	1200	R5PPS9003
	400	1200	R5PPS9004
	600	1200	R5PPS9006
	800	1200	R5PPS9008
	1000	1200	R5PPS9010
	1200	1200	R5PPS9012
1000	300	1200	R5PPS10003
	400	1200	R5PPS10004
	600	1200	R5PPS10006
	800	1200	R5PPS10008
	1000	1200	R5PPS10010
	1200	1200	R5PPS10012

## Монтажная плата перфорированная боковая



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

### Особенности

- 2 варианта исполнения: сплошное, перфорированное;
- быстрое подключение заземления;
- для крепления оборудования к перфорации рекомендуется использовать клипсы С KLIP;
- универсальное крепление как на полную, так и на неполную высоту шкафа.

### Комплект поставки

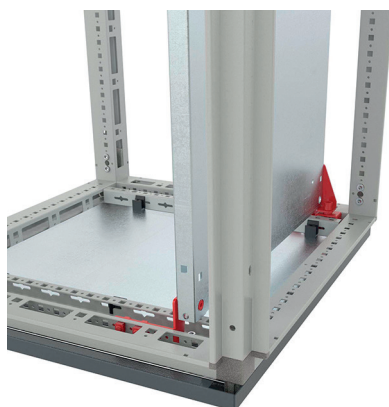
- монтажная плата, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина	глубина	
300	400	400	R5LPP0304
	500	400	R5LPP0305
	600	400	R5LPP0306
	800	400	R5LPP0308
400	400	400	R5LPP0404
	500	400	R5LPP0405
	600	400	R5LPP0406
	800	400	R5LPP0408
500	400	400	R5LPP0504
	500	400	R5LPP0505
	600	400	R5LPP0506
	800	400	R5LPP0508
600	400	400	R5LPP0604
	500	400	R5LPP0605
	600	400	R5LPP0606
	800	400	R5LPP0608
800	400	400	R5LPP0804
	500	400	R5LPP0805
	600	400	R5LPP0806
	800	400	R5LPP0808
1000	400	400	R5LPP1004
	500	400	R5LPP1005
	600	400	R5LPP1006
	800	400	R5LPP1008
1200	400	400	R5LPP1204
	500	400	R5LPP1205
	600	400	R5LPP1206
	800	400	R5LPP1208
1400	400	400	R5LPP1404
	500	400	R5LPP1405
	600	400	R5LPP1406
	800	400	R5LPP1408
1600	400	400	R5LPP1604
	500	400	R5LPP1605
	600	400	R5LPP1606
	800	400	R5LPP1608
1800	400	400	R5LPP1804
	500	400	R5LPP1805
	600	400	R5LPP1806
	800	400	R5LPP1808
2000	400	400	R5LPP2004
	500	400	R5LPP2005
	600	400	R5LPP2006
	800	400	R5LPP2008
2200	400	400	R5LPP2204
	500	400	R5LPP2205
	600	400	R5LPP2206
	800	400	R5LPP2208

## Комплект поворотных петель для монтажной платы



### Назначение

- сборка шкафов автоматизации одностороннего обслуживания;
- обеспечение доступа к пространству за монтажной платой за счет поворота монтажной платы.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм.

### Особенности

- обеспечивает поворот полноразмерных монтажных плат;
- установка петель с правой или левой стороны шкафа;
- подходит для CQE и CQE N.

### Комплект поставки

- поворотные опоры – 2 шт., фиксирующие опоры – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Код

R5AE07

## Усиливающий профиль для монтажной платы



### Назначение

- увеличение несущей способности монтажной платы при превышении номинальных статических нагрузок (не более 25 % от номинала).

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Комплект поставки

- профили – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

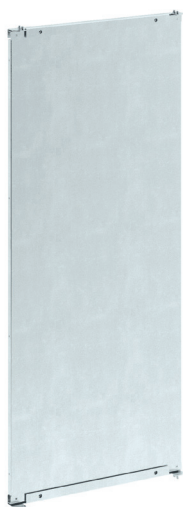
- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина платы, мм

Код

600	R5RRPC60
800	R5RRPC80
1000	R5RRPC100
1200	R5RRPC120
1400	R5RRPC140
1600	R5RRPC160

## Монтажная плата с боковой загрузкой



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 или 3 мм (в зависимости от ширины).

### Особенности

- возможна регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- номинальная статическая нагрузка до 600 кг.

### Комплект поставки

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина		
1600	600		R5PCSE1660
	800		R5PCSE1680
	1000		R5PCSE16100
	1200		R5PCSE16120
1800	600		R5PCSE1860
	800		R5PCSE1880
	1000		R5PCSE18100
2000	1200		R5PCSE18120
	600		R5PCSE2060
	800		R5PCSE2080
	1000		R5PCSE20100
	1200		R5PCSE20120
2200	1400		R5PCSE20140
	1600		R5PCSE20160
	600		R5PCSE2260
	800		R5PCSE2280
	1000		R5PCSE22100
	1200		R5PCSE22120

## Частичная монтажная плата



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2,5 мм.

### Особенности

- возможна регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- для монтажа дополнительно необходимо заказать боковые рейки R5NPDL или R5NTLE (стр. 2.66, стр. 2.68).

### Комплект поставки

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Высота платы, мм	Код
600	600	R5PCPE66
	800	R5PCPE86
	1000	R5PCPE106
	1200	R5PCPE126
800	600	R5PCPE68
	800	R5PCPE88
	1000	R5PCPE108
	1200	R5PCPE128
1000	600	R5PCPE610
	800	R5PCPE810
	1000	R5PCPE1010
	1200	R5PCPE1210

## Дополнительная монтажная плата



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2,5 мм.

### Особенности

- устанавливается с задней стороны основной монтажной платы, что позволяет обеспечить двустороннее размещение оборудования на платах.

### Комплект поставки

- монтажная плата, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размер шкафа, мм		Код
	ширина	глубина	
1800	600	1200	R5RPSP1860
	800	1200	R5RPSP1880
	1000	1200	R5RPSP18100
	1200	1200	R5RPSP18120
2000	600	1200	R5RPSP2060
	800	1200	R5RPSP2080
	1000	1200	R5RPSP20100
	1200	1200	R5RPSP20120

## Промежуточная монтажная плата



### Назначение

- обеспечение непрерывной монтажной плоскости.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2,5 мм.

### Особенности

- при объединении шкафов в общую линию плата обеспечивает единую монтажную плоскость для установки оборудования.

### Комплект поставки

- монтажная плата, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота шкафа, мм	Код
1400	R5RPIE14
1600	R5RPIE16
1800	R5RPIE18
2000	R5RPIE20
2200	R5RPIE22

## Комплект промежуточного крепления для монтажной платы



### Назначение

- дополнительная фиксация монтажной платы.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм.

### Особенности

- для монтажа дополнительно необходимо заказать боковые рейки R5PDL (2 шт);
- применяется при требовании сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64.

### Комплект поставки

- элемент крепежа – 2 шт., монтажные аксессуары.

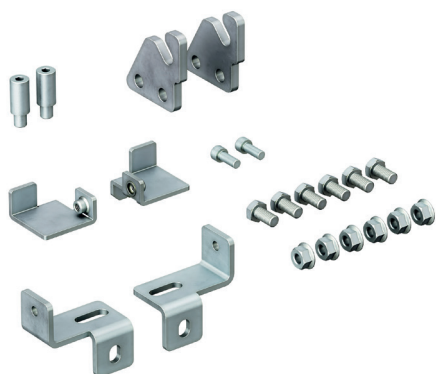
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

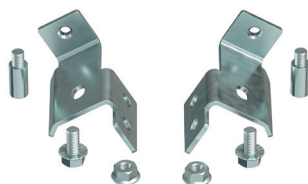
### Код

R5IHMP01

## Набор монтажных аксессуаров для монтажной платы



R5RAE05



R5RAE06

### Назначение

- фиксация монтажной платы.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм.

### Комплект поставки

- элемент крепежа – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Вид	Код
Стандартный набор	R5RAE05
Набор для глубокой установки монтажной платы	R5RAE06

## Ручка универсальная



### Назначение

- защита от несанкционированного проникновения.

### Характеристики

- материал – металл;
- цвет – черный RAL 9005.

### Особенности

- цилиндрическая система запираения;
- совместимость со всеми моделями напольных корпусных решений.

### Комплект поставки

- ручка – 1 шт., 2 ключа.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

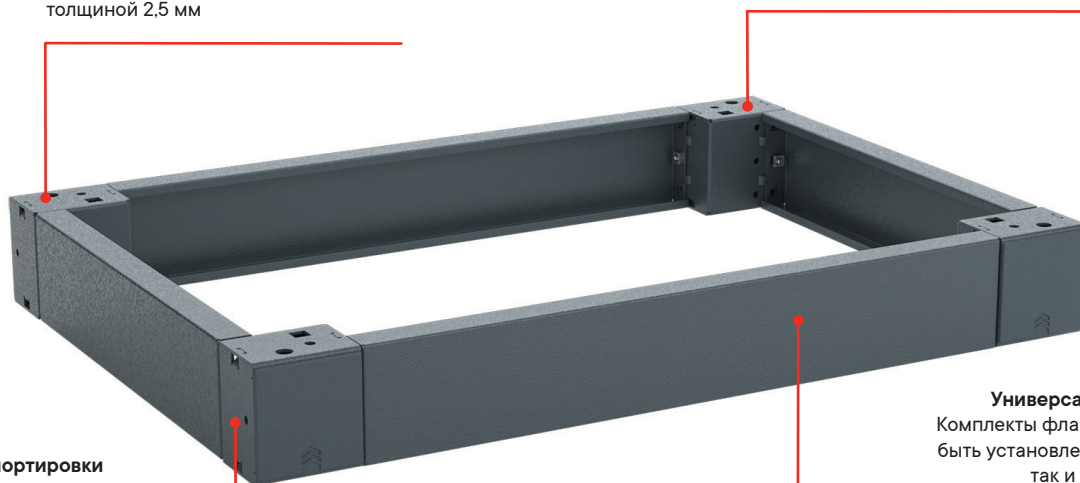
Наименование	Код
Ручка под универсальный ключ	R5CE272
Ручка под индивидуальный ключ	R5CE275

## Цоколь

Система автоматизации "RAM block" дает возможность создавать шкафы автоматизации больших габаритов и разместить там множество специализированного оборудования. Цоколь рассчитан на высокие статические нагрузки и прошел все необходимые испытания.

**Высокая несущая способность**  
Цельно сварные угловые элементы выполнены из оцинкованной стали толщиной 2,5 мм

**Надежная фиксация**  
Крепление цоколя осуществляется напрямую к триполю шкафа



**Удобство транспортировки**  
Пластиковые заглушки обеспечивают доступ для фиксации к полу или транспортировочной паллете

**Универсальность фланцев**  
Комплекты фланцев цоколя могут быть установлены как по ширине, так и по глубине шкафа

## Угловые элементы



### Назначение

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

### Характеристики

- материал – сталь 2,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железо-серый, RAL 7011.

### Особенности

- съемные пластиковые крышки для удобной фиксации к транспортировочной паллете.

### Комплект поставки

- 4 угловых элемента совместно с пластиковыми заглушками, монтажные аксессуары.

Высота цоколя, мм

Упаковка, шт.

Код

100

4

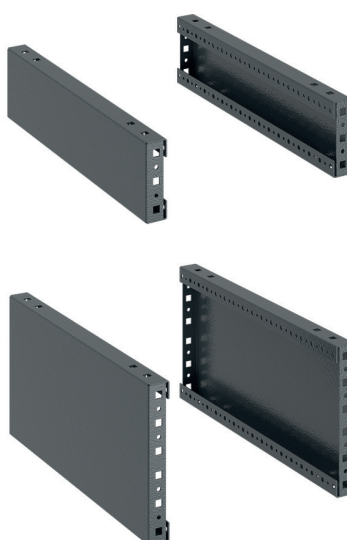
R5NBP01

200

4

R5NBP02

## Фланцы цоколя

**Назначение**

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

**Характеристики**

- материал – сталь 1,2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железо-серый, RAL 7011.

**Особенности**

- комплект фланцев может быть установлен как по ширине, так и по глубине шкафа;
- дополнительная перфорация для крепления специальных реек для цоколя;
- дополнительная перфорация для крепления шкафа к полу.

**Комплект поставки**

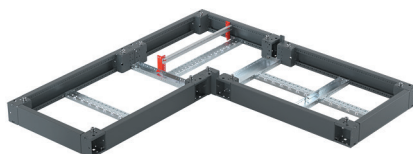
- фланцы – 2 шт., монтажные аксессуары.

**Размеры цоколя, мм**

ширина / глубина	Размеры цоколя, мм		Код
	высота цоколя		
300	100		R5NFP30
	200		R5NFP32
400	100		R5NFP40
	200		R5NFP42
500	100		R5NFP50
	200		R5NFP52
600	100		R5NFP60
	200		R5NFP62
800	100		R5NFP80
	200		R5NFP82
1000	100		R5NFP100
	200		R5NFP102
1200	100		R5NFP120
	200		R5NFP122
1400	100		R5NFP140
	200		R5NFP142
1600	100		R5NFP160
	200		R5NFP162

## Система для крепления кабеля и оборудования в цоколе

### Уголки крепежные для цоколя



Высота цоколя, мм

100

Код

R5NSTFP100

#### Назначение

- установка DIN-реек и других направляющих для кабельных зажимов.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

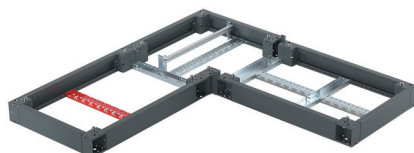
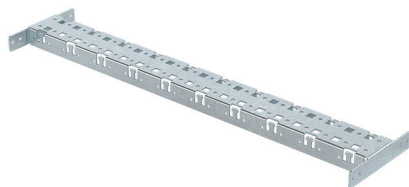
#### Особенности

- универсальное решение для крепления в цоколе;
- крепится к панелям цоколя R5NFP высотой 100 мм, 200 мм и к рейкам R5NSBP, R5NCSBP, R5NSFP.

#### Комплект поставки

- уголки – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Рейка кабельная для цоколя по глубине



#### Назначение

- крепление кабелей и оборудования.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- перфорация с шагом 25 мм.

#### Особенности

- обеспечивает быстрое крепление кабелей хомутами;
- устанавливается параллельно боковой панели цоколя;
- крепится к фронтальным панелям цоколя R5NFP.

#### Комплект поставки

- рейка, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм

400

500

600

800

1000

1200

Код

R5NLFП400

R5NLFП500

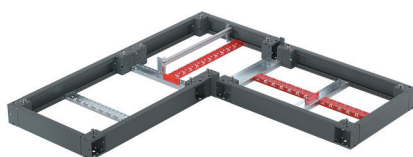
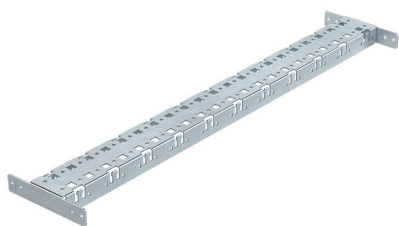
R5NLFП600

R5NLFП800

R5NLFП1000

R5NLFП1200

## Рейка кабельная для цоколя по ширине



### Назначение

- крепление кабелей и оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- обеспечивает быстрое крепление кабелей хомутами;
- устанавливается параллельно фронтальной панели цоколя;
- варианты крепления: к боковой панели цоколя R5NFP, рейкам R5NSBP и R5NCSPB;
- возможна установка на неполную ширину шкафа при использовании промежуточной рейки R5NSFP.

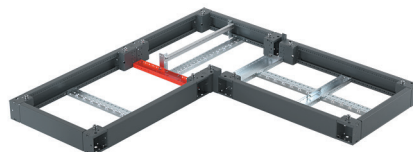
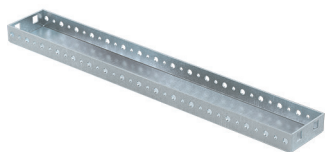
### Комплект поставки

- рейка, монтажные аксессуары.

#### Ширина шкафа, мм

Ширина шкафа, мм	Код
300	R5NFFP300
400	R5NFFP400
600	R5NFFP600
800	R5NFFP800
1000	R5NFFP1000

## Рейка соединительная для цоколя



### Назначение

- организация крепления элементов в цоколе.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- организация точек крепления, когда стандартные панели цоколя R5NFP не могут быть установлены;
- обеспечивает свободную прокладку кабелей в цоколе между шкафами;
- применяется при линейном соединении шкафов "бок о бок".

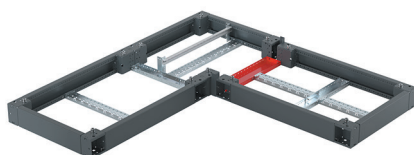
### Комплект поставки

- рейка, монтажные аксессуары.

#### Глубина шкафа, мм

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5NSBP400
500	R5NSBP500
600	R5NSBP600
800	R5NSBP800
1000	R5NSBP1000
1200	R5NSBP1200

## Рейка соединительная компенсационная для цоколя



### Назначение

- организация крепления элементов в цоколе.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- организация точек крепления, когда стандартные панели цоколя R5NFP не могут быть установлены;
- обеспечивает свободную прокладку кабелей в цоколе между шкафами;
- применяется при угловом соединении шкафов "фронт к боку".

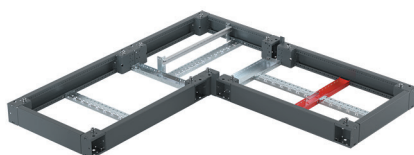
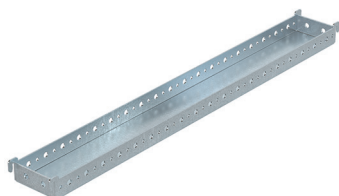
### Комплект поставки

- рейка, монтажные аксессуары.

#### Глубина шкафа, мм

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5NCSBP400
600	R5NCSBP600
800	R5NCSBP800
1000	R5NCSBP1000
1200	R5NCSBP1200

## Рейка промежуточная для цоколя



### Назначение

- организация крепления элементов в цоколе.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- организация точек крепления в центральной части цоколя;
- возможно применение для поддержки реек R5NFFP при установке на неполную ширину цоколя;
- устанавливается параллельно боковой панели цоколя.

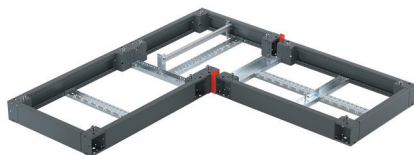
### Комплект поставки

- рейка, монтажные аксессуары.

#### Глубина шкафа, мм

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5NSFP400
500	R5NSFP500
600	R5NSFP600
800	R5NSFP800
1000	R5NSFP1000
1200	R5NSFP1200

## Заглушки угловые для цоколя



### Назначение

- завершение углового сопряжения цоколей.

### Характеристики

- материал – сталь;
- цвет – железо-серый, RAL 7011.

### Особенности

- обеспечивает эстетичный внешний вид;
- один комплект предназначен для закрытия зазора с одной стороны цоколя (фронтальной или задней).

### Комплект поставки

- элементы металлической заглушки – 2 шт., монтажные аксессуары.

Высота цоколя, мм

100

200

Код

R5CNBP100

R5CNBP200

## Точка заземления внешняя



### Назначение

- заземление напольных шкафов CQE/DAE.

### Характеристики

- материал – сталь с гальваническим покрытием;
- резьба – М8.

### Особенности

- обеспечивает подключение внешнего кабеля заземления к угловому элементу цоколя R5BP01 или R5NBP01 или R5NBP02 с переходным сопротивлением не более 0,1 Ом.

### Комплект поставки

- точка заземления, монтажные аксессуары.

Код

R5EP02

## Комплект кабелей заземления



### Назначение

- уравнивание потенциалов / заземление элементов шкафов CQE.

### Характеристики

- сечение кабелей – 10 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

- заземление и уравнивание потенциалов для следующих элементов:
  - каркас шкафа;
  - передняя дверь;
  - задняя панель (или дверь);
  - съемная крышка крыши шкафа;
  - монтажная плата;
  - сдвижные элементы секционного дна шкафа;
  - угловые элементы и панели цоколя;
  - боковые панели шкафа (либо подключение соседнего каркаса);
  - основная шина заземления шкафа или сборки.

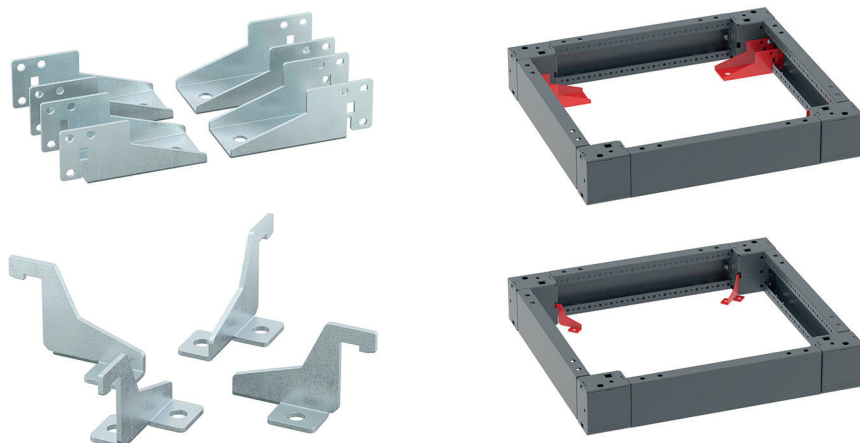
### Комплект поставки

- кабели с наконечниками, контактные устройства для сдвижных элементов дна, монтажные аксессуары.

Код

R5ES01

## Фиксаторы цоколя к полу



### Назначение

- фиксация цоколя к полу.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2,5 мм.

### Особенности

- R5NKFPO3 поставляется без крепежа, имеет отверстия для крепления к полу Ø 13 мм;
- R5NKFPO2 поставляется с крепежом для присоединения фиксатора к углу цоколя, имеет отверстия для крепления к полу Ø 8,5 мм;
- крепеж для крепления фиксаторов к полу выбирается в зависимости от типа пола и приобретается отдельно;
- подходят для CQE и CQE N.

### Комплект поставки

- 4 фиксатора, монтажные аксессуары (только для R5NKFPO2).

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Комплект поставки	Высота цоколя, мм	Код
С крепежом	100, 200	R5NKFPO2
Без крепежа	100, 200	R5NKFPO3

## Профиль для установки роликов



### Назначение

- облегчение транспортировки.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железо-серый, RAL 7011.

### Комплект поставки

- профили – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Упаковка, шт.	Код
600	2	R5A600
800	2	R5A800
1000	2	R5A1000

## Сейсмокомплект



### Назначение

- усиление конструкции шкафа при установке в сейсмоопасных зонах.

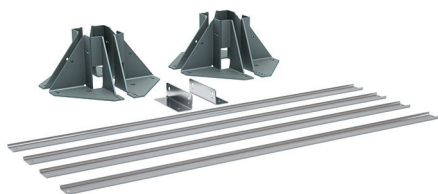
### Характеристики

- материал – сталь.

### Особенности

- способность выдерживать колебания до 9 баллов по шкале MSK-64;
- комплект состоит из двух элементов: сейсмоцоколь и комплект для усиления рамы шкафа;
- каждый элемент укомплектован всеми необходимыми аксессуарами для монтажа;
- монтируется в стандартные шкафы CQE.

## Комплект для усиления рамы шкафа



### Назначение

- усиление базовой конструкции шкафа CQE.

### Характеристики

- материал углов – сталь 4 мм, порошковое покрытие, цвет – железно-серый, RAL 7011;
- материал С-профиля – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал фиксатора для С-профиля – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- монтируется на базовой конструкции шкафа CQE без дополнительной перфорации элементов шкафа.

### Комплект поставки

- уголки – 8 шт., С-профили – 4–6 шт. (в зависимости от габаритных размеров шкафа), фиксаторы С-профиля – 2–4 шт. (в зависимости от габаритных размеров шкафа), монтажные аксессуары.

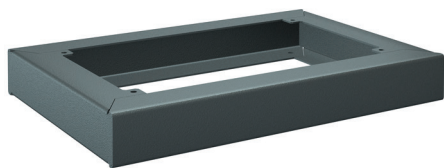
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

### Размеры шкафа, мм

глубина	высота	ширина	Код
400	1800	600	R5SK1864
600		600	R5SK1866
400		800	R5SK1884
600		800	R5SK1886
800		600	R5SK1868
800		800	R5SK1888
400	2000	600	R5SK2064
600		600	R5SK2066
400		800	R5SK2084
600		800	R5SK2086
800		600	R5SK2068
800		800	R5SK2088

## Сейсмоцоколь



### Назначение

- усиление основания шкафа.

### Характеристики

- материал – сталь 4 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железно-серый, RAL 7011.

### Особенности

- цоколь поставляется полностью сварным;
- заказывается одним кодом;
- монтируется на базовой конструкции шкафа CQE без дополнительной перфорации элементов шкафа.

### Комплект поставки

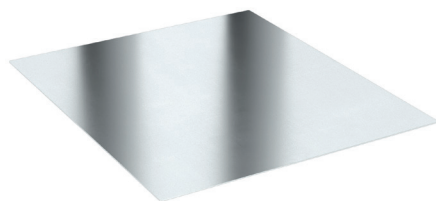
- цоколь, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

высота	Размеры шкафа, мм		Высота цоколя, мм	Код
	глубина			
600	400		100	R5ZE641SY
	600			R5ZE661SY
	800			R5ZE681SY
800	400			R5ZE841SY
	600			R5ZE861SY
	800			R5ZE881SY

## Сплошное дно



### Назначение

- организация ввода кабеля и обеспечения высокой степени защиты IP.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- имеет уплотнитель по периметру платы, обеспечивающий степень защиты до IP65.

### Комплект поставки

- дно, монтажные аксессуары.

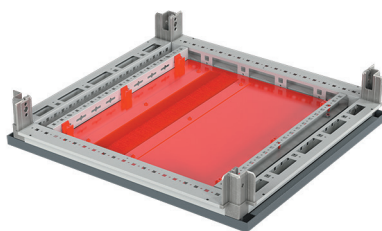
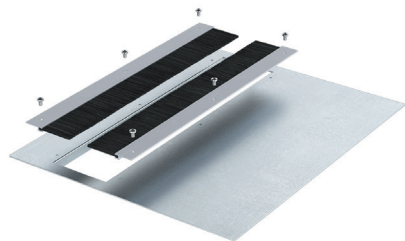
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	ширина	
400	400	R5RFUC44
500		R5RFUC45
600		R5RFUC46
800		R5RFUC48
300	600	R5RFUC63
400		R5RFUC64
500		R5RFUC65
600		R5RFUC66
800	800	R5RFUC68
300		R5RFUC83
400		R5RFUC84
500		R5RFUC85
600	1000	R5RFUC86
800		R5RFUC88
300		R5RFUC103
400		R5RFUC104
500	1000	R5RFUC105
600		R5RFUC106
800		R5RFUC108

## Система щеточного ввода

### Дно со щеточным вводом по глубине для шкафов CQE шириной 600 мм



#### Назначение

- организация ввода кабелей.

#### Характеристики

- материал панели – оцинкованная сталь;
- материал профиля – алюминий;
- материал щетки – полиамид.

#### Особенности

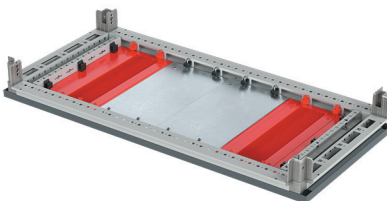
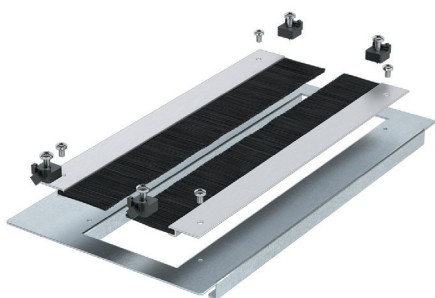
- заменяет стандартное секционное дно шкафа;
- защищает установленное оборудование от грязи и пыли.

#### Комплект поставки

- панель дна, щетки, монтажные аксессуары.

высота	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина		
600	400		R5DP64
	500		R5DP65
	600		R5DP66
	800		R5DP68

### Панель со щеточным вводом по глубине для шкафов CQE



#### Назначение

- организация ввода кабелей.

#### Характеристики

- материал панели – оцинкованная сталь;
- материал профиля – алюминий;
- материал щетки – полиамид.

#### Особенности

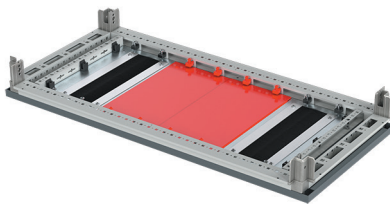
- защищает установленное в шкафу оборудование от грязи и пыли;
- вместо панели со щеточным вводом можно установить сплошную панель R5DG;
- панели со щеточным вводом и сплошные панели R5DG можно комбинировать в произвольном порядке;
- код и необходимое количество панелей определяется по таблице подбора.

#### Комплект поставки

- панель, щетки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Количество вводов, шт.	Код при глубине шкафа, мм			
		400	500	600	800
800	3	R5DSH4	R5DSH5	R5DSH6	R5DSH8
1000	4	R5DSH4	R5DSH5	R5DSH6	R5DSH8
1200	5	R5DSH4	R5DSH5	R5DSH6	R5DSH8
1400	6	R5DSH4	R5DSH5	R5DSH6	R5DSH8
1600	7	R5DSH4	R5DSH5	R5DSH6	R5DSH8

## Панель сплошная по глубине для шкафов CQE



### Назначение

- замена панели со щеточным вводом при организации ввода кабелей.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

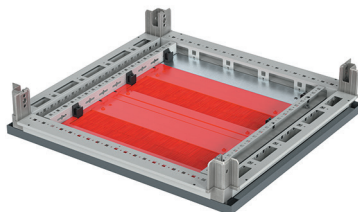
- сплошные панели и панели со щеточным вводом R5DSH можно комбинировать в произвольном порядке;
- код сплошной панели соответствует коду заменяемой панели со щеточным вводом (выбор производится по таблице соответствия).

### Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Код панели со щеточным вводом	Код сплошной панели
400	R5DSH4	R5DG4
500	R5DSH5	R5DG5
600	R5DSH6	R5DG6
800	R5DSH8	R5DG8

## Панель со щеточным вводом по ширине для шкафов CQE шириной до 1000 мм



### Назначение

- организация ввода кабелей.

### Характеристики

- материал панели и заглушки – оцинкованная сталь;
- материал профиля – алюминий;
- материал щетки – полиамид.

### Особенности

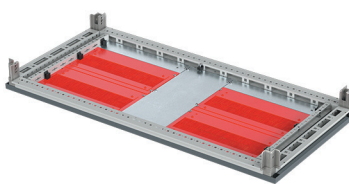
- защищает установленное в шкафу оборудование от грязи и пыли;
- вместо панели со щеточным вводом можно установить сплошную панель R5FG;
- панели со щеточным вводом и сплошные панели R5FG можно комбинировать в произвольном порядке;
- ряд панелей завершается заглушкой R5FZ;
- определение кодов и необходимого количества для комплектации дна производится по таблице подбора.

### Комплект поставки

- панель, щетки, монтажные аксессуары.

Размер шкафа, мм		Панель со щеточным вводом		Заглушка	
ширина	глубина	количество, шт.	код	количество, шт.	код
600	400	1	R5FSH621	1	R5FZ672
800		1	R5FSH821	1	R5FZ872
1000		1	R5FSH1021	1	R5FZ1072
600	500	1	R5FSH621	1	R5FZ6172
800		1	R5FSH821	1	R5FZ8172
1000		1	R5FSH1021	1	R5FZ10172
600	600	2	R5FSH621	1	R5FZ672
800		2	R5FSH821	1	R5FZ872
1000		2	R5FSH1021	1	R5FZ1072
600	800	3	R5FSH621	1	R5FZ672
800		3	R5FSH821	1	R5FZ872
1000		3	R5FSH1021	1	R5FZ1072

## Панель со щеточным вводом по ширине для шкафов CQE шириной от 1200 мм



### Назначение

- организация ввода кабелей.

### Характеристики

- материал панели и заглушки – оцинкованная сталь;
- материал профиля – алюминий;
- материал щетки – полиамид.

### Особенности

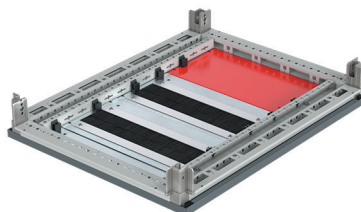
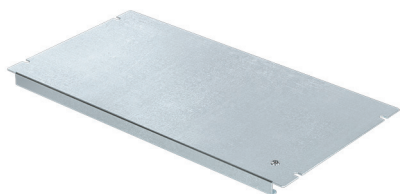
- защищает установленное в шкафу оборудование от грязи и пыли;
- вместо панели со щеточным вводом можно установить сплошную панель R5FG;
- панели со щеточным вводом и сплошные панели R5FG можно комбинировать в произвольном порядке;
- ряд панелей завершается заглушкой R5FZ;
- для сборки дна необходимо применение центрального пакета R5FC (панель со щеточным вводом или сплошная пластина);
- определение кодов и необходимого количества для комплектации дна производится по таблице подбора.

### Комплект поставки

- панель, щетки, монтажные аксессуары.

Размер шкафа, мм		Панель со щеточным вводом по ширине		Центральный пакет (сплошной)		Заглушка	
ширина	глубина	количество, шт.	код	количество, шт.	код	количество, шт.	код
1200	400	2	R5FSH621	1	R5FCGD4	2	R5FZ672
1400		2	R5FSH0521	1	R5FCGD4	2	R5FZ0572
1600		2	R5FSH821	1	R5FCGD4	2	R5FZ872
1200	500	2	R5FSH621	1	R5FCGD5	2	R5FZ6172
1400		2	R5FSH0521	1	R5FCGD5	2	R5FZ0172
1600		2	R5FSH821	1	R5FCGD5	2	R5FZ8172
1200	600	4	R5FSH621	1	R5FCGD6	2	R5FZ672
1400		4	R5FSH0521	1	R5FCGD6	2	R5FZ0572
1600		4	R5FSH821	1	R5FCGD6	2	R5FZ872
1200	800	6	R5FSH621	1	R5FCGD8	2	R5FZ672
1400		6	R5FSH0521	1	R5FCGD8	2	R5FZ0572
1600		6	R5FSH821	1	R5FCGD8	2	R5FZ872

## Панель сплошная по ширине для шкафов CQE



### Назначение

- замена панели со щеточным вводом при организации ввода кабелей.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

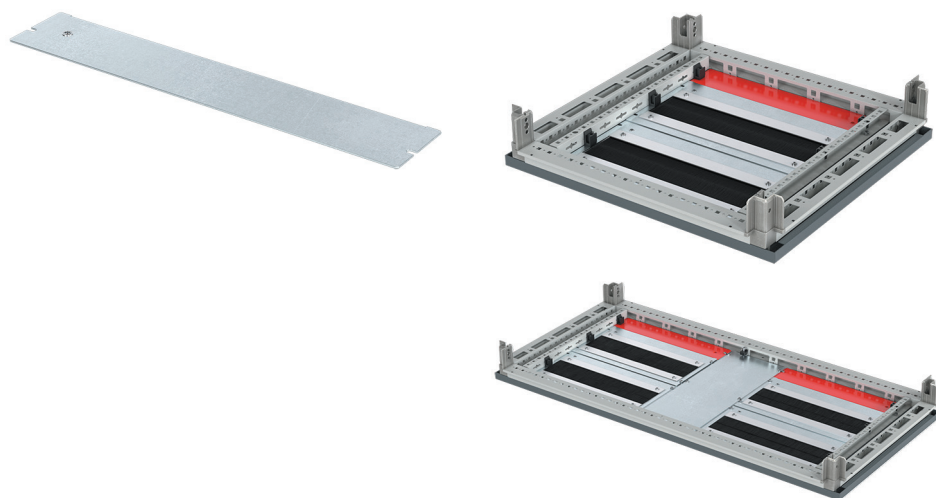
- сплошные панели и панели со щеточным вводом R5FSH можно комбинировать в произвольном порядке;
- код сплошной панели соответствует коду заменяемой панели со щеточным вводом (выбор производится по таблице соответствия).

### Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Код панели со щеточным вводом	Код сплошной панели
600	R5FSH621	R5FG621
800	R5FSH821	R5FG821
1000	R5FSH1021	R5FG1021
1200	R5FSH621	R5FG621
1400	R5FSH0521	R5FG0521
1600	R5FSH821	R5FG821

## Заглушка по ширине для шкафов CQE



### Назначение

- завершение ряда панелей со щеточными вводами по ширине.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

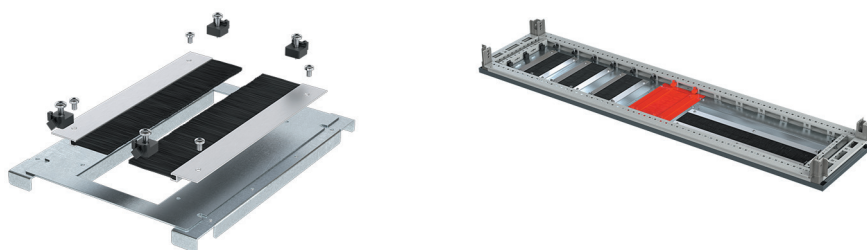
- определение необходимого количества для комплектации дна производится по таблице подбора панелей со щеточным вводом по ширине.

### Комплект поставки

- панель заглушки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Код при глубине шкафа, мм			
	400	500	600	800
600	R5FZ672	R5FZ6172	R5FZ672	R5FZ672
800	R5FZ872	R5FZ8172	R5FZ872	R5FZ872
1000	R5FZ1072	R5FZ10172	R5FZ1072	R5FZ1072
1200	R5FZ672	R5FZ6172	R5FZ672	R5FZ672
1400	R5FZ0572	R5FZ05172	R5FZ0572	R5FZ0572
1600	R5FZ872	R5FZ8172	R5FZ872	R5FZ872

## Пакет центральный для щеточных вводов для шкафов CQE шириной от 1200 мм



### Назначение

- разделение панелей со щеточным вводом при организации ввода кабелей.

### Характеристики

- материал панели – оцинкованная сталь;
- материал профиля – алюминий;
- материал щетки – полиамид.

### Особенности

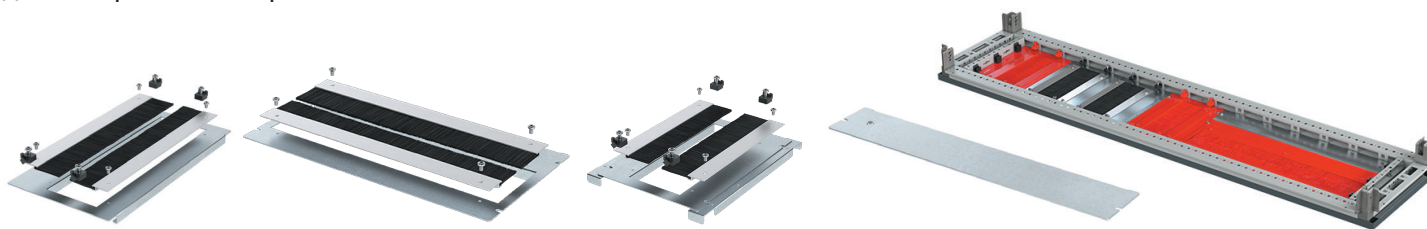
- варианты исполнения: центральный пакет сплошной, центральный пакет со щеточным вводом;
- центральный пакет сплошной можно заменить на центральный пакет со щеточным вводом по таблице соответствия.

### Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

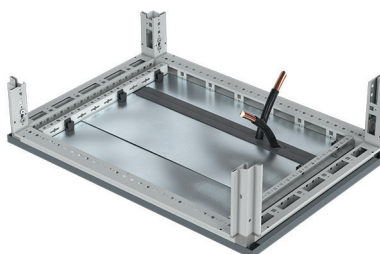
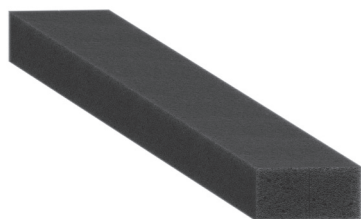
Глубина шкафа, мм	Код	
	сплошной пакет	центральный пакет со щеточным вводом
400	R5FCGD4	R5FCSD4
500	R5FCGD5	R5FCSD5
600	R5FCGD6	R5FCSD6
800	R5FCGD8	R5FCSD8

Таблица подбора оборудования для щеточных вводов по ширине и глубине для шкафов CQE шириной 1600 мм



Глубина шкафа, мм	Панель со щеточным вводом по глубине		Панель со щеточным вводом по ширине		Центральный пакет		Заглушка	
	количество, шт.	код	количество, шт.	код	количество, шт.	код	количество, шт.	код
400	3	R5DSH4	1	R5FSH621	1	R5FCSD4	1	R5FZ672
500	3	R5DSH5	1	R5FSH621	1	R5FCSD5	1	R5FZ6172
600	3	R5DSH6	2	R5FSH621	1	R5FCSD6	1	R5FZ672
800	3	R5DSH8	3	R5FSH621	1	R5FCSD8	1	R5FZ672

## Уплотнитель для кабельного ввода



### Назначение

- организация ввода кабеля.

### Характеристики

- материал – вспененный полиуретан;
- сечение – 25×25 мм.

### Особенности

- монтируется на стандартный кабельный ввод, которым по умолчанию снабжается каждый комплект "крыша-дно".

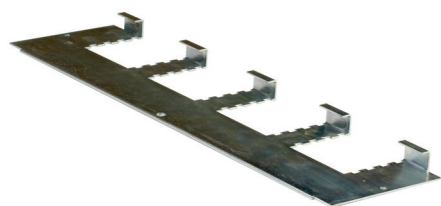
### Комплект поставки

- уплотнитель.

### Ширина шкафа, мм

Ширина шкафа, мм	Код
300	R5NFPC300
400	R5NFPC400
600	R5NFPC600
800	R5NFPC800
1000	R5NFPC1000
1200	R5NFPC1200

## Панель для кабельного ввода



### Назначение

- организация ввода кабеля и обеспечения высокой степени защиты IP.

### Характеристики

- материал – металл;
- степень защиты – IP65;
- сечение – 25×25 мм.

### Особенности

- монтируется взамен стандартных кабельных вводов, которыми по умолчанию снабжается каждый комплект "крыша-дно".

### Комплект поставки

- панели – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Количество мест	Код
600	4	R5FMP600
800	6	R5FMP800
1000	8	R5FMP1000
1200	10	R5FMP1200

## Кабельный ввод



### Назначение

- организация ввода кабеля и обеспечения высокой степени защиты IP.

### Характеристики

- материал – полипропилен и термопластичный эластомер;
- степень защиты – IP65.

### Комплект поставки

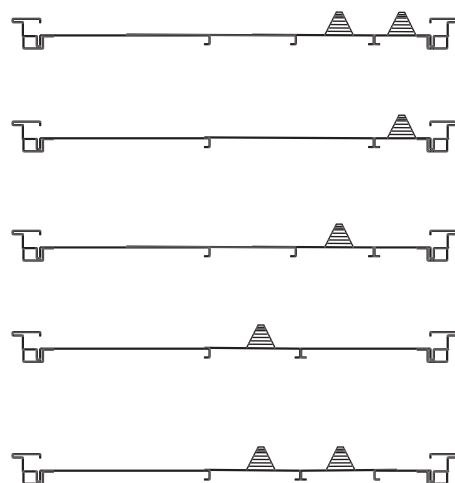
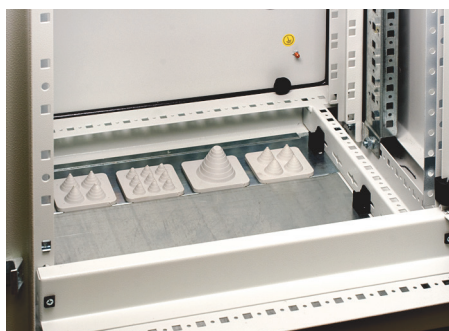
- панели – 20 шт.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Количество вводов	Ø отверстия максимальный, мм	Код
1	47	R5MP01
4	21	R5MP04
9	13	R5MP09

## Примеры схем сборки кабельных вводов



## Кабельный зажим для С-профиля



### Назначение

- фиксация вводимого в шкаф кабеля.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм, пластик.

### Особенности

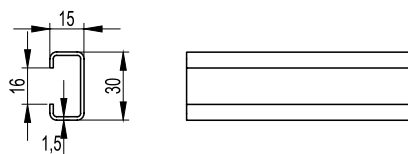
- фиксируется к С-профилю;
- каждый фиксатор снабжается диэлектрической пластиной для защиты кабеля;
- фиксация кабеля осуществляется зажимом к С-профилю (к рейке С-типа).

### Комплект поставки

- фиксаторы – 15–50 шт. (в зависимости от выбранного сечения) с диэлектрической пластиной.

Ø внешний кабеля, мм	Код
6–14	R5CABF14
12–18	R5CABF18
18–22	R5CABF22
22–30	R5CABF30
30–38	R5CABF38
38–42	R5CABF42
42–50	R5CABF50
50–64	R5CABF64
64–70	R5CABF70

## DIN-рейка C1

**Назначение**

- монтаж оборудования.

**Характеристики**

- материал – оцинкованная сталь.

**Особенности**

- рейка С-типа;
- непрерывная линия по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе);
- соответствуют DIN 50021SS.

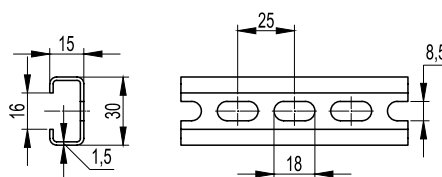
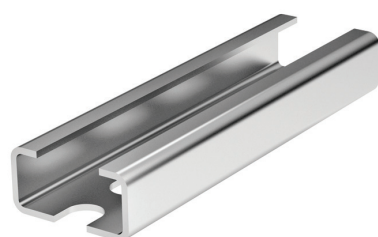
Упаковка, м

20

Код

02160

## DIN-рейка C1F

**Назначение**

- монтаж оборудования.

**Характеристики**

- материал – оцинкованная сталь.

**Особенности**

- рейка С-типа;
- непрерывная линия по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе);
- соответствуют DIN 50021SS.

Упаковка, м

20

Код

02165

## Рама для углового соединения шкафов

**Назначение**

- организация углового соединения шкафов CQE.

**Характеристики**

- материал – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

**Особенности**

- для установки рамы требуется пустой шкаф CQE, который будет угловым;
- рама устанавливается на фасад одного шкафа, обеспечивая присоединение к боковой стороне другого шкафа.

**Комплект поставки**

- угловая рама, монтажные аксессуары.

Высота, мм

Ширина/глубина, мм

Код

1800	400	R5ACF1840
	600	R5ACF1860
	800	R5ACF1880
2000	400	R5ACF2040
	600	R5ACF2060
	800	R5ACF2080
2200	400	R5ACF2240
	600	R5ACF2260
	800	R5ACF2280

## Дверная полка



### Назначение

- организация рабочего места.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – красный, RAL 3075.

### Комплект поставки

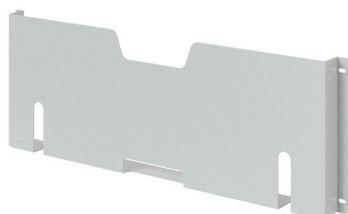
- полка, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина двери, мм	Код
600	R5NRL600
800	R5NRL800
1000	R5NRL1000

## Карман для документов



### Назначение

- хранение рабочей документации.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – красный, RAL 3075.

### Особенности

- выполняются из двух материалов: сталь или пластик.

### Комплект поставки

- карман, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Материал	Полезные размеры кармана, мм			Код
		высота	ширина	глубина	
400, 800*	сталь	240	245	60	R5NTE40
1000*	сталь	240	345	60	R5NTE50
600, 1200*	сталь	240	445	60	R5NTE60
1400*	сталь	240	545	60	R5NTE70
800, 1600*	сталь	240	645	60	R5NTE80
1000	сталь	240	845	60	R5NTE100
Любая	пластик	222	230	30	R5A32

\*при установке на двустворчатую дверь.

## Фиксированная и выдвижная полки



### Назначение

- установка оборудования.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- максимальная статическая нагрузка на полку: выдвижную – 30 кг; стационарную – 60 кг.

### Особенности

- возможно применение как в текущей, так и в новой генерации.

### Комплект поставки

- полка, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размеры шкафа, мм		Код	
глубина	ширина	фиксированная полка	выдвижная полка
400	400	R5NRF440	-
500		R5NRF450	-
600		R5NRF460	-
800		R5NRF480	-
400	600	R5NRF640	R5NRE640
500		R5NRF650	R5NRE650
600		R5NRF660	R5NRE660
800		R5NRF680	R5NRE680
400	800	R5NRF840	R5NRE840
500		R5NRF850	R5NRE850
600		R5NRF860	R5NRE860
800		R5NRF880	R5NRE880
400	1000	R5NRF1040	-
500		R5NRF1050	-
600		R5NRF1060	-
<a href="#">800</a>		R5NRF1080	-

## Полка усиленная фиксированная для аккумуляторных батарей



### Назначение

- установка оборудования с повышенным весом и АКБ.

### Характеристики

- материал полки – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал кронштейна – оцинкованная сталь 3 мм;
- максимальная статическая нагрузка на одну полку – 250 кг.

### Особенности

- возможно применение как в текущей, так и в новой генерации.

### Комплект поставки

- полка, кронштейны – 4 шт., монтажные аксессуары.

Глубина, мм	Ширина, мм	Код
600	600	R5RFE66
600	800	R5RFE86
600	1000	R5RFE106
800	800	R5RFE88
800	1000	R5RFE108
1000	600	R5RFE610
1000	800	R5RFE810

## Полка усиленная выдвигаемая для аккумуляторных батарей



### Назначение

- установка оборудования с повышенным весом и АКБ.

### Характеристики

- материал направляющих – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал подвижных сегментов полки – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- максимальная статическая нагрузка на один сегмент полки – 50 кг.

### Особенности

- возможно применение как в текущей, так и в новой генерации;
- полка выдвигается по направляющим для облегчения установки оборудования и АКБ.

### Комплект поставки

- направляющие – 2 шт., комплект подвижных сегментов полки, монтажные аксессуары.

Количество сегментов полки	Ширина, мм	Глубина, мм	Код
3	600	1000	R5RE3E610
5	600	1000	R5RE5E610

## Комплект для фиксации



### Назначение

- фиксация оборудования на полках.

### Характеристики

- материал ленты – полимерный материал;
- материал пряжки – металл.

### Особенности

- возможна фиксация без специальных инструментов.

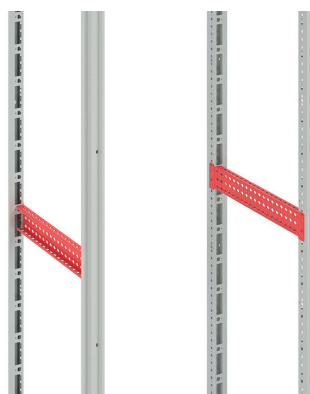
### Комплект поставки

- лента – 10 м, пряжки – 10 шт.

### Код

R5RFF010

## Широкая боковая рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по глубине шкафа;
- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6.

### Комплект поставки

- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

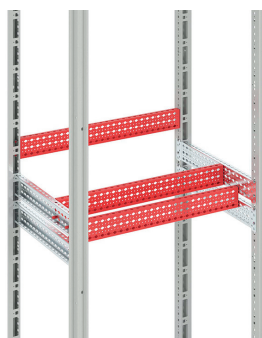
### Чертежи

- см. на сайте [www.dks.ru](http://www.dks.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	210	R5NPD1400
500	210	R5NPD1500
600	200	R5NPD1600
800	170	R5NPD1800
1000	140	R5NPD11000
1200	120	R5NPD1200

\* Нагрузка распределена равномерно на две параллельно смонтированные рейки  
2.66

## Широкая поперечная рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6;
- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по ширине шкафа.

### Комплект поставки

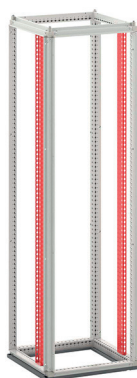
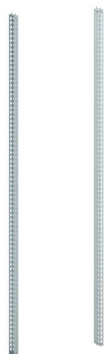
- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	210	R5NPDF400
600	200	R5NPDF600
800	170	R5NPDF800
1000	140	R5NPDF1000
1200	120	R5NPDF1200
1400	110	R5NPDF1400
1600	100	R5NPDF1600

## Широкая вертикальная рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм;
- максимальная статическая нагрузка на две параллельно смонтированные рейки – 180 кг.

### Особенности

- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по высоте шкафа.

### Комплект поставки

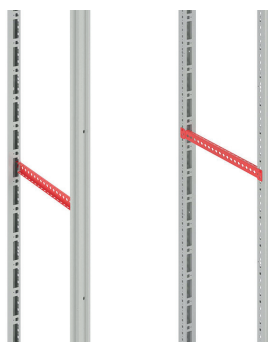
- 2 рейки, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на диске.

Высота шкафа, мм	Код
1400	R5RPDV14
1600	R5RPDV16
1800	R5RPDV18
2000	R5RPDV20
2200	R5RPDV22

## Боковая рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6;
- имеет одну монтажную плоскость;
- монтируется по глубине шкафа.

### Комплект поставки

- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

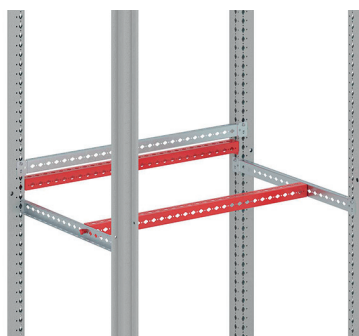
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	110	R5NTLE400
500	90	R5NTLE500
600	80	R5NTLE600
800	60	R5NTLE800
1000	50	R5NTLE1000
1200	40	R5NTLE1200

\* Нагрузка распределена равномерно на две параллельно смонтированные рейки

## Поперечная рейка



### Назначение

- сборка универсальных конструкций.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- перфорация с шагом 25 мм.

### Особенности

- для монтажа оборудования необходимо использовать закладную гайку – R5NCNM6;
- имеет три монтажные плоскости;
- монтируется по ширине шкафа.

### Комплект поставки

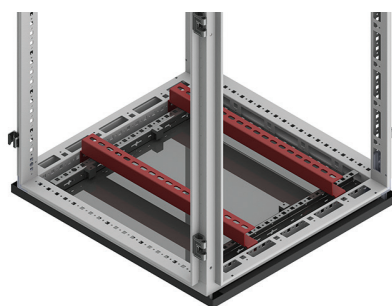
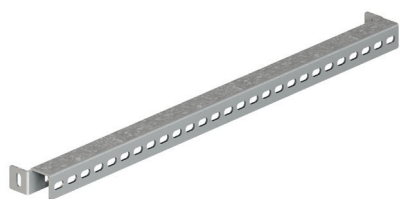
- рейки – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	100	R5NTFE400
600	70	R5NTFE600
800	65	R5NTFE800
1000	55	R5NTFE1000
1200	50	R5NTFE1200
1400	40	R5NTFE1400
1600	35	R5NTFE1600

## Усиленная рейка



### Назначение

- монтаж тяжелого оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм.

### Комплект поставки

- рейки – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг**	Код
600	180	R5RTTE600
800	150	R5RTTE800
1000	100	R5RTTE1000
1200	150*	R5RTTE1200
1400	150*	R5RTTE1400
1600	150*	R5RTTE1600

\* Нагрузка распределена равномерно на две параллельно смонтированные рейки

\*\* Значения получены с применением реек R5NPDL (в зависимости от ширины шкафа) для усиления конструкции, монтаж производился под усиленные рейки по глубине

## Рейка для фиксации кабеля



### Назначение

- для фиксации кабеля внутри шкафа.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Комплект поставки

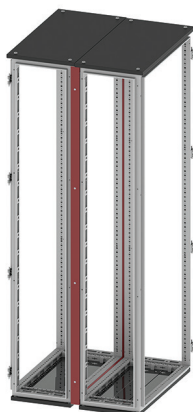
- рейки – 2 шт., монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5RPAC40
600	R5RPAC60
800	R5RPAC80
1000	R5RPAC100
1200	R5RPAC120
1400	R5RPAC140
1600	R5RPAC160

## Комплект объединения шкафов "спина к спине"



### Назначение

- объединение шкафов.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP55.

### Комплект поставки

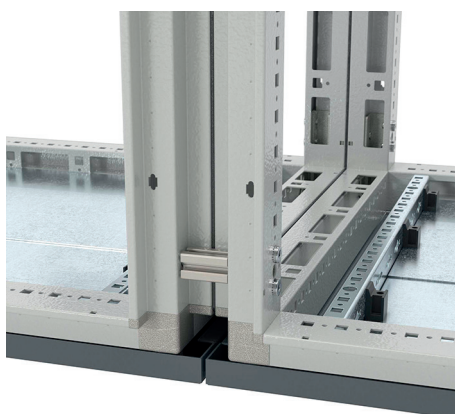
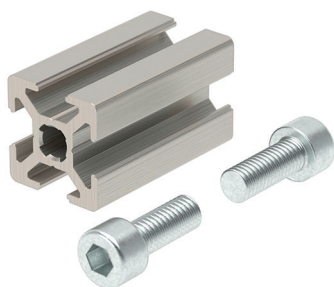
- рама, уплотнитель, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота, мм	Ширина, мм	Код
1800	300	R5KFRE1830M
	400	R5KFRE1840M
	600	R5KFRE1860MM
	800	R5KFRE1880M
	1000	R5KFRE18100M
	1200	R5KFRE18120M
2000	300	R5KFRE2030M
	400	R5KFRE2040M
	600	R5KFRE2060M
	800	R5KFRE2080M
	1000	R5KFRE20100M
	1200	R5KFRE20120M
2200	300	R5KFRE2230M
	400	R5KFRE2240M
	600	R5KFRE2260M
	800	R5KFRE2280M
	1000	R5KFRE22100M
	1200	R5KFRE22120M

## Комплект для объединения шкафов



### Назначение

- объединение шкафов общим весом не более 600 кг.

### Характеристики

- материал – металл;
- степень защиты – IP55.

### Особенности

- при превышении значения в 600 кг следует дополнительно применить усиленные соединители.

### Комплект поставки

- соединители – 8 шт., уплотнитель, монтажные аксессуары.

### Чертеж

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Код  
R5RKE65

## Усиленный соединитель



### Назначение

- объединение шкафов.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм;
- степень защиты – IP55.

### Особенности

- применяются совместно с комплектом для объединения шкафов R5RKE65 при общей массе шкафов более 600 кг.

### Комплект поставки

- соединители – 4 шт., монтажные аксессуары.

### Чертеж

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

#### Тип соединителя

Угловой

Прямой

#### Код

R5RKSRE65

R5RKRE65

## Рым-болт



### Назначение

- транспортировка шкафов.

### Характеристики

- материал – металл;
- максимальная вертикальная нагрузка на один болт – 250 кг.

### Комплект поставки

- рым-болт, монтажные аксессуары.

#### Тип шкафа

CQE

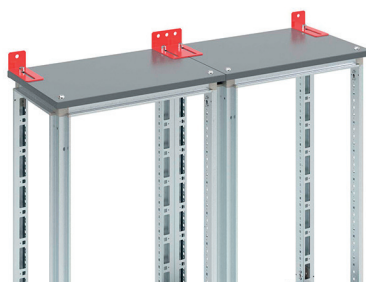
#### Упаковка, шт.

4

#### Код

R5A33

## Кронштейны для крепления CQE



### Назначение

- крепление верхней части шкафов серии CQE к стене.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм.

### Комплект поставки

- кронштейны, крепеж для фиксации кронштейна на крыше шкафа CQE.

#### Вид

Для крепления к стене 1 шкафа

Для крепления к стене сборки из 2 шкафов

#### Упаковка, шт.

2

1

#### Код

R5AE14

R5AE24

## Соединительный угол для транспортировки линейной сборки



### Назначение

- транспортировка шкафов.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 5 мм.

### Комплект поставки

- угловые элементы, монтажные аксессуары.

### Чертеж

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Упаковка, шт.

2

Код

R5RTSE02

## Крепежные углы



R5RA05



R5RA06

### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 4 мм.

### Комплект поставки

- угловые элементы.

### Чертеж

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Тип соединения

Вырез-вырез

Упаковка, шт.

10

Код

R5RA05

Вырез-резьба M8

10

R5RA06

## Гайка закладная



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

Резьба

M6

Упаковка, шт.

50

Вес упаковки, кг

0,3

Вид системной перфорации CQE/DAE

9×9 мм

Код

CM230600

M8

50

0,6

12×12 мм

CM230800

## Специальная гайка



R5A51



R5A52

### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – литой под давлением цинковый сплав.

### Особенности

- конструкция гайки имеет отламывающийся язычок.

Резьба

M6

Упаковка, шт.

50

Код

R5A51

M8

50

R5A52

## Самонарезающий винт



**Резьба**

M4.8×12

**Упаковка, шт.**

50

**Код**

R5A07

**Назначение**

- монтаж оборудования.

**Характеристики**

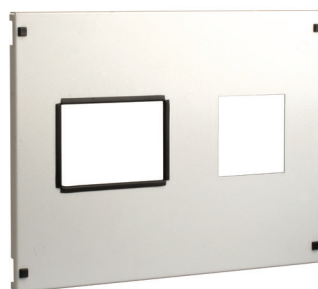
- материал – оцинкованная сталь.

## П-образный профиль



**Упаковка, м**

10



**Код**

R5PP01

**Назначение**

- защита кромок вырезов на внешних элементах шкафов.

**Характеристики**

- материал – ПВХ.

**Особенности**

- монтируется на сталь толщиной 1–1,5 мм.

## Баллон с краской



**Назначение**

- устранение повреждений порошкового покрытия, возникающих при механических работах с элементами шкафа.

**Комплект поставки**

- 1 баллон.

**Цвет**

**Объем, мл**

**Код**

Галечный серый, RAL 7032

400

R5A21

Светло-серый, RAL 7035

400

R5A24

Железно-серый, RAL 7011

400

R5A54

## Вертикальный разделитель на полную глубину



### Назначение

- ограничение доступа.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- степень защиты – IP30.

### Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размеры шкафа, мм

глубина	высота	Код
400	1400	R5DVE1440
500	1400	R5DVE1450
400	1600	R5DVE1640
500	1600	R5DVE1650
600	1600	R5DVE1660
400	1800	R5DVE1840
500	1800	R5DVE1850
600	1800	R5DVE1860
800	1800	R5DVE1880
400	2000	R5DVE2040
500	2000	R5DVE2050
600	2000	R5DVE2060
800	2000	R5DVE2080
500	2200	R5DVE2250
600	2200	R5DVE2260
800	2200	R5DVE2280

## Модульная система пультов и стоек управления



Модульная система пультов и стоек управления ДКС предназначена для систем автоматизации производственных процессов, и используется для организации рабочего места оператора, контролирующего и управляющего технологическими процессами предприятия.

В состав системы входят основания трех типоразмеров и четыре варианта верхних секций, которые позволяют создавать необходимые варианты оборудования – пульты оперативного управления или технологического контроля, консоли ввода данных, информационных или комбинированных.

Секции системы изготавливаются из высококачественной листовой стали с порошковым покрытием, система обеспечивает защиту от попадания внутрь твердых предметов, пыли и воды (степень защиты IP55), защиту от механического удара (степень IK10), сейсмостойкость – 9 баллов по MSK-64, группу механического исполнения М39, имеет группу горючести Г1, климатическое исполнение УХЛ1, устойчивость к УФ-излучению. Такие характеристики, а также высокий уровень качества и контроля на производстве гарантируют надежность и безопасность решений на базе пультов и стоек ДКС.

Все заявленные параметры модульной системы пультов и стоек управления подтверждены соответствующими испытаниями и протоколами или сертификатами к ним. Получить необходимый сертификат можно на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Поддержка" или при обращении к региональному представителю ДКС.

### Особенности



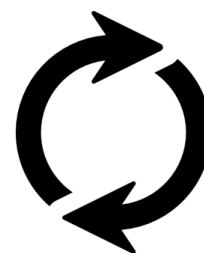
#### Монтажная плата

Маркировка повышает скорость установки оборудования на монтажную плату. Специальные вырезы под шпильки повышают удобство монтажа



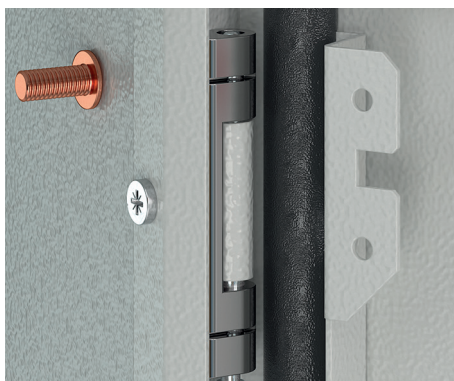
#### Объединение в линию

В зависимости от задачи, вырезы в корпусе могут быть использованы для соединения секций и оснований, закрыты перфорированными фланцами или фланцами с вентиляционными решетками



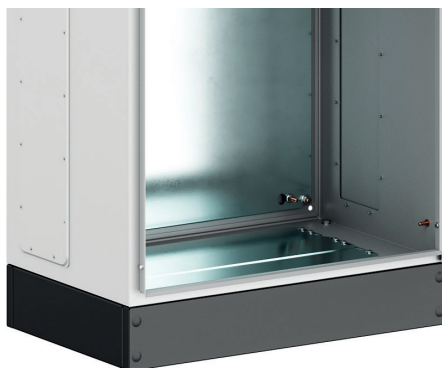
#### Универсальность

Напольные пульты и стойки сочетаются с комплектующими и аксессуарами корпусов серии ST



#### Литая петля

Литая конструкция узла обеспечивает надежную фиксацию при вибра нагрузках и устойчивость к высоким и низким температурам. Одна точка фиксации ускоряет монтаж двери



#### Донные пластины в основании

Трехсекционные донные пластины в основании пульта позволяют организовать кабельный ввод в любом удобном месте



#### Газовые амортизаторы в комплекте

Газовые амортизаторы обеспечат плавное открывание и закрывание крышки пульта, и надежную фиксацию крышки в открытом состоянии

## Основания пультов и стоек



### Назначение

- организация места оператора.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,5 мм;
- материал двери – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, двери – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, дверь реверсивная, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замки под ключ с двойной бородкой, дверные рейки, клеящийся уплотнитель, комплект заземления без проводов, монтажные аксессуары.

### Размеры корпуса, мм

глубина	Размеры корпуса, мм		Код
	высота	ширина	
400	600	600	R5RCPC600
		800	R5RCPC800
		1000	R5RCPC1000

## Секция управления



### Назначение

- организация места оператора.

### Характеристики

- материал каркаса – сталь 1,5 мм;
- материал крышки – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие каркаса, крышки – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал литого уплотнителя двери и фланца для ввода кабеля – вспененный полиуретан;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55;
- степень ударопрочности – IK10;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64;
- группа механического исполнения – М39;
- диапазон температур эксплуатации – от -60 до +90 °С;
- климатическое исполнение – УХЛ1, ОМ2, ОМ3;
- группа горючести – Г1.

### Комплект поставки

- корпус, крышка, монтажная плата с двунаправленной разметкой, замки под ключ с двойной бородкой, комплект заземления без проводов, газовые амортизаторы, монтажные аксессуары.

### Размеры корпуса, мм

глубина	Размеры корпуса, мм		Код
	высота	ширина	
550	390	600	R5RBPC600
		800	R5RBPC800
		1000	R5RBPC1000

## Цоколь



### Назначение

- напольная установка пультов и стоек.

### Характеристики

- материал профиля и фланцев – сталь 2,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие черный, RAL 9005;
- высота цоколя – 100 мм;
- сейсмостойкость – 9 баллов по шкале MSK-64.

### Особенности

- для комплектации необходим 1 комплект профилей цоколя R5BZ и 1 комплект фланцев цоколя R5FZ;
- крепление цоколя осуществляется профилями напрямую к корпусу.

### Комплект поставки

- профили цоколя: профили – 2 шт., метизы, шаблон для сверловки монтажных отверстий;
- фланцы цоколя: фланцы – 2 шт., метизы.

Ширина основания, мм	Код фланца	Код профиля
600	R5FZ6	
800	R5FZ8	R5BZ4
1000	R5FZ1	

## Комплект объединения



### Назначение

- объединение оснований и секций пультов и стоек.

### Характеристики

- материал фланцев – сталь 1,5 мм;
- атмосферостойкое порошковое покрытие черный, RAL 7035.

### Особенности

- фланцы с замкнутым контуром уплотнителя из вспененного полиуретана;
- один из фланцев с двусторонним уплотнителем.

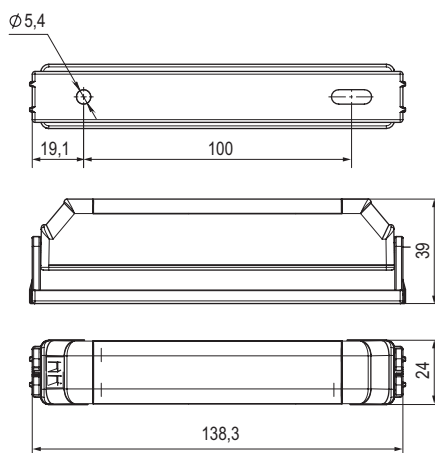
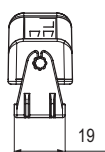
### Комплект поставки

- фланцы – 2 шт., монтажные аксессуары.

Назначение	Тип фланца	Размеры, мм	Код
Секция управления	3	343×153	R5RKE01
Основание	5	543×153	R5RKE03

## Освещение

### Светильник светодиодный, поворотный



#### Назначение

- освещение.

#### Характеристики

- материал – АБС-пластик (без галогенов);
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20 (IEC-EN60529);
- тип лампы – светодиодная;
- световой поток на расстоянии 300 мм – 300 Lm;
- рабочая температура – от -25 до +50 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- максимальное напряжение на пробой изоляции – АС 2500 В 1 мин.

#### Особенности

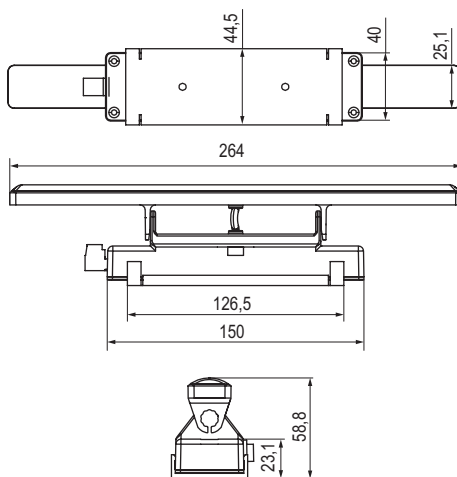
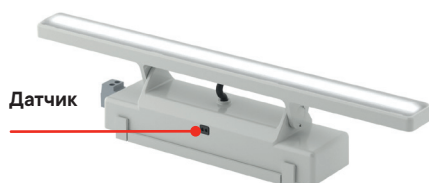
- малые габариты;
- тип крепления – винтовой;
- винтовой разъем для подключения кабеля;
- светильник снабжен поворотной площадкой.

#### Комплект поставки

- светильник, силовой разъем, поворотное крепление.

длина	Размеры, мм		Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Питание	Сечение подключаемого проводника мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Вес, г	Код
	ширина	высота							
140	38	24	2.5	2800-7000	50-60 Hz; АС 110-230 В	до 1,5	100 000	100	R5LKL10

### Светильник светодиодный, с ИК-датчиком, поворотный



#### Назначение

- освещение.

#### Характеристики

- материал – АБС-пластик (без галогенов);
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20 (IEC-EN60529);
- тип лампы – светодиодная;
- световой поток на расстоянии 300 мм – 640 Lm;
- рабочая температура – от -25 до +50 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- максимальное напряжение на пробой изоляции – АС 2500 В 1 мин.

#### Особенности

- наличие ИК-датчика:
  - при наличии объекта в диапазоне срабатывания датчика (закрытая дверь шкафа) – светильник выключен,
  - при удалении преграды из диапазона срабатывания датчика (открытая дверь шкафа) – светильник включается.

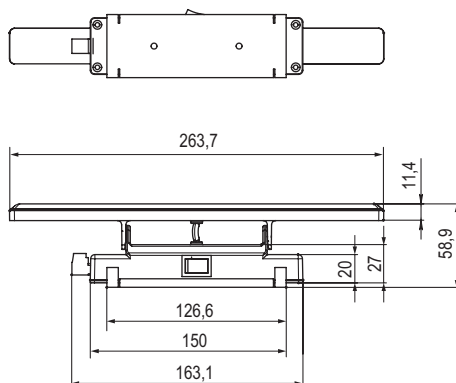
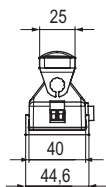
- винтовой разъем для подключения кабеля;
- тип крепления – винтовой;
- светильник снабжен поворотной площадкой.

#### Комплект поставки

- светильник, силовой разъем, поворотное крепление.

длина	Размеры, мм		Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Питание	Сечение подключаемого проводника мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Вес, г	Код
	ширина	высота							
265	45	60	6,0	2800-7000	50-60 Hz; АС 110-230 В	от 0,5 до 1,5	100 000	200	R5LKL12

## Светильник светодиодный, с выключателем, поворотный

**Назначение**

- освещение.

**Характеристики**

- материал – АБС-пластик (без галогенов);
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20 (IEC-EN60529);
- тип лампы – светодиодная;
- световой поток на расстоянии 300 мм – 640 Lm;
- рабочая температура – от -25 до +50 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- максимальное напряжение на пробой изоляции – АС 2500 В 1 мин.

**Особенности**

- наличие выключателя;
- винтовой разъем для подключения кабеля;
- тип крепления – винтовой;
- светильник снабжен поворотной площадкой.

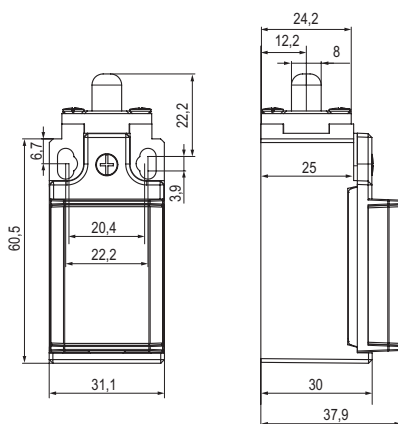
**Комплект поставки**

- светильник, силовой разъем, монтажная площадка.

длина	Размеры, мм		Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Питание	Сечение подключаемого проводника мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Вес, г	Код
	ширина	высота							
265	45	60	6,0	2800-7000	50-60 Hz; АС 110-230 В	от 0,5 до 1,5	100 000	200	R5LKL13

## Концевые светильники

### Светильник светодиодный в форм-факторе концевого выключателя с кнопкой



#### Назначение

- освещение.

#### Характеристики

- материал – пластик;
- цвет – черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP20 (IEC-EN60529);
- тип лампы – светодиодная;
- рабочая температура – от -10 до +70 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- рабочее напряжение 180-230 В переменного тока;
- световой поток на расстоянии 300 мм – 600 Lm.

#### Особенности

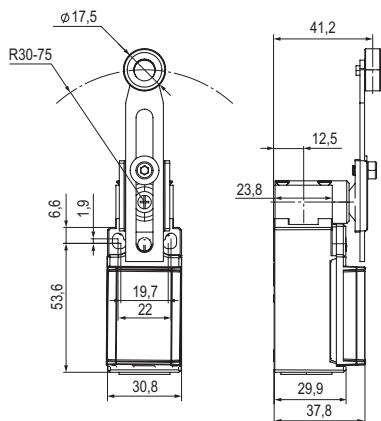
- наличие выключателя;
- тип крепления – винтовой;
- кабельный ввод М 20.

#### Комплект поставки

- светильник с кабельным вводом.

Размеры, мм			Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Питание	Сечение подключаемого проводника мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Вес, г	Код
длина	ширина	высота							
37	35	100	4,0	6500	50-60 Hz; AC 180-230 В	от 0,5 до 1,5	20 000	180	R5MCPCLS

### Светильник светодиодный в форм-факторе концевого выключателя с поворотным регулируемым рычажным роликом



#### Назначение

- освещение.

#### Характеристики

- материал – пластик;
- цвет – черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP20 (IEC-EN60529);
- тип лампы – светодиодная;
- рабочая температура – от -10 до +70 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- рабочее напряжение 180-230 В переменного тока;
- световой поток на расстоянии 300 мм – 600 Lm.

#### Особенности

- наличие выключателя;
- тип крепления – винтовой;
- кабельный ввод М 20.

#### Комплект поставки

- светильник с кабельным вводом.

Размеры, мм			Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Питание	Сечение подключаемого проводника мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Вес, г	Код
длина	ширина	высота							
37	35	180	4,0	6500	50-60 Hz; AC 180-230 В	от 0,5 до 1,5	20 000	210	R5MPCPRS

## Концевые выключатели с двумя контактами

### Концевой выключатель с кнопкой



#### Назначение

- коммутация системы освещения.

#### Характеристики

- материал – пластик;
- цвет – черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP65 (IEC-EN60529);
- рабочая температура – от -10 до +70 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- рабочее напряжение 180–230 В переменного тока.

#### Особенности

- тип крепления – винтовой;
- кабельный ввод М 20.

#### Комплект поставки

- светильник с кабельным вводом.

Контакты	Питание	Сечение подключаемого проводника, мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Код
NO+NC	50–60 Hz; AC 125–250 В	от 0,5 до 1,5	20 000	R5MC101
NC+NC				R5MC4131

### Концевой выключатель с роликом



#### Назначение

- коммутация системы освещения.

#### Характеристики

- материал – пластик;
- цвет – черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP65 (IEC-EN60529);
- рабочая температура – от -10 до +70 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- рабочее напряжение 180–230 В переменного тока.

#### Особенности

- тип крепления – винтовой;
- кабельный ввод М 20.

#### Комплект поставки

- светильник с кабельным вводом.

Контакты	Питание	Сечение подключаемого проводника, мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Код
NC+NC	50–60 Hz; AC 125–250 В	от 0,5 до 1,5	20 000	R5MC103

### Концевой выключатель с поворотным регулируемым рычажным роликом



#### Назначение

- коммутация системы освещения.

#### Характеристики

- материал – пластик;
- цвет – черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP65 (IEC-EN60529);
- рабочая температура – от -10 до +70 °С;
- допустимая влажность воздуха – от 25 до 95%;
- рабочее напряжение 180–230 В переменного тока.

#### Особенности

- тип крепления – винтовой;
- кабельный ввод М 20.

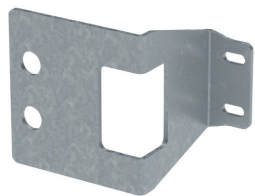
#### Комплект поставки

- светильник с кабельным вводом.

Контакты	Питание	Сечение подключаемого проводника, мм <sup>2</sup>	Срок службы, ч	Код
NO+NC	50–60 Hz; AC 125–250 В	от 0,5 до 1,5	20 000	R5MC131

## Аксессуары для концевых выключателей

Держатель концевого выключателя R5MC для навесных корпусов

**Назначение**

- для крепления концевых выключателей R5MC и светильников R5MCPCLS, R5MPCRS внутри навесных шкафов.

**Характеристики**

- материал – металл.

**Комплект поставки**

- крепление – 1 шт.

**Код**

R5FLS01

# Conchiglia

[конкилия]



## Корпуса из полиэстера и поликарбоната "Conchiglia" и "RAM box"

Шкафы из фиброгласа "Conchiglia" и корпуса из поликарбоната "RAM box".....	3.2
Сборные шкафы из фиброгласа "Conchiglia" .....	3.3
Таблица подбора оборудования.....	3.6
Шкафы цельные навесные из фиброгласа (GRP полиэстер).....	3.14
Таблица подбора оборудования.....	3.18
Ударопрочные корпуса "RAM box" из поликарбоната.....	3.23
Аксессуары для ударопрочных корпусов.....	3.24
Инструкции по монтажу ударопрочных корпусов.....	3.30



## Шкафы из фибергласа "Conchiglia" и корпуса из поликарбоната "RAM box"

Шкафы из фибергласа и корпуса из поликарбоната предназначены для построения систем автоматизации и защиты установленного оборудования от воздействий окружающей среды. Эти продукты расширяют предложение компании ДКС для тех сфер, где применение металлических оболочек невозможно по требованиям, предъявляемым местами установки оборудования – эксплуатация в агрессивных средах (морское побережье, химические производства, животноводческие комплексы и т.д.), или же по требованиям, предъявляемым размещаемым оборудованием – радиопрозрачность, малый вес, отсутствие заземления и т.д.

### Сферы применения



Автодорожная инфраструктура



Железнодорожная инфраструктура



Муниципальное хозяйство



Перерабатывающие предприятия



Химические производства



Порты и верфи

### Особенности

#### Характеристики

- стойкость к коррозии и к воздействию многих агрессивных химических веществ;
- стойкость к жестким погодным условиям (дождь, снег, ультрафиолетовое излучение);
- условия эксплуатации УХЛ1;
- степень защиты IP65; IP66; IP67 в соответствии со стандартом ГОСТ 14254;
- отсутствует необходимость заземления оболочки шкафа;
- материал корпуса не создает помех для передачи радио- и GSM-сигнала;
- шкаф из фибергласа на 25–45 % легче металлического;
- ударопрочность IK10 для двери и остальных сторон шкафа.

#### Универсальность

Корпуса вписываются в любое пространство и могут использоваться на промышленных объектах и объектах городской инфраструктуры, парковых зонах и в зонах отдыха.

Широкий спектр аксессуаров дает возможность наиболее рационально заполнять пространство внутри оболочек и оснащать их необходимым оборудованием, например, для газо- и водоснабжения, телефонии, управления освещением и многих других сфер использования.

#### Надежность

Корпуса соответствуют всем требованиям, предъявляемым к оболочкам для низковольтных комплектных устройств распределения и управления, имеют длительный срок службы и обеспечивают стабильную эксплуатацию и низкие затраты на техническое обслуживание размещенного в них оборудования.

## Сборные шкафы из фиброгласа "Conchiglia"

Шкафы "Conchiglia" изготавливаются из высококачественного полиэфирного листового материала методом прямого прессования в стальных обогреваемых закрытых формах на гидравлических прессах.

Модульный конструктив шкафов "Conchiglia" позволяет объединять корпуса между собой для увеличения высоты и глубины, что соответствует самым высоким требованиям, предъявляемым к проектированию и установке, а геометрическая структура позволяет создавать разнообразные комплексные или индивидуальные решения.

Широкий спектр аксессуаров дает возможность наиболее рационально заполнять пространство внутри оболочек и оснащать их необходимым оборудованием, например, для газо- и водоснабжения, телефонии, управления освещением и многих других сфер использования.

Корпуса "Conchiglia" за счет своего оригинального внешнего вида вписываются в любое пространство и позволяют инженерам-проектировщикам создавать решения любой сложности как на территории города, так и на промышленных объектах.

Важной отличительной особенностью шкафов является рельефный узор на передней двери и задней стенке, который не только делает корпуса более привлекательными, но и обеспечивает высокую механическую прочность, снижает уровень воздействия на поверхность солнечных лучей, тем самым защищая структуру от преждевременного старения, а также гарантирует защиту от вандализма.



### Преимущества



#### Долговечность

Петли выполнены из нержавеющей стали.  
Материал изготовления: сталь AISI 304



#### Надежный замок

Устройство замка обеспечивает плотное заперение в трех точках. Ригель выполнен из металла



#### Установка в агрессивных средах

Шкафы обеспечивают защиту установленного оборудования на протяжении всего срока службы: IP65, IK10, стойкость к бензину и маслам, класс горючести ПВО



#### Защита от стикеров

Ребристая поверхность обеспечивает изделию привлекательный дизайн и защищает от наклеивания рекламных объявлений



#### Безопасность

Фиброглас является диэлектриком (класс II) и снижает риск поражения электрическим током



#### Комфортный монтаж

Сборная конструкция, легкий вес и модульность обеспечивают удобство в работе со всеми изделиями "Conchiglia"

## Напольные шкафы из фибергласа



### Назначение

- для низковольтных систем автоматизации, распределения и учета электроэнергии в условиях агрессивной окружающей среды.

### Характеристики

- материал корпуса – фиберглас (стеклонаполненный полиэстер GRP);
- цвет корпуса – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал уплотнителя – EPDM (этилен-пропиленовый каучук);
- степень пыле- и влагозащиты – IP65;
- степень ударопрочности – IK10.

### Особенности

- способ установки – на пол, в фундамент;
- дверь реверсивная, по умолчанию устанавливается с правой стороны;
- в двери установлена ручка из термoplastика с замком под ключ.

### Комплект поставки

- шкаф в сборе, инструкция, монтажная плата в комплект не входят.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

глубина	Размеры шкафа, мм		Код
	высота	ширина	
330	400	580	077500106
	490	685	077702108
	580	580	077503100
	715	685	077704104
	940	580	077505105
	940	685	077705101
	1390	580	077508109
	1390	685	077708105
460	490	685	077712107
	580	580	077513109
	715	685	077714103
	940	580	077515104
	940	685	077715100
	1390	580	077518108
	1390	685	077718104

## Навесные шкафы из фиброгласа



### Назначение

- для низковольтных систем автоматизации, распределения и учета электроэнергии в условиях агрессивной окружающей среды.

### Характеристики

- материал корпуса – фиброглас (стеклонаполненный полиэфир GRP);
- цвет корпуса – светло-серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал личинки замка – металл;
- материал уплотнителя – EPDM (этилен-пропиленовый каучук);
- степень пыле- и влагозащиты – IP65;
- степень ударопрочности – IK10.

### Особенности

- способ установки – на стену, на опору;
- дверь реверсивная, по умолчанию устанавливается с правой стороны;
- в двери установлена ручка из термoplastика с замком под ключ.

### Комплект поставки

- шкаф в сборе без монтажной платы, инструкция.

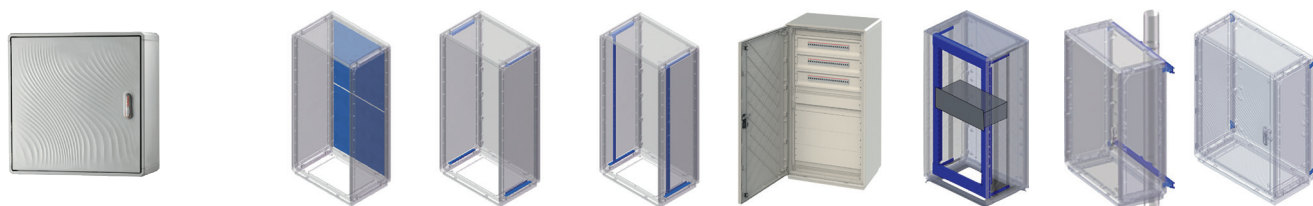
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

глубина	Размеры шкафа, мм		Код
	высота	ширина	
330	370	580	077501907
	460	685	077702900
	550	580	077503902
	685	685	077704906
	910	580	077505907
	910	685	077705903
460	460	685	077712909
	550	580	077513901
	685	685	077714905
	910	580	077515906
	910	685	077715902

## Таблица подбора оборудования

### Навесные шкафы из фиброгласа

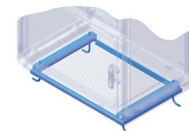
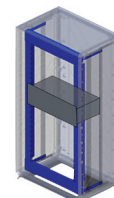
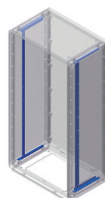
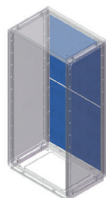


Размеры шкафа, мм			Аксессуары*							
глубина	высота	ширина	Шкаф	Монтажная плата	Горизонтальные направляющие	Вертикальные стойки	набор для установки модульного оборудования**	рама для телекоммуникационного оборудования 19"	Крепление на столб	Кронштейны для настенного монтажа
330	370		077501907	CN5PCE035	CN5RUFB33	CN5RUKG04	095775706 095775623 095775805	-	CN5FB058	CN5A50
	550	580	077503902	CN5PCE055	CN5RUFB33	CN5RUKG06	095775722 095775623 095775821	-	CN5FB058	CN5A50
	910		077505907	CN5PCE095	CN5RUFB33	CN5RUKG09	095775748 095775623 095775813	-	CN5FB058	CN5A50
	460		077702900	CN5PCE046	CN5RUFB33	CN5RUKG05	095777702 095777629 095777801	095777645	CN5FB068	CN5A50
	685	685	077704906	CN5PCE066	CN5RUFB33	CN5RUKG07	095777710 095777629 095777819	095777652	CN5FB068	CN5A50
	910		077705903	CN5PCE096	CN5RUFB33	CN5RUKG09	095777728 095777629 095777801	095777660	CN5FB068	CN5A50
	550	580	077513901	CN5PCE055	CN5RUFB46	CN5RUKG06	095775722 095775623 095775821	-	CN5FB058	CN5A50
	910		077515906	CN5PCE095	CN5RUFB46	CN5RUKG09	095775748 095775623 095775813	-	CN5FB058	CN5A50
	460	460	077712909	CN5PCE046	CN5RUFB46	CN5RUKG05	095777702 095777629 095777801	095777645	CN5FB068	CN5A50
		685	077714905	CN5PCE066	CN5RUFB46	CN5RUKG07	095777710 095777629 095777819	095777652	CN5FB068	CN5A50
	910	077715902	CN5PCE096	CN5RUFB46	CN5RUKG09	095777728 095777629 095777801	095777660	CN5FB068	CN5A50	

\* Применяются только совместно с вертикальными стойками и горизонтальными направляющими.

\*\* Количество и тип накладных панелей и монтажных рам уточняйте на странице описания аксессуаров (стр. 3.8–3.13).

## Напольные шкафы из фиброгласа



Размеры шкафа, мм

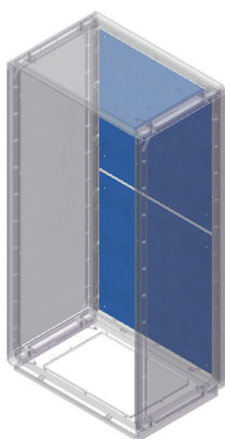
Аксессуары\*

Размеры шкафа, мм			Шкаф	Монтажная плата	Горизонтальные направляющие	Вертикальные стойки	Аксессуары*		Рама для крепления в бетон	
глубина	высота	ширина					набор для установки модульного оборудования**	рама для телекоммуни- кационного оборудования 19"		
330	400	580	077500106	CN5PCE035	CN5RUFB33	CN5RUKG04	095775706 095775623 095775805	-	095775300	
	580		077503100	CN5PCE055	CN5RUFB33	CN5RUKG06	095775722 095775623 095775821	-	095775300	
	940		077505105	CN5PCE095	CN5RUFB33	CN5RUKG09	095775748 095775623 095775813	-	095775300	
	1390	685	077508109	CN5PCE135	CN5RUFB33	CN5RUKG14	095775763 095775623 095775839	-	095775300	
	490		077702108	CN5PCE046	CN5RUFB33	CN5RUKG05	095777702 095777629 095777801	095777645	095775359	
	715		077704104	CN5PCE066	CN5RUFB33	CN5RUKG07	095777710 095777629 095777819	095777652	095775359	
	940	685	077705101	CN5PCE096	CN5RUFB33	CN5RUKG09	095777728 095777629 095777801	095777660	095775359	
	1390		077708105	CN5PCE136	CN5RUFB33	CN5RUKG14	095777744 095777629 095777819	095777686	095775359	
	580		077513109	CN5PCE055	CN5RUFB46	CN5RUKG06	095775722 095775623 095775821	-	095777306	
	460	940	580	077515104	CN5PCE095	CN5RUFB46	CN5RUKG09	095775748 095775623 095775813	-	095777306
		1390		077518108	CN5PCE135	CN5RUFB46	CN5RUKG14	095775763 095775623 095775839	-	095777306
		490		077712107	CN5PCE046	CN5RUFB46	CN5RUKG05	095777702 095777629 095777801	095777645	095777355
715		685	077714103	CN5PCE066	CN5RUFB46	CN5RUKG07	095777710 095777629 095777819	095777652	095777355	
940			077715100	CN5PCE096	CN5RUFB46	CN5RUKG09	095777728 095777629 095777801	095777660	095777355	
1390			077718104	CN5PCE136	CN5RUFB46	CN5RUKG14	095777744 095777629 095777819	095777686	095777355	

\* Применяются только совместно с вертикальными стойками и горизонтальными направляющими.

\*\* Количество и тип накладных панелей и монтажных рам уточняйте на страницах описания аксессуаров (стр. 3.8–3.13).

## Монтажная плата



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Комплект поставки

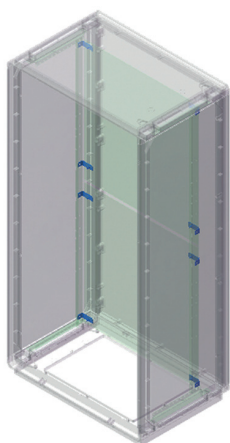
- монтажная плата.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота корпуса, мм		Ширина корпуса, мм	Размеры монтажной платы, мм		Код
навесной шкаф	напольный шкаф		высота	ширина	
370	400	580	265	455	CN5PCE035
460	490		355		CN5PCE045
550	580		445		CN5PCE055
685	715		580		CN5PCE065
910	940		805		CN5PCE095
-	1390		1255		CN5PCE135
460	490	685	355	560	CN5PCE046
685	715		580		CN5PCE066
910	940		805		CN5PCE096
-	1390		1255		CN5PCE136

## Кронштейны для регулировки монтажной платы по глубине на вертикальных стойках



### Назначение

- крепление монтажной платы к стойкам.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм.

### Особенности

- для установки монтажной платы используется 4 шт.;
- при необходимости регулировки установки МП по глубине;
- применяются совместно с вертикальными стойками и горизонтальными направляющими.

### Комплект поставки

- 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

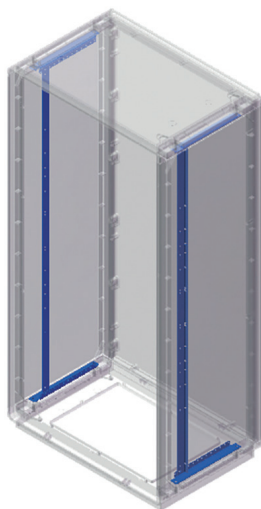
Упаковка, шт.

4

Код

CN5MPBK

## Вертикальные стойки



### Назначение

- монтаж оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Особенности

- вертикальные стойки для монтажа аксессуаров применяются только совместно с горизонтальными направляющими.

### Комплект поставки

- 2 стальные стойки, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

### Высота корпуса, мм

навесной шкаф	напольный шкаф	Код
370	400	CN5RUKG04
460	490	CN5RUKG05
550	580	CN5RUKG06
685	715	CN5RUKG07
910	940	CN5RUKG09
-	1390	CN5RUKG14

## Горизонтальные направляющие



### Назначение

- монтаж вертикальных стоек.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

### Комплект поставки

- 4 направляющие, монтажные аксессуары.

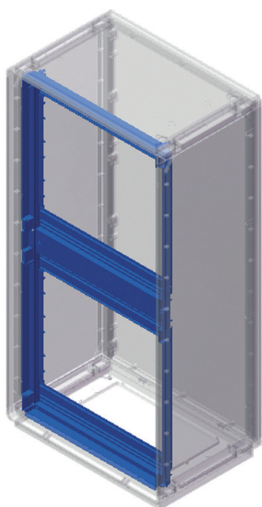
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

### Глубина шкафа, мм

Глубина шкафа, мм	Код
330	CN5RUFB33
460	CN5RUFB46

## Рамка для накладной панели



### Назначение

- установка накладной панели.

### Характеристики

- материал – самозатухающий термопластик;
- цвет – серый, RAL 7035.

### Комплект поставки

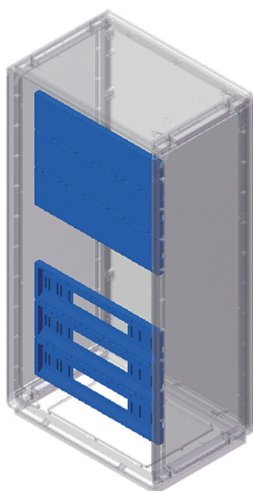
- рамка, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размеры шкафа, мм		Количество устанавливаемых панелей	Количество модулей	Код
высота	ширина			
400	580	1	24	095775706
490	685	2	58	095777702
580	580	3	72	095775722
715	685	3	87	095777710
940	580	4	96	095775748
940	685	4	116	095777728
1390	580	6	144	095775763
1390	685	6	174	095777744

## Накладная панель



### Назначение

- ограничение доступа, установка модульного оборудования.

### Характеристики

- материал – самозатухающий термопластик;
- цвет – серый, RAL 7035.

### Комплект поставки

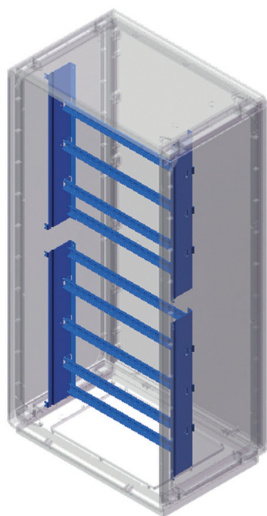
- панель, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм	Вид панели	Количество модулей	Код
580	сплошная	–	095775607
	перфорированная	24	095775623
685	сплошная	–	095777603
	перфорированная	29	095777629

## Монтажная рама



### Назначение

- монтаж модульного оборудования.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм.

### Комплект поставки

- монтажная рама в разборе, монтажные аксессуары.

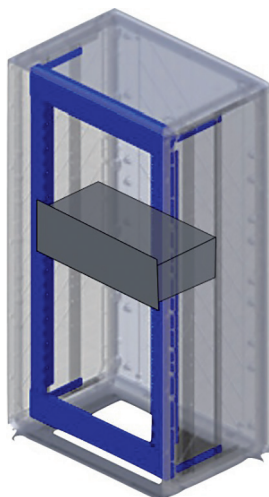
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размеры шкафа, мм

высота	ширина	Необходимое количество, шт.	Код
400	580	1	095775805
490	685	1	095777801
580	580	1	095775821
715	685	1	095777819
940	580	2	095775813
940	685	2	095777801
1390	580	2	095775839
1390	685	2	095777819

## Рама для установки телекоммуникационного оборудования 19"



### Назначение

- для установки оборудования 19 дюймов в шкафы серии "Conchiglia".

### Характеристики

- материал – сталь окрашенная;
- цвет – светло-серый, RAL 7035.

### Особенности

- рама имеет цельную конструкцию, что дает дополнительную жесткость;
- возможна установка частичной рамы;
- применяется только совместно с горизонтальными направляющими и четырьмя вертикальными стойками (в комплект не входят);
- применяются только в шкафах шириной 685 мм.

### Комплект поставки

- элементы рамы, установочные кронштейны, крепежные элементы.

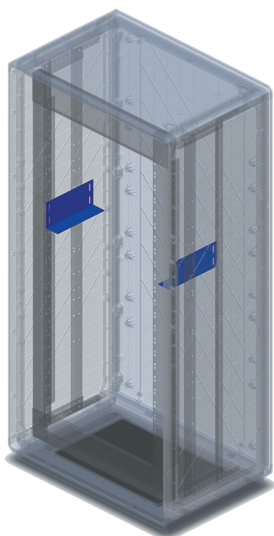
### Чертежи

- см. на диске;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Высота шкафа, мм

навесной	напольный	Нагрузка, кг	Количество юнитов, шт.	Код
460	490	20	6	095777645
685	715	35	12	095777652
910	940	48	16	095777660
-	1390	80	24	095777686

## Уголки для поддержки оборудования 19"



### Назначение

- дополнительная поддержка тяжелого и глубокого 19" оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- применяются совместно с рамой для установки телекоммуникационного оборудования 19".

### Комплект поставки

- 2 уголка.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

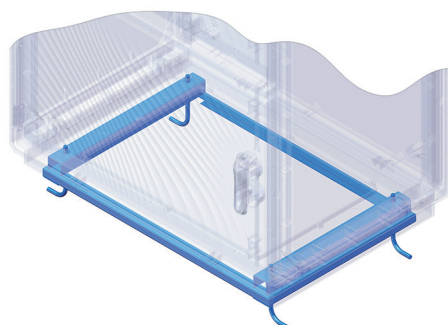
Упаковка, шт.

2

Код

095770806

## Рама для крепления шкафа к полу



### Назначение

- крепление шкафа к бетонному полу.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм.

### Комплект поставки

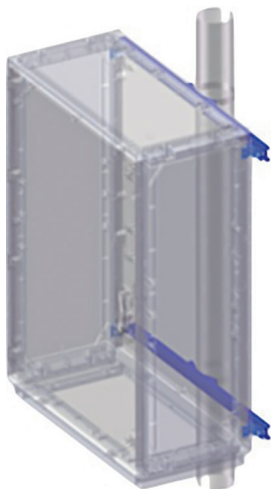
- рама, 4 специальных болта, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

глубина	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
330		580	095775300
		685	095777306
460		580	095775359
		685	095777355

## Крепление навесных шкафов на опору



### Назначение

- для крепления шкафов "Conchiglia" на опору.

### Характеристики

- материал – сталь окрашенная;
- цвет – черный, RAL 9005.

### Особенности

- рама состоит из металлических профилей со специальным посадочным местом под опору;
- возможно применение нескольких комплектов для увеличения несущей способности.

### Комплект поставки

- окрашенные металлические профили – 2 шт.;
- литые профили, повторяющие округлую форму опор – 2 шт.;
- окрашенные металлические кронштейны для крепления шкафа – 4 шт.;
- бандажная лента;
- замки из нержавеющей стали – 2 шт.;
- набор крепежных элементов.

### Чертежи

- см. на диске;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина шкафа, мм

580

Код

CN5FB058

685

CN5FB068

## Кронштейн для настенного монтажа



### Назначение

- крепление шкафа на стену.

### Характеристики

- материал – сталь 2 мм.

### Комплект поставки

- 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Упаковка, шт.

4

Код

CN5A50

## Ключ "Conchiglia"



### Назначение

- дополнительный ключ для стандартного замка шкафа "Conchiglia".

### Характеристики

- материал – металл;
- вес – 6,8 г.

### Особенности

- универсальный ключ.

### Комплект поставки

- 1 ключ.

Код

091505214

## Шкафы цельные навесные из фибергласа (GRP полиэстер)



Цельные шкафы "Conchiglia" изготавливаются из высококачественного полиэстера, армированного стекловолокном (GRP). Стандартный шкаф имеет уровень пыле- и влагозащиты IP66, обеспечивает степень защиты оборудования от механического удара IK10. Зона климатического исполнения – УХЛ1 по ГОСТ 15150.

Ассортимент включает 8 типоразмеров корпусов в 2 вариантах исполнения: с глухой дверью и дверью со смотровым окном. Ассортимент дополнительных аксессуаров расширяет возможности для монтажа корпусов на объекте.

Широкий диапазон рабочих и монтажных температур, жесткость конструкции, максимальная термостойкость, устойчивость к коррозии и агрессивным химикатам обеспечивают стабильную защиту оборудования в крайне сложных условиях эксплуатации, например, в цехах химических производств, на канализационных и водоочистных сооружениях и на объектах нефтяной промышленности.

### Характеристики

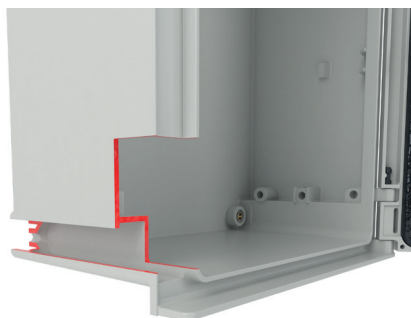
Степень пыле- и влагозащиты	IP66
Степень защиты от механических ударов	IK10
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Материал корпуса	полиэстер, армированный стекловолокном
Материал уплотнителя	полиуретан
Температура монтажа, °C	от -30 до +85
Температура эксплуатации, °C	от -60 до +100 (УХЛ1)
Кратковременное воздействие, °C	до +160
Рабочее/номинальное напряжение	~ 650 В / ~ 1000 В
Устойчивость к ультрафиолету	устойчив
Цвет	серый, RAL 7035
Сопротивление высоким температурам (тест раскаленной проволокой согласно МЭК 695-2-1), °C	960

## Преимущества



### Влитой уплотнитель двери

Автоматизированное нанесение уплотнителя двери в специальный паз гарантирует высокую степень защиты, равномерность уплотнения, надежную фиксацию, плотное прилегание и защиту от повреждений при монтаже



### Функциональное настенное крепление

Особая конструкция корпусов обеспечивает физическое разделение отверстий для монтажа шкафа и основного объема шкафа, при котором внутреннее пространство полностью отделено и изолировано от мест для настенного крепления, что гарантирует заявленную степень защиты



### Защитный козырек

Специальный дожде- и пыле защитный козырек, расположенный сверху и снизу, предотвращает попадание внутрь шкафа влаги, грязи и пыли при открытии дверцы, а также повышает сохранность уплотнителя двери в условиях уличной установки



### Симметричность

Конструкция корпуса симметричная и для изменения направления открывания, перенавеска двери не требуется



### Преперфорация двери

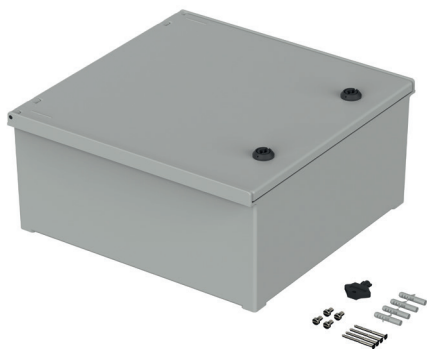
На внутреннюю сторону двери нанесена перфорация, облегчающая разметку отверстий или вырезов



### Трехточечная система запирания

Опционально на штатную дверь корпуса можно установить трехточечную систему запирания, обеспечивающую защиту от отгибания

## Шкафы с глухой дверью



### Назначение

- для низковольтных систем автоматизации, распределения и учета электроэнергии, эксплуатируемых в условиях агрессивной окружающей среды.

### Характеристики

- материал корпуса – фиброглас (GRP полиэстер, армированный стекловолокном);
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной панели – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал уплотнителя – полиуретан;
- материал личинки замка – металл;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- ударопрочность – IK10;
- угол открытия двери – до 145°.

### Особенности

- возможность установки на стену, на опору;
- корпус симметричный;
- в двери установлен замок из термопластика под ключ.

### Комплект поставки

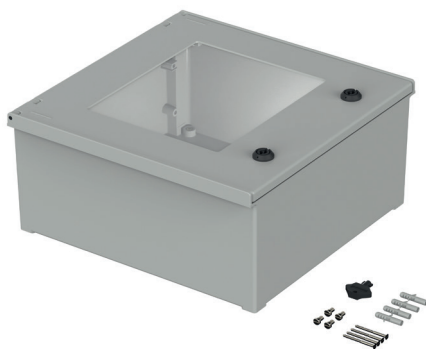
- шкаф в сборе, инструкция, монтажная плата в комплект не входят.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

глубина	Размеры шкафа, мм		Вес, кг	Код
	высота	ширина		
140	300	250	1,93	CN50391
200	400	300	3,60	CN50432
200	400	400	4,35	CN50442
200	500	400	5,25	CN50542
230	600	400	7,13	CN50649
230	600	500	7,93	CN50659
230	800	300	6,40	CN50839
300	800	600	12,65	CN50863

## Шкафы с обзорной дверью



### Назначение

- для низковольтных систем автоматизации, распределения и учета электроэнергии эксплуатируемых в условиях агрессивной окружающей среды.

### Характеристики

- материал корпуса – (GRP полиэстер, армированный стекловолокном);
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной панели – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал уплотнителя – полиуретан;
- материал личинки замка – металл;
- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- ударопрочность – IK10 (кроме двери);
- угол открытия двери – до 145°.

### Особенности

- возможность установки на стену, на опору;
- корпус симметричный;
- в двери установлен замок из термопластика под ключ.

### Комплект поставки

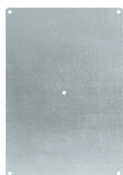
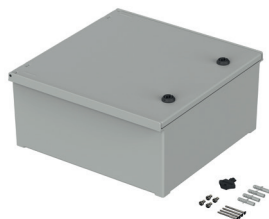
- шкаф в сборе, инструкция, монтажная плата в комплект не входят.

### Чертежи

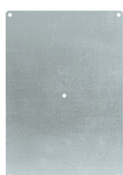
- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

глубина	Размеры шкафа, мм		Вес, кг	Код
	высота	ширина		
140	300	250	2,00	CNX50391
200	400	300	3,57	CNX50432
200	400	400	4,30	CNX50442
200	500	400	5,21	CNX50542
230	600	400	7,05	CNX50649
230	600	500	7,56	CNX50659
230	800	300	6,40	CNX50839
300	800	600	12,15	CNX50863

## Таблица подбора оборудования

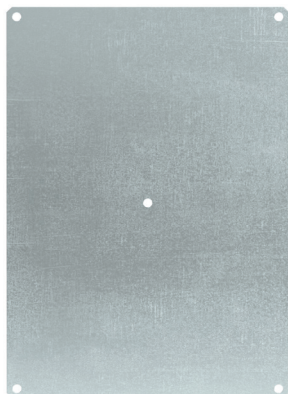


Размеры шкафа, мм			Корпус с глухой дверью	Монтажная панель	Модульная рама	Внутренняя дверь	Настенное крепление	Крепление на опору
глубина	высота	ширина						
140	300	250	CN50391	CN5039MP	CN5TM39	CN5IE39	CN5B50	CN5FB025
200	400	300	CN50432	CN5043MP	CN5TM43	CN5IE43	CN5B50	CN5FB030
200	400	400	CN50442	CN5044MP	CN5TM44	CN5IE44	CN5B50	CN5FB040
200	500	400	CN50542	CN5054MP	CN5TM54	CN5IE54	CN5B50	CN5FB040
230	600	400	CN50649	CN5064MP	CN5TM64	CN5IE64	CN5B50	CN5FB040
230	600	500	CN50659	CN5065MP	CN5TM65	CN5IE65	CN5B50	CN5FB050
230	800	300	CN50839	CN5083MP	CN5TM83	CN5IE83	CN5B50	CN5FB030
300	800	600	CN50863	CN5086MP	CN5TM86	CN5IE86	CN5B50	CN5FB060



Размеры шкафа, мм			Корпус с окном	Монтажная панель	Модульная рама	Внутренняя дверь	Настенное крепление	Крепление на опору
глубина	высота	ширина						
140	300	250	CNX50391	CN5039MP	CN5TM39	CN5IE39	CN5B50	CN5FB025
200	400	300	CNX50432	CN5043MP	CN5TM43	CN5IE43	CN5B50	CN5FB030
200	400	400	CNX50442	CN5044MP	CN5TM44	CN5IE44	CN5B50	CN5FB040
200	500	400	CNX50542	CN5054MP	CN5TM54	CN5IE54	CN5B50	CN5FB040
230	600	400	CNX50649	CN5064MP	CN5TM64	CN5IE64	CN5B50	CN5FB040
230	600	500	CNX50659	CN5065MP	CN5TM65	CN5IE65	CN5B50	CN5FB050
230	800	300	CNX50839	CN5083MP	CN5TM83	CN5IE83	CN5B50	CN5FB030
300	800	600	CNX50863	CN5086MP	CN5TM86	CN5IE86	CN5B50	CN5FB060

## Монтажная панель



### Назначение

- монтаж оборудования внутри шкафа.

### Характеристики

- материал - оцинкованная листовая сталь 2 мм.

### Особенности

- максимально возможные габариты увеличивают возможности по размещению оборудования;
- дополнительные крепления по центральной вертикальной оси корпуса повышают нагрузочную способность;
- максимальная статическая нагрузка – 100 кг.

### Комплект поставки

- монтажная панель.

Размеры корпуса, мм		Размеры монтажной платы, мм		Вес, кг	Для корпуса		Код
высота	ширина	высота	ширина		с глухой дверью	с дверью с окном	
300	250	262	198	0,80	CN50391	CNX50391	CN5039MP
400	300	360	248	1,40	CN50432	CNX50432	CN5043MP
400	400	360	348	2,00	CN50442	CNX50442	CN5044MP
500	400	460	348	2,50	CN50542	CNX50542	CN5054MP
600	400	558	348	3,00	CN50649	CNX50649	CN5064MP
600	500	558	448	3,90	CN50659	CNX50659	CN5065MP
800	300	756	248	2,90	CN50839	CNX50839	CN5083MP
800	600	756	548	6,50	CN50863	CNX50863	CN5086MP

## Комплект настенного крепления



### Назначение

- крепление корпуса к стене.

### Характеристики

- материал – полиэстер;
- цвет – черный, RAL 9005.

### Особенности

- монтаж не требует сверления корпуса;
- возможность установки в 3 положениях: 0°, 45°, 90°.

### Комплект поставки

- 4 кронштейна;
- 4 винта для крепления кронштейнов к шкафу.

### Код

CN5B50

## Комплект крепления на опору



### Назначение

- монтаж корпуса на опору.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- подходит для опор и стоек – до Ø 200 мм.

### Комплект поставки

- 2 профиля для крепления к корпусу;
- 2 хомута из нержавеющей стали AISI 304;
- комплект крепежных элементов.

Ширина корпуса, мм	Для корпуса		Код крепления на опору
	с глухой дверью	с дверью с окном	
250	CN50391	CNX50391	CN5FB025
300	CN50432	CNX50432	CN5FB030
	CN50839	CNX50839	
400	CN50442	CNX50442	CN5FB040
	CN50542	CNX50542	
500	CN50649	CNX50649	CN5FB050
	CN50659	CNX50659	
600	CN50863	CNX50863	CN5FB060

## Модульная рама



### Назначение

- монтаж модульного оборудования и защита токоведущих частей от прикосновения.

### Особенности

- возможность индивидуально выбрать глубину установки для каждой DIN-рейки;
- полный комплект под одним кодом заказа.

### Комплект поставки

- передняя пластиковая защитная панель;
- DIN-рейки 35/15 и пластиковые держатели;
- опорная металлическая рама и 4 проставки;
- блок РЕ клемм;
- заглушки для неиспользуемых модулей;
- комплект крепежных элементов.

Размеры корпуса, мм			Вместимость рамы		Для корпуса		Код
высота	ширина	рядов	модулей в ряду	всего модулей	с глухой дверью	с дверью с окном	
300	250	2	10	20	CN50391	CNX50391	CN5TM39
400	300	2	12	24	CN50432	CNX50432	CN5TM43
400	400	2	18	36	CN50442	CNX50442	CN5TM44
500	400	3	18	54	CN50542	CNX50542	CN5TM54
600	400	4	18	72	CN50649	CNX50649	CN5TM64
600	500	4	24	96	CN50659	CNX50659	CN5TM65
800	300	5	14	70	CN50839	CNX50839	CN5TM83
800	600	5	29	145	CN50863	CNX50863	CN5TM86

## Комплект внутренней двери



### Назначение

- обеспечивает возможность разделения плоскости для органов управления (кнопки, переключатели, панели операторов, счетчики, датчики).

### Характеристики

- материал – полиэстер GRP;
- цвет – серый, RAL 7035.

### Особенности

- поворотный замок.

### Комплект поставки

- дверь.

Размеры корпуса, мм		Размеры внутренней двери, мм		Полезная глубина, мм	Для корпуса		Код
высота	ширина	высота	ширина		с глухой дверью	с дверью с окном	
300	250	300	250	72	CN50391	CNX50391	CN51E39
400	300	400	300	132	CN50432	CNX50432	CN51E43
400	400	400	400	132	CN50442	CNX50442	CN51E44
500	400	500	400	132	CN50542	CNX50542	CN51E54
600	400	600	400	162	CN50649	CNX50649	CN51E64
600	500	600	500	162	CN50659	CNX50659	CN51E65
800	300	800	300	162	CN50839	CNX50839	CN51E83
800	600	800	600	232	CN50863	CNX50863	CN51E86

## Накладка под навесной замок



### Назначение

- защита от несанкционированного проникновения.

### Характеристики

- материал – нержавеющая сталь.

### Особенности

- максимальный диаметр дужки замка – 11 мм;
- монтаж без использования инструментов;
- опциональная возможность дополнительной фиксации метизами.

### Комплект поставки

- накладка на замок.

### Код

CN5PDL

## Замок с ключом

**Назначение**

- защита от проникновения.

**Характеристики**

- материал - пластик/сталь.

**Комплект поставки**

- замок с 2 ключами.

**Код**

CN5GLK

## Ограничитель открытия двери

**Назначение**

- ограничение угла открытия двери.

**Характеристики**

- материал – пластик;
- угол открытия – до 145°.

**Комплект поставки**

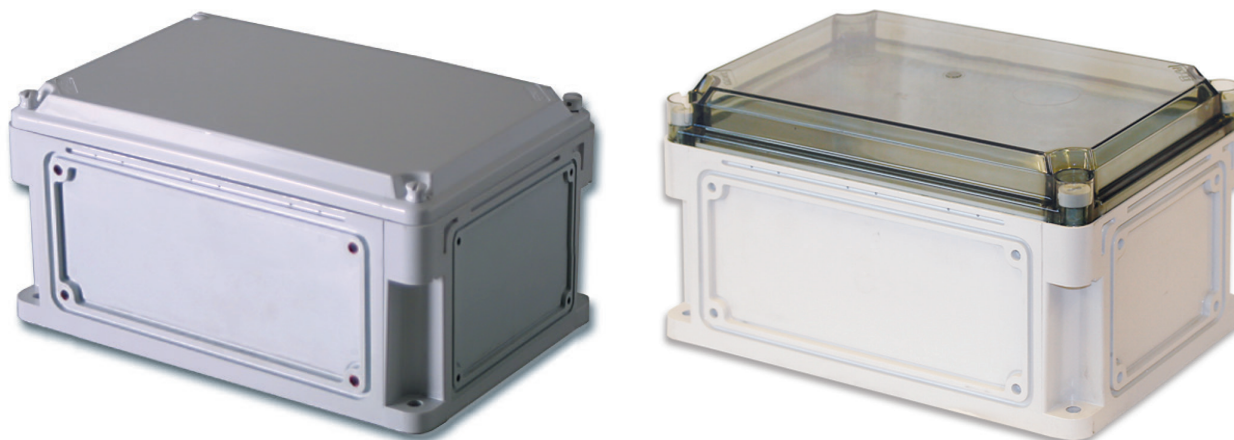
- 2 ограничителя открытия двери;
- комплект крепежных элементов.

**Код**

CN5B14

## Ударопрочные корпуса "RAM box" из поликарбоната

Ударопрочные корпуса "RAM box" предназначены для обеспечения защиты электроники и электротехнических устройств от агрессивного воздействия окружающей среды.



### Особенности

Ассортимент включает 8 типоразмеров корпусов в различных исполнениях: с прозрачными и непрозрачными крышками.

Корпуса изготавливаются из поликарбоната, обладающего высокой степенью сопротивления к воспламенению и внешним механическим воздействиям.

Ассортимент дополнительных аксессуаров и совместимость с другими сериями продукции ДКС (например, с гофрированными трубами "Octopus" и "Express") расширяют возможности для монтажа корпусов на объекте.

Широкий диапазон рабочих и монтажных температур и неподверженность коррозии обеспечивают стабильную защиту оборудования в различных условиях эксплуатации.

### Характеристики

Степень пыле- и влагозащиты	IP66 / IP67
Степень защиты от механических ударов	IK09 (при -50 °C)
Класс изоляционной защиты	II
Материал	поликарбонат
Материал уплотнителя	силикон
Температура монтажа, °C	от -40 до +60
Температура эксплуатации, °C	от -60 до +100 (УХЛ1)
Кратковременное воздействие, °C	до +160
Рабочее/номинальное напряжение	~ 650 В / ~ 1000 В
Устойчивость к ультрафиолету	устойчив

#### Для оснований и непрозрачных крышек

#### Для прозрачных крышек

Цвет	серый, RAL 7035	-
Способность к самозатуханию (по категориям UL94)	V0	V2
Сопротивление высоким температурам (тест раскаленной проволокой согласно МЭК 695-2-1), °C	960	750

## Ударопрочные корпуса



### Назначение

- для защиты размещенного оборудования от агрессивного воздействия окружающей среды.

### Характеристики

- цвет – серый, RAL 7035.

### Комплект поставки

- корпус с фланцами и крышкой;
- пластиковые винты для крепления крышки к корпусу;
- втулки под пластиковые винты (для крышек высотой 21 мм) или пластиковые заглушки (для крышек высотой 35 мм);
- забивные втулки с внутренней резьбой М6 для монтажа оборудования внутри корпуса.

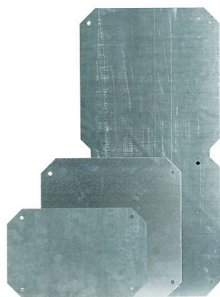
### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Длина, мм	Ширина, мм	Высота корпуса, мм	Высота крышки, мм	Код	
				непрозрачная крышка	прозрачная крышка
300	150	125	21	531210	531211
		125	35	531310	531311
300	200	125	21	532210	532211
		125	35	532310	532311
400	200	125	21	542210	542211
		125	35	542310	542311
600	300	125	21	563210	563211
		125	35	563310	563311

## Аксессуары для ударопрочных корпусов

### Монтажные платы



### Назначение

- для монтажа оборудования.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Комплект поставки

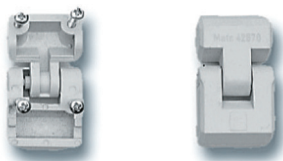
- монтажная плата, винты для фиксации платы внутри корпуса.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Размер, мм	Толщина стали, мм	Код
300×150	1,5	503310
300×200	1,5	503320
400×200	1,5	503420
600×300	2	503630

## Петля стандартная



### Назначение

- для крепления крышки.

### Характеристики

- материал – поликарбонат.

### Особенности

- монтаж петель возможен на крышки высотой 35 мм;
- для фиксации крышки в закрытом состоянии рекомендуется использование комплекта для замка (код 502003).

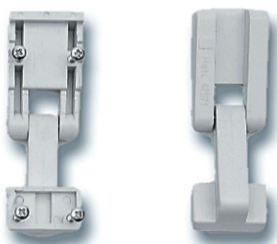
Упаковка, шт.

10

Код

502001

## Петля раздвижная



### Назначение

- для крепления крышки.

### Характеристики

- материал – поликарбонат.

### Особенности

- монтаж петель возможен на крышки высотой 35 мм;
- для фиксации крышки в закрытом состоянии можно использовать как винты, входящие в комплект, так и комплекты для замка (код 502003).

Упаковка, шт.

10

Код

502002

## Силиконовый уплотнитель



### Назначение

- для герметизации соединений;
- используется при объединении корпусов для построения модульных систем и при установке фланцевых заглушек;

### Характеристики

- материал – вспененный силикон.

### Особенности

- место стыка необходимо промазать герметиком.

### Инструкция по монтажу

- см. стр. 3.32.

Упаковка, м

3

Код

501012

## Комплект замка



### Назначение

- для опломбирования корпуса.

### Характеристики

- материал – поликарбонат.

### Особенности

- монтаж петель возможен на крышки высотой 35 мм.

Упаковка, шт.

1

Код

502003

## Фланцевая заглушка



### Назначение

- для блокировки выбитого фланца.

### Характеристики

- материал – поликарбонат;
- степень защиты – IP67.

### Особенности

- при монтаже фланцевой заглушки на фланец для сохранения степени пыле- и влагозащиты корпуса необходимо установить уплотнитель для фланца (код 501012).

### Комплект поставки

- винты для крепления заглушки и специальный срединный прижим (только для заглушки типа "С").

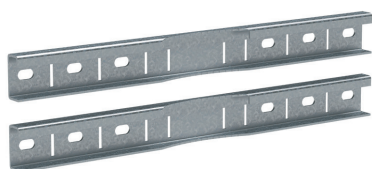
Тип заглушки	Размер, мм	Код
A	73×88	501001
B	123×88	501002
C	223×88	501003

## Таблица соответствия фланцевых заглушек в зависимости от типоразмера корпуса

Габариты корпуса "RAM box", мм		Код заглушки	
длина	ширина	по длине	по ширине
300	150	501003	501001
300	200	501003	501002
400	200	2×501002	501002
600	300	2×501003	501003

При монтаже фланцевой заглушки на фланец для сохранения IP, необходимо установить уплотнитель для фланца (код 501012).

## Комплект крепления к столбам



### Назначение

- для крепления корпусов к столбам.

### Характеристики

- материал профиля – оцинкованная сталь 2 мм;
- материал стяжных хомутов – нержавеющая сталь AISI 304;
- размер стяжных хомутов – 19×0,7 мм (Ш×Т);
- максимальный диаметр столба – до 200 мм;
- номинальная статическая весовая нагрузка – до 150 кг.

### Особенности

- натяжение и резка ленты осуществляется стандартным инструментом (в комплект поставки инструмент не входит);
- комплект предназначен для монтажа ударопрочных корпусов "RAM box" и корпусов серии SE.

### Комплект поставки

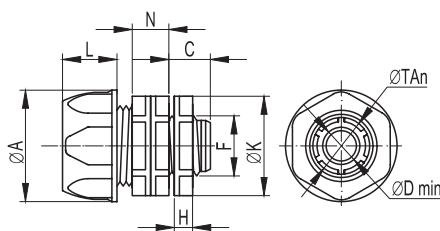
- профиль, стяжной хомут, замок для фиксации хомута.

### Чертежи

- см. на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе Поддержка.

Ширина корпуса, мм	Код
300	R5FB300
400	R5FB400
500	R5FB500
600	R5FB600
800	R5FB800

## Переходник "Армированная труба-коробка", IP65



### Назначение

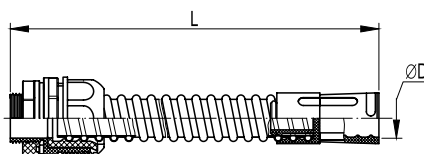
- для соединения гибких армированных труб с ответвительными коробками, навесными корпусами, шкафами и боксами с сохранением степени IP.

### Характеристики

- материал – полипропилен;
- цвет – серый, RAL 7035;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °С;
- степень защиты – IP65.

Номинальный внутренний Ø трубы, мм	Геометрические размеры, мм										Вес, г	Упаковка, шт.	Код
	ØTAn	ØA	L	N	C	H	ØDmin	F	K				
10	16,5	26	16	12	12,5	6	8	12,5 (1/4")	Ø 24	10	50	55110	
12	18,3	28	16	13	13	6,5	10	15,8 (3/8")	Ø 26	11	50	55112	
14	20	29	18	14	13	7	12	20,5 (1/2")	Ø 29	12	40	55114	
16	22	31	18	14	14,5	7	14	20,5 (1/2")	Ø 29	15	40	55116	
20	26,3	36	19,5	15	16	7,5	18	25,4 (3/4")	Ø 35	19	40	55120	
22	29	39	19,5	15	16	7,5	20	25,4 (3/4")	Ø 37	20	30	55122	
25	33	43	24,5	17	17	8,5	23	32,3 (1")	Ø 41	30	20	55125	
28	35,5	47	24,5	17	18	8,5	26	32,3 (1")	Ø 44,5	34	20	55128	
32	41,5	51	28	18	19,5	8,5	30	41,2 (1 1/4")	Ø 49	43	10	55132	
35	43	55	28	18	20	8,5	33	41,2 (1 1/4")	Ø 49	47	10	55135	
40	49	59	32,5	19	22	9	38	47,2 (1 1/2")	Ø 57,5	58	5	55140	
50	59,5	70	34,5	19	24	9	48	59,0 (2")	Ø 68	76	5	55150	

## Муфта гибкая "Труба-коробка", IP65



### Назначение

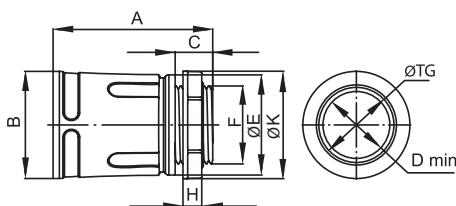
- для соединения жестких гладких труб с ответвительными коробками, оболочками корпусов, шкафов и боксов под произвольным углом с сохранением степени IP.

### Характеристики

- материал – ПВХ;
- цвет – серый, RAL 7035;
- минимальный радиус изгиба – 2 внешних диаметра;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °С;
- степень защиты – IP65.

ØD, мм	L, мм	Упаковка, шт.	Код
16	230	50	57116
20	240	20	57120
25	260	20	57125
32	290	8	57132
40	340	6	57140
50	410	3	57150

## Муфта "Труба-коробка", IP67



### Назначение

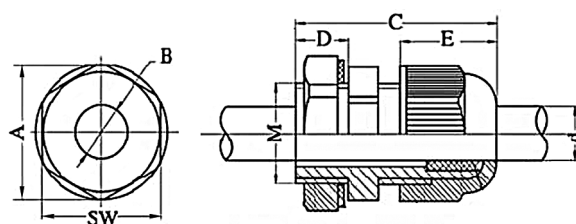
• для соединения жестких гладких труб с корпусами ответвительных коробок, оболочками корпусов, шкафов и щитков с сохранением степени IP.

### Характеристики

- климатическое исполнение – УХЛ1;
- материал корпуса – полипропилен;
- материал уплотнителя – резина;
- цвет – серый, RAL 7035;
- температура эксплуатации – от -40 до +60 °С;
- степень защиты – IP67.

Ø, мм	Геометрические размеры, мм										Оптовая упаковка		Розничная упаковка	
	ØTG	A	ØB	C	H	F	ØE	ØK	ØDmin	под ключ	штук	код	штук	код
16	16	45	26	12	7	M16×1,5	24	26	13	22	100	50216	30 (15×2)	50216R
20	20	47	30	12	7	M20×1,5	28	30	17	26	100	50220	24 (12×2)	50220R
25	25	51	35	12	7	M25×1,5	33	35	21	30	50	50225	20 (10×2)	50225R
32	32	57	42	14	7	M32×1,5	40	43	27	38	50	50232	16 (8×2)	50232R
40	40	70	50	14	8	M40×1,5	48	53	34	46	20	50240	-	-
50	50	75	60	14	8	M50×1,5	58	62	44	57	20	50250	-	-

## Кабельный зажим с контргайкой, IP68



### Назначение

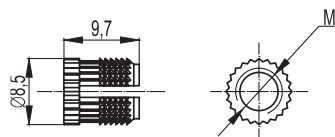
• для ввода труб и кабеля в корпуса распаечных коробок, щитков, навесных корпусов, шкафов и боксов с сохранением степени IP.

### Характеристики

- материал – полиамид 6.6;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °С;
- степень защиты – IP68.

Ø кабеля, мм	Резьба	Геометрические размеры, мм								Оптовая упаковка		Розничная упаковка	
		A	B	C	D	E	d	M	SW	штук	код	штук	код
3-6,5	PG 7	19,7	8,5	30	8	13,9	6,5	12,5	18	50	52500	80 (20×4)	52500R
4-8	PG 9	23,7	11	34	8	14,8	8	15,5	22	50	52600	60 (15×4)	52600R
5-10	PG 11	26,2	13	35	8	16,9	11	18,5	24	50	52700	60 (15×4)	52700R
6-12	PG 13,5	29	15	37	10	18	12	20,5	27	50	52800	48 (12×4)	52800R
9-14	PG 16	33	20,4	40	10	17,8	13,5	22,5	30	50	52900	20 (10×2)	52900R
13-18	PG 21	39	22	40	10	24	18,5	28,5	36	25	53000	16 (8×2)	53000R
15-25	PG 29	50	31	52	12	25,2	24,5	37	46	20	53100	-	-
20-31	PG 36	64	39	62	14	31	31,5	47	58	15	53200	-	-
28-38	PG 42	70	46,5	63	14	30,1	38	54	64	10	53300	-	-
34-43	PG 48	76	52	64	14	30,1	44	60	70	10	53400	-	-

## Забивные втулки



### Назначение

• для организации точки крепления внутри корпуса.

### Характеристики

• материал – латунь;  
• резьба М6.

### Особенности

• забиваются в специализированные гнезда на корпусе.

Упаковка, шт.

10

Код

501007

## Винты М6



### Назначение

• для монтажа оборудования внутри корпуса.

### Характеристики

• резьба М6×10.

### Особенности

• возможно использование совместно с забивными втулками 501007.

Упаковка, шт.

10

Код

501010

## Винты и гайки для соединения корпусов



### Назначение

• для объединения корпусов при построении модульных конструкций.

### Характеристики

• винт – резьба М6×20;

• гайка – резьба М6.

Тип

Упаковка, шт.

Код

Винт

10

501013

Гайка

501014

## Инструкции по монтажу ударопрочных корпусов

### Монтаж на стену



1. Прикрутите корпус к стене

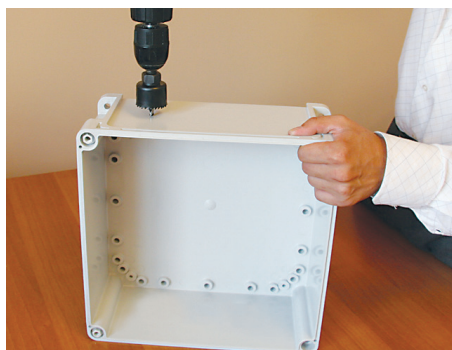


2. Закрепите крышку

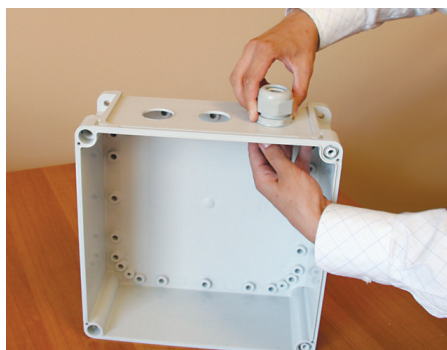


3. Общий вид смонтированного корпуса

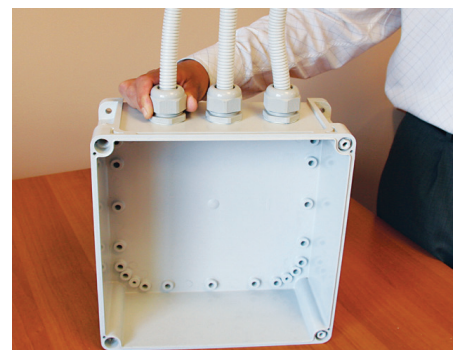
### Монтаж кабельного ввода



1. Просверлите отверстия



2. Установите кабельные зажимы



3. Присоедините трубы к зажимам

## Построение модульной конструкции

При построении модульной конструкции необходимо следить, чтобы размер совмещаемых фланцев был одинаковым



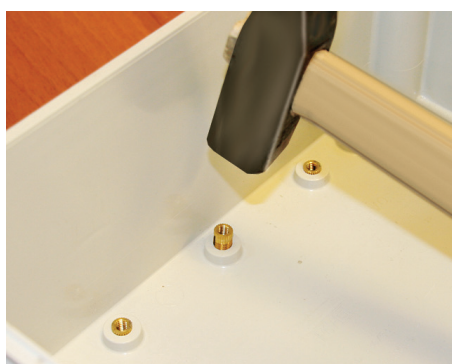
1. Удалите соединительные отверстия



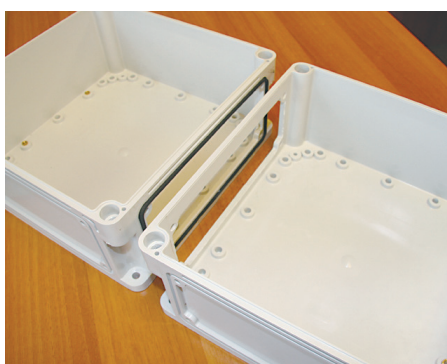
2. Удалите фланцы



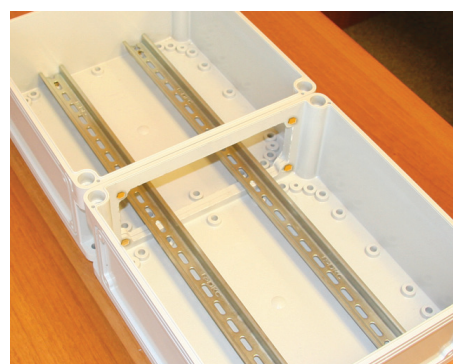
3. Установите уплотнитель на оба объединяемых корпуса



4. Установите втулки

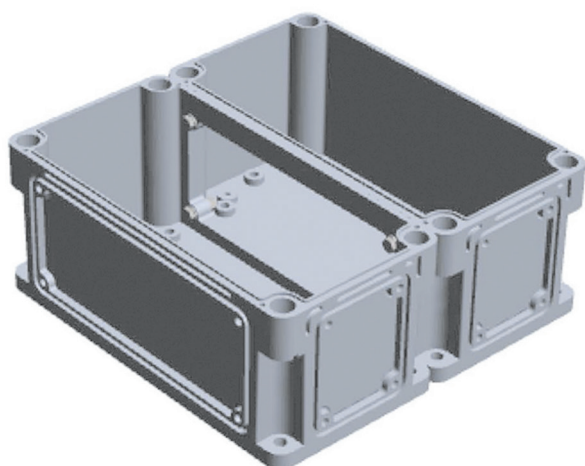


5. Соедините корпуса

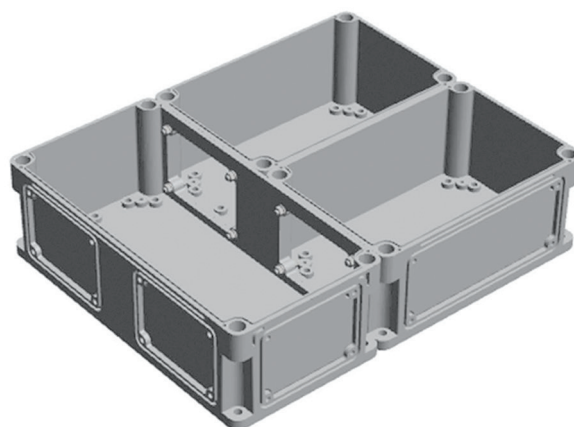


6. Стяните болтами, установите DIN-рейки

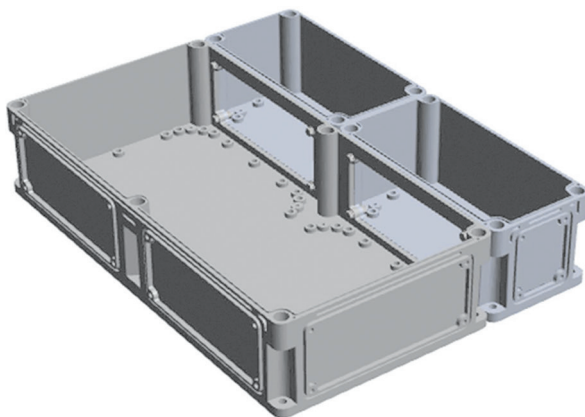
Варианты решений на основе 2 и более корпусов



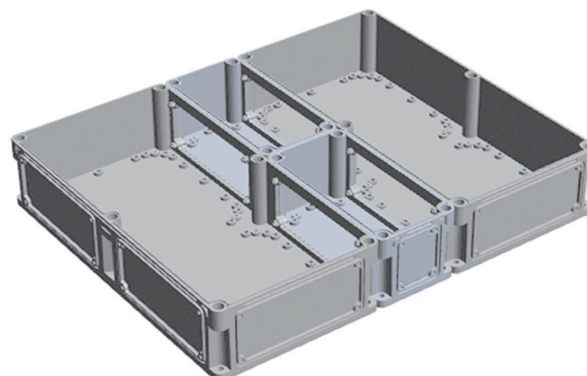
Корпус 300×300 мм, состоящий из 2 шт. "RAM box" 300×150 мм



Корпус 500×400 мм, состоящий из 1 шт. "RAM box" 400×200 мм и 2 шт. корпусов 300×200 мм



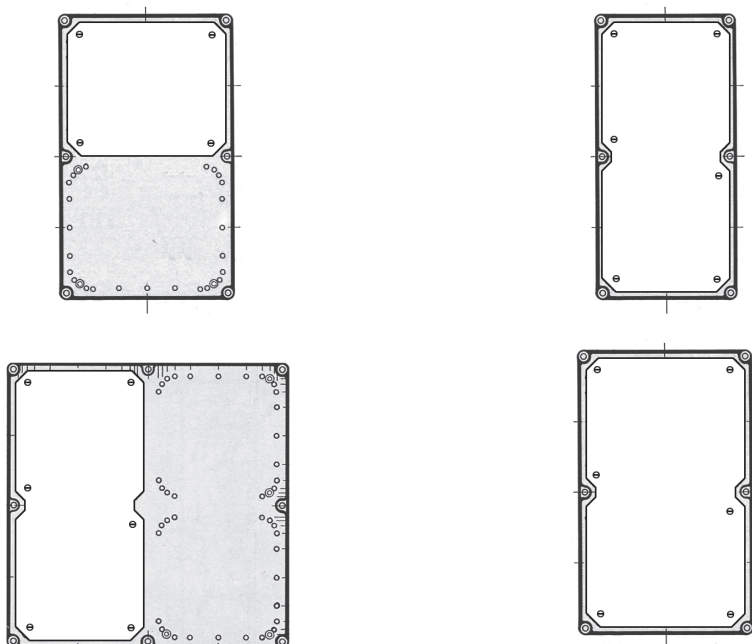
Корпус 600×450 мм, состоящий из 1 шт. "RAM box" 300×600 мм и 2 шт. корпусов 300×150 мм



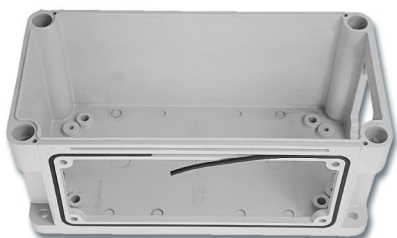
Корпус 600×750 мм, состоящий из 2 шт. "RAM box" 300×600 мм и 2 шт. корпусов 300×150 мм

## Размещение монтажных плат в корпусах

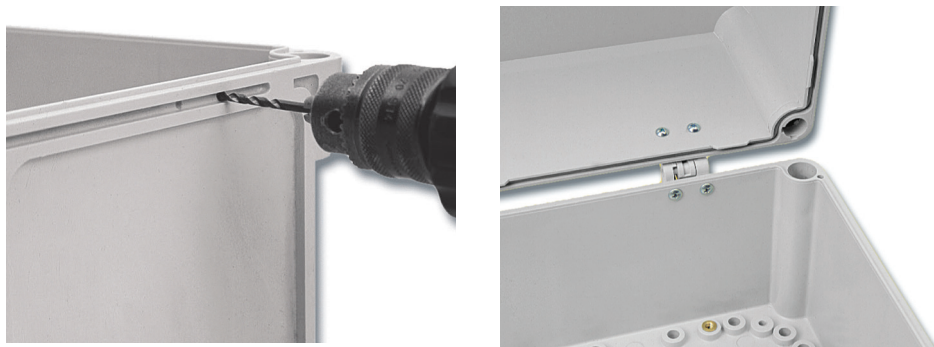
Благодаря специальному расположению пазов под забивные втулки на основании корпуса 600×300 мм возможно использование монтажных плат различных размеров для расширения возможностей монтажа оборудования.



## Монтаж полиуретанового уплотнителя



## Установка петли



Диаметр отверстия под шуруп для крепления петли – 3 мм

## Система контроля микроклимата "RAM klima"

Система контроля микроклимата "RAM klima" .....	4.2
Вентиляционное оборудование .....	4.5
Промышленные кондиционеры .....	4.10
Аксессуары для кондиционеров .....	4.41
Обогреватели .....	4.42
Оборудование для управления и контроля микроклимата .....	4.49
Дополнительные аксессуары .....	4.54



## Система контроля микроклимата "RAM klima"

Система контроля микроклимата "RAM klima" предназначена для защиты установленного в шкаф оборудования от перегрева или переохлаждения. Данные системы востребованы при автоматизации производственных процессов в системах распределения электроэнергии и ИТ-системах.

### Сферы применения



Нефтегазовая промышленность



Энергетика



Химическая промышленность



Телекоммуникации



Автоматизированные производства



Морская инфраструктура

#### Ассортимент

В состав системы "RAM klima" входят кондиционеры, вентиляторы, обогреватели и различные аксессуары.

Весь ассортимент продукции поставляется в различных модификациях, что расширяет количество вариантов реализации требования заказчика.

#### Качество

В системе применяются узлы и компоненты ведущих мировых производителей, а готовые изделия проходят дополнительную проверку качества.

#### Эксплуатация

Универсальность и качество системы сокращают эксплуатационные расходы.

Интерфейс RS-485 позволяет осуществлять дистанционный мониторинг системы кондиционирования, что упрощает работу и повышает уровень безопасности на объекте.

#### Соответствие нормам

Все элементы системы прошли необходимые испытания и сертификационные проверки. В качестве охлаждающего элемента в кондиционерах используется хладагент марки R134a, который безопасен для окружающей среды и человека.

#### Техническая поддержка

Специалисты отдела технической поддержки ДКС оказывают услуги по проектированию и расчету теплового баланса.

На сайте [dks.ru](http://dks.ru) в разделе "Поддержка" есть специальный конфигуратор, который поможет подобрать необходимое оборудование с учетом теплового баланса установки.

# Создай свой индивидуальный электротехнический шкаф



## Как получить услугу?

1. Обратитесь к представителю ДКС или на почту [customize@dkc.ru](mailto:customize@dkc.ru)
2. При запросе перфорации необходимо приложить чертеж
3. Наш специалист рассчитывает стоимость и срок изготовления
4. Вы подтверждаете условия заказа
5. Код продукции заводится в систему и можно размещать заказ

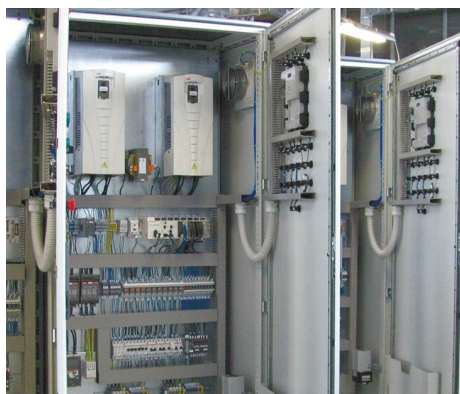




## Необходимость мониторинга и поддержания микроклимата внутри шкафа

Для защиты оборудования от механических и агрессивных воздействий окружающей среды используются электротехнические шкафы, которые главным образом характеризуются степенью защиты IP и классом ударопрочности IK. При этом каждое устройство имеет определенные значения эксплуатационных температур и влажности, что делает необходимым создание систем управления и контроля микроклиматом при проектировании электрических, телекоммуникационных систем для их стабильного функционирования на всем протяжении срока службы.

## Назначение



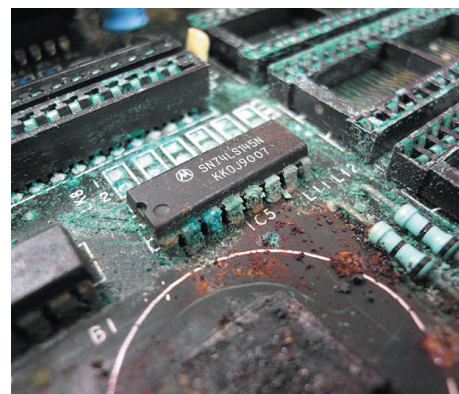
### Эффективная утилизация тепловой мощности в любых условиях

Вентиляционное оборудование обеспечивает пассивную и активную циркуляцию воздуха для охлаждения установленных элементов. Промышленные кондиционеры поддерживают температуру внутри шкафа в диапазоне от +25 до +40 °C с температурой окружающей пространства до +55 °C, в т.ч. в условиях загрязненной окружающей среды



### Увеличение срока службы

Номинальные значения технических параметров оборудования напрямую зависят от его чувствительности к перегреву или переохлаждению. Для аккумуляторных батарей рекомендуемый диапазон эксплуатации от +20 до +25 °C. При выходе за эти пределы емкость будет уменьшаться, увеличивая риск отказа подачи резервного питания. Промышленные кондиционеры совместно с обогревателями позволят поддержать температуру в рекомендованном для оборудования диапазоне температур

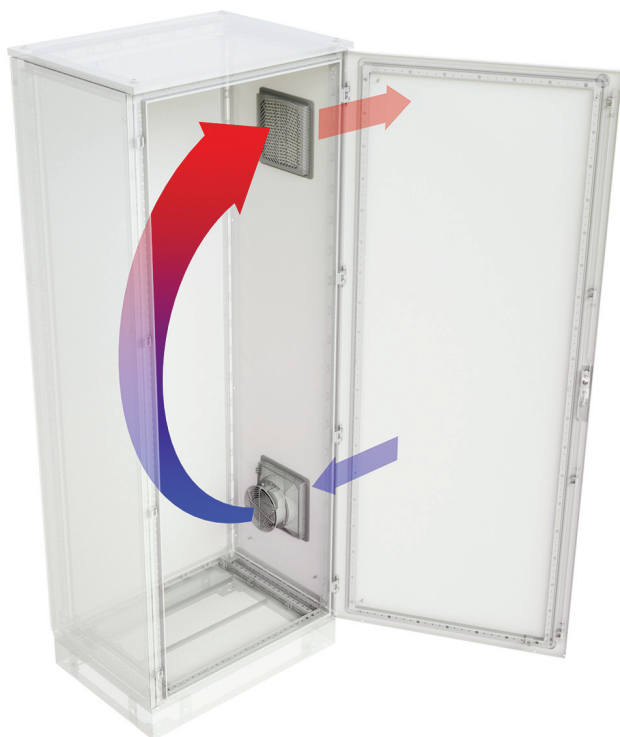


### Предотвращение образования точки росы

Температура внутри шкафа на уровне точки росы повышает риск образования конденсата, коррозии на токоведущих элементах и короткого замыкания. Широкий спектр мощностей обогревателей предотвращает появление конденсата и обеспечивает защиту оборудования от выхода из строя

## Вентиляционное оборудование

### Охлаждение воздухом окружающей среды



Вентиляционное оборудование "RAM klima" является простым и бюджетным решением для организации охлаждения компонентов, расположенных внутри шкафа. При выборе данного типа охлаждения необходимо соблюдать главное условие – температура окружающего пространства должна быть ниже, чем температура внутри шкафа, минимум на 5 градусов.

Широкий спектр аксессуаров позволяет создать пассивную и активную циркуляцию воздуха.

Обеспечение степени пыле- и влагозащиты до IP56 достигается за счет следующих элементов:

- вспененный полиуретановый уплотнитель нанесен по всему периметру вентиляционной решетки и обеспечивает плотное прилегание к стенке шкафа;
- сменный фильтр, входящий в комплект поставки, имеет степень очистки G3 и позволяет осуществлять фильтрацию частиц >5 мкм;
- наклонные ребра вентиляционной решетки эффективно осуществляют отвод влаги при ее попадании;
- защитная панель.

Установка вентиляторов производится без использования инструментов. Крепление метизами опционально.

Смена фильтра выполняется без дополнительных инструментов, а внутренняя заграждающая решетка обеспечивает защиту от прикосновения к лопастям во время вращения.

## Основные преимущества



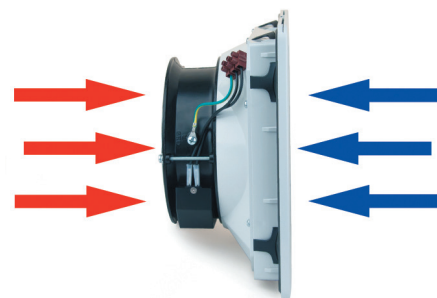
### Устойчивость к УФ-излучению и низким температурам

Температура хранения от -40 до +70 °С



### Удобство монтажа

Установка вентиляторов производится без использования инструментов. Крепление метизами опционально



### Универсальность и надежность

Вентилятор может работать в режиме притока и отвода воздуха. Средний срок службы – 65 000 часов



### Высокая степень защиты

Ребра, расположенные под углом на внутренней части рамки, осуществляют эффективный отвод влаги в случае ее проникновения, а полиуретановый уплотнитель и тканый фильтр обеспечивают степень защиты IP54



### Простота обслуживания

Открытие решетки для доступа к фильтру не требует дополнительного инструмента



### Безопасность и оперативность

Защитная решетка обезопасит персонал от случайного прикосновения к крыльчатке вентилятора и позволит выполнить смену фильтра во время работы оборудования

## Вентилятор с фильтром RV



### Назначение

- отвод тепла.

### Характеристики

- материал – УФ-стойкий, не поддерживающий горение АБС-пластик и поликарбонат;
- цвет – светло-серый, RAL 7035 и черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP54;
- температура хранения – от –40 до +70 °С.

### Особенности

- монтаж осуществляется с помощью защелок, толщина стенки шкафа указана в таблице;
- возможность дополнительной фиксации метизами, не зависящая от толщины стенки шкафа;
- вентилятор может работать как на приток воздуха в шкаф, так и на отвод;
- фильтр выполнен из терморегулируемых волокон и обеспечивает эффективную работу при значении температуры до +100 °С и при 100% относительной влажности;
- на корпусе предусмотрена монтажная точка для заземления.

### Комплект поставки

- вентилятор с фильтром, шаблон монтажного отверстия.

Код, цвет, RAL 7035	R5RV08230	R5RV12230	R5RV13230	R5RV15230	R5RV15230P	R5RV20230	R5RV20230P	R5RV08115
Код, цвет, RAL 9005	R5RV08230B	R5RV12230B	R5RV13230B	R5RV15230B	R5RV15230PB	R5RV20230B	R5RV20230PB	R5RV08115B
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60
Свободный воздушный поток, м <sup>3</sup> /ч	10/12	44/46	100/105	160/190	230/260	560/600	670/730	10/12
Номинальная мощность, Вт	18/16	22/21	22/21	39/36	39/36	64/80	136/185	14/12
Номинальный ток, мА	90/80	140/120	140/120	280/240	310/270	290/350	610/820	150/130
Давление, Па	32,5/47,5	85/97,5	85/97,5	120/95	120/95	100	120	23/33
Уровень шума, дБ	31/35	45/50	45/50	52/55	56/59	65/67	70/72	32/36
Вес, кг	0,39	0,80	1,20	1,50	1,80	3,10	3,10	0,39
Размеры внешние (В×Ш), мм	112×112	150×150	205×205	252×252	252×252	325×325	325×325	112×112
Размеры монтажного выреза (В×Ш), мм	92×92	124,5×124,5	177,5×177,5	224×224	224×224	292×292	292×292	92×92
Толщина стенки шкафа, мм	1–2,2	1–2,2	1–2,2	1–2,5	1–2,5	1–2,5	1–2,5	1–2,2

Код, цвет, RAL 7035	R5RV12115	R5RV13115	R5RV15115	R5RV20115	R5RV08024	R5RV12024	R5RV13024	R5RV15024
Код, цвет, RAL 9005	R5RV12115B	R5RV13115B	R5RV15115B	R5RV20115B	R5RV08024B	R5RV12024B	R5RV13024B	R5RV15024B
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	115, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 DC	24 DC	24 DC	24 DC
Свободный воздушный поток, м <sup>3</sup> /ч	44/46	100/105	160/190	560/600	40	50	140	340
Номинальная мощность, Вт	22/20	22/20	39/36	64/80	7,2	9,2	9,2	56
Номинальный ток, мА	260/240	260/240	590/480	580/700	400	380	380	2300
Давление, Па	55/62	85/97,5	115/115	160/185	55	65	80	99
Уровень шума, дБ	45/50	45/50	52/55	65/67	55	48	48	69
Вес, кг	0,80	1,20	1,50	3,10	0,39	0,80	1,20	1,50
Размеры внешние (В×Ш), мм	150×150	205×205	252×252	325×325	112×112	150×150	205×205	252×252
Размеры монтажного выреза (В×Ш), мм	124,5×124,5	177,5×177,5	224×224	292×292	92×92	124,5×124,5	177,5×177,5	224×224
Толщина стенки шкафа, мм	1–2,2	1–2,2	1–2,5	1–2,5	1–2,2	1–2,2	1–2,2	1–2,5

## Потолочный вентилятор и потолочная вентиляционная насадка R5SCF



### Назначение

- пассивная и активная вентиляция для отвода тепла из шкафа.

### Характеристики

- материал – УФ-стойкий пластик;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- температура эксплуатации – от -25 до +55 °С;
- температура хранения – от -40 до +70 °С;
- относительная влажность эксплуатации и хранения – до 75%;
- рабочий ресурс до 50 000 часов при температуре окружающего пространства – +40 °С;
- степень защиты – IP55 (при использовании фильтров), IP22 (без использования фильтров);
- класс очистки фильтров – G4.

### Особенности

- единый габаритный и монтажный вырез для всей линейки;
- быстрозаворачиваемые винты крышки для быстрой очистки и смены фильтров;
- быстрое крепление на защелках, опционально крепление на винтах внутри шкафа;
- подключение питания и заземления при помощи винтовой клеммы, сечение кабеля до 2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- вентилятор или вентиляционная насадка, фильтр, шаблон монтажного выреза.

Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Свободный воздушный поток, м <sup>3</sup> /ч (IP22 – без фильтров)	Свободный воздушный поток, м <sup>3</sup> /ч (IP55 – с фильтрами)	Номинальная мощность, Вт	Номинальный ток, mA	Уровень шума, дБ	Вес, кг	Размеры внешние (В×Ш×Г), мм	Размеры монтажного выреза (Ш×Г), мм	Код
-	-	-	-	-	-	3,6			R5SCF
230, 1~, 50/60	570/620	430/465	60/71	280/310	71	5,1	130×399×399	258×258	R5SCF500
230, 1~, 50/60	860/900	675/702	98/118	460/510	74	5,4			R5SCF700
230, 1~, 50/60	1200/1340	870/960	130/170	600/740	71	6,0			R5SCF1000

## Потолочный вентилятор повышенной мощности



### Назначение

- отвод тепла.

### Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- температура эксплуатации – от -20 до +50 °С;
- рабочий ресурс до 50 000 часов при температуре окружающего пространства 40 °С;
- степень защиты – IP44.

### Комплект поставки

- крышка, вентилятор, фильтр, монтажные аксессуары.

Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Свободный воздушный поток, м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность, Вт	Номинальный ток, mA	Уровень шума, дБ	Вес, кг	Размеры внешние (В×Ш×Г), мм	Размеры монтажного выреза (Ш×Г), мм	Код
230, 1~, 50/60	1500/1550	160/215	700/980	74/75	11,3	128×540×390	380×260	R5RTF1500A

## Вентиляционная решетка с фильтром RF



### Назначение

- отвод тепла.

### Характеристики

- материал – АБС-пластик, UL94V0;
- цвет – светло-серый, RAL 7035 и черный, RAL 9005;
- степень защиты – IP54;
- температура хранения – от –40 до +70 °С.

### Особенности

- монтаж осуществляется с помощью защелок, толщина стенки шкафа указана в таблице;
- возможность дополнительной фиксации метизами, не зависящая от толщины стенки шкафа;
- фильтр выполнен из материала со специальной структурой из терморегулируемых волокон, что обеспечивает эффективную и бесперебойную работу в экстремальных условиях до +100 °С и до 100% относительной влажности.

### Комплект поставки

- решетка с фильтром, шаблон монтажного отверстия.

Размеры внешние (В×Ш), мм	Размеры выреза (В×Ш), мм	Толщина стенки шкафа для монтажа на защелках, мм	Вес, кг	Цвет	Код
112×112	92×92	1–2,2	0,09	RAL 7035	R5RF08
				RAL 9005	R5RF08B
150×150	124,5×124,5	1–2,2	0,15	RAL 7035	R5RF12
				RAL 9005	R5RF12B
205×205	177,5×177,5	1–2,2	0,32	RAL 7035	R5RF13
				RAL 9005	R5RF13B
252×252	224×224	1–2,5	0,44	RAL 7035	R5RF15
				RAL 9005	R5RF15B
325×325	292×292	1–2,5	0,76	RAL 7035	R5RF20
				RAL 9005	R5RF20B

## Сменные фильтры для вентиляторов и вентиляционных решеток



### Назначение

- очистка воздуха.

### Характеристики

- материал – полиолефиновые волокна;
- толщина фильтра – 8 мм;
- класс очистки – G3 (размер частицы от 5 мкм);
- огнестойкость соответствует классу F1 по DIN 53438;
- температура эксплуатации – до +100 °С при влажности 100%.

### Комплект поставки

- 6 шт. в упаковке.

Типоразмер вентилятора	Размер решетки, мм	Код
08	112×112	R5RVF08
12	150×150	R5RVF12
13	205×205	R5RVF13
15	252×252	R5RVF15
20	325×325	R5RVF20

## Вентиляционные проставки



### Назначение

- организация естественной вентиляции.

### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

### Особенности

- устанавливаются на крышу шкафа (верхняя часть элемента R5КТВ\*\*).

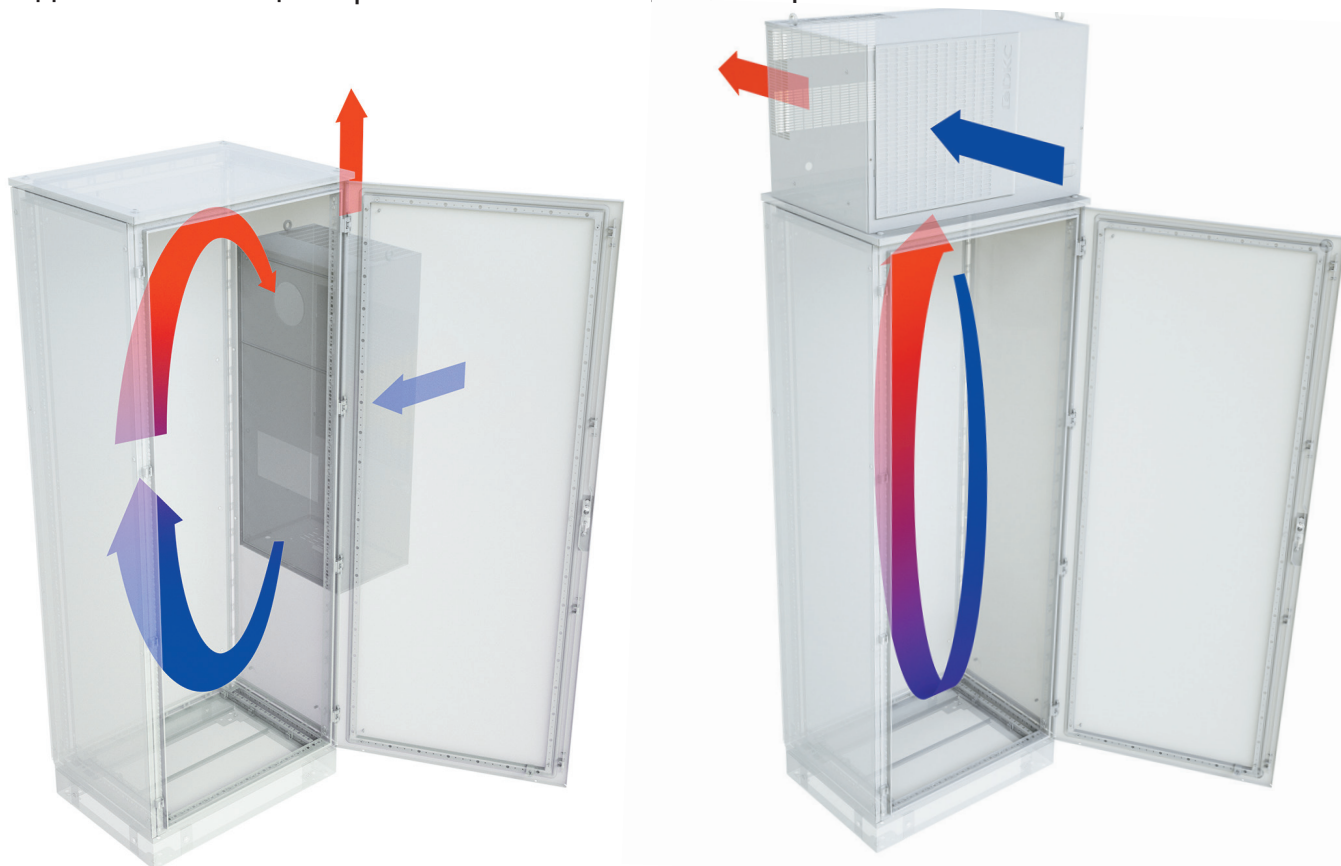
### Комплект поставки

- 4 шт. в упаковке.

Высота, мм	Степень пыле- и влагозащиты	Код
20	IP20	R5SPA01
50	IP00	R5SPA02

## Промышленные кондиционеры

### Охлаждение с помощью промышленных кондиционеров



Промышленные кондиционеры, входящие в состав системы контроля микроклимата "RAM klima", позволяют осуществить эффективное охлаждение оборудования внутри шкафа, установленного на улице или в помещениях с различными диапазонами температур.

Особенностью охлаждения данного типа является то, что для утилизации тепла из шкафа кондиционер не использует воздух внешней среды, тем самым изолируя оборудование от окружающей атмосферы, которая может содержать потенциально опасные для оборудования реагенты и пыль.

Необходимое условие правильной работы кондиционера – это обеспечение степени пыле- и влагозащиты шкафа не ниже IP54.

Для решения различных задач в системе "RAM klima" представлен целый ряд исполнений кондиционеров. Для охлаждения шкафов, установленных в помещениях, применяются промышленные кондиционеры в навесном и потолочном исполнении, позволяющие осуществить эффективное охлаждение оборудования внутри шкафа в диапазоне температур окружающего пространства от +20 до +50 °С и имеющие диапазон мощности охлаждения от 300 до 4000 Вт с одно-, двух- или трехфазным питающим напряжением.

Для эффективного охлаждения шкафов, установленных на улице, либо в агрессивных технологических средах, применяются промышленные кондиционеры уличного исполнения. Данные кондиционеры имеют диапазон охлаждающей мощности от 500 до 2000 Вт с однофазным питающим напряжением. Высокая степень пыле- и влагозащиты IP55, изолированность электрических и электронных компонентов от окружающей среды, а также специальное исполнение корпуса кондиционера позволяют размещать оборудование в климатических зонах с температурой окружающей среды от -60 °С, что подтверждено лабораторными испытаниями.

Входящие в комплект монтажные аксессуары, рым-болты и шаблон для выреза отверстий упрощают транспортировку и установку агрегата.

Мониторинг и настройка основных параметров кондиционера производятся при помощи встроенного электронного термостата, либо при помощи интерфейса удаленного управления RS-485. Температура, создаваемая внутри шкафа T<sub>i</sub>, устанавливается в пределах от +25 до +40 °С. По запросу нижняя граница значения температуры охлаждения может быть расширена.

Хладагент марки R134a является основным теплоносителем данного устройства и безопасен как для человека, так и для окружающей среды.

При работе кондиционера происходит осушение воздуха внутри шкафа, при этом образуется конденсат, который скапливается в специальной ванночке, расположенной внутри агрегата, и испаряется автоматически. В случае достижения критического уровня влаги в потолочных кондиционерах предусмотрена функция автоматического отключения во избежание аварийной ситуации.

Простота замены фильтрующей прокладки обусловлена удобством демонтажа металлической решетки, расположенной на лицевой панели. При этом не требуется дополнительных инструментов и остановки агрегата. При эксплуатации кондиционера в местах с загрязненной технологической средой используется алюминиевый фильтр, который препятствует оседанию агрессивных агентов на ламелях конденсатора и обеспечивает долгий срок службы.

Исп. 1 - листовая сталь с порошковым покрытием, цвет - светло-серый, RAL 7035;

Исп. 2 - нержавеющая сталь AISI 304;

Исп. 3 - нержавеющая сталь AISI 316.

## Основные преимущества



### Безопасно и экологично

Использование хладагента марки R134a гарантирует безопасность для людей и окружающей среды



### Высокий уровень пыле- и влагозащиты

Замкнутый контур из вспененного полиуретана по всему внутреннему периметру кондиционера обеспечивает уровень пыле- и влагозащиты IP54



### Автоматическое удаление конденсата

Встроенная система автоматического удаления конденсата не требует дополнительной установки системы дренажных труб



### Дистанционное управление и дополнительная сигнализация

Встроенный интерфейс стандарта RS-485 позволяет удаленно контролировать работу кондиционера и включать его в общую сеть управления системой контроля микроклимата (до 32 агрегатов)



### Местное управление

Цифровой термостат, расположенный на лицевой панели, осуществляет мониторинг и управление параметрами в режиме реального времени



### Фильтрация воздуха

Съемная фильтрующая прокладка защищает ламели конденсатора от загрязнения и оседания реагентов, тем самым обеспечивая эффективный отвод тепла и долгий срок службы кондиционера

## Навесные кондиционеры для помещений, 300 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 61 дБ.

### Особенности

- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

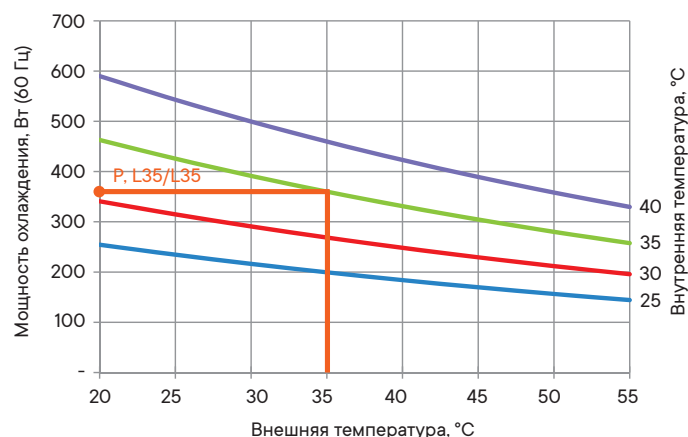
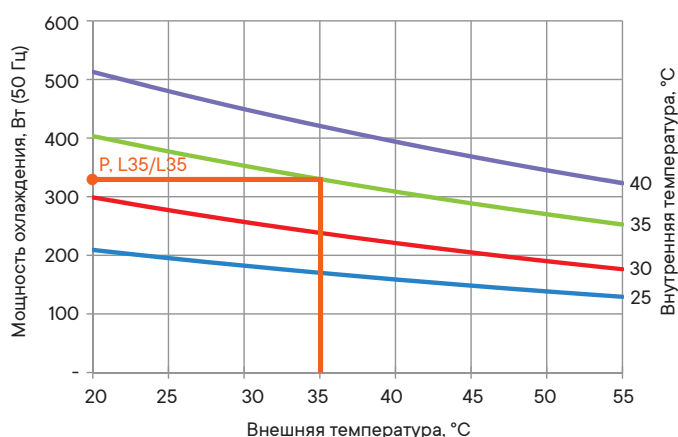
### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM03021LT	R5KLM03042LT *
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1403021LT	R5KLM1403042LT *
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1603021LT	R5KLM1603042LT *
Номинальная мощность охлаждения, Вт	300	300
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	330	330
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	270	270
Габариты (В×Ш×Г), мм	500×310×188	500×310×188
Номинальный максимальный ток, А	1,3	0,8
Пусковой ток, А	9	6
Рекомендованный предохранитель, А	4	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	190	190
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	220	220
Вес, кг	20	20

\* Внешний трансформатор

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 300 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 67 дБ.

### Особенности

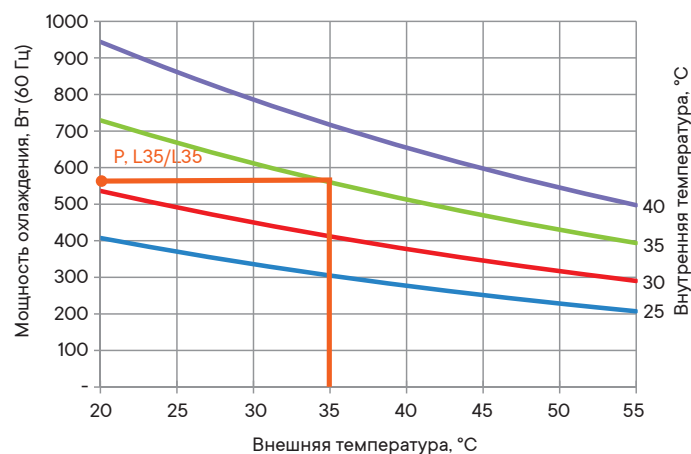
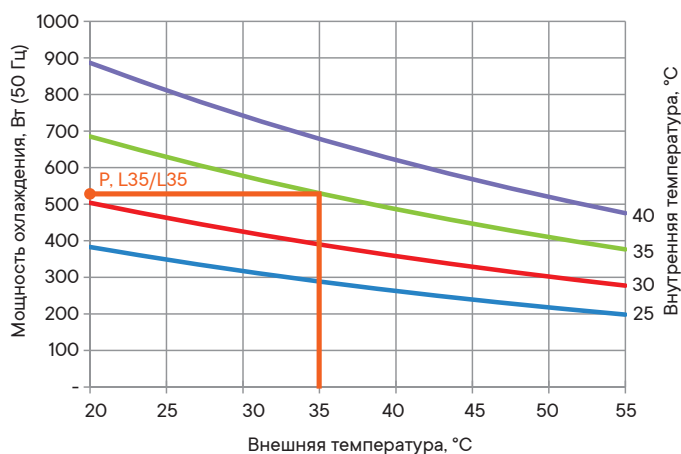
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM05021LT	R5KLM05042LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi405021LT	R5KLMi405042LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi605021LT	R5KLMi605042LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	500	500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	530	520
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	410	400
Габариты (В×Ш×Г), мм	630×310×230	595×280×228
Номинальный максимальный ток, А	2	1,2
Пусковой ток, А	11	7
Рекомендованный предохранитель, А	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	280	280
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	320	320
Вес, кг	24	26

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 500 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 800 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 67 дБ.

### Особенности

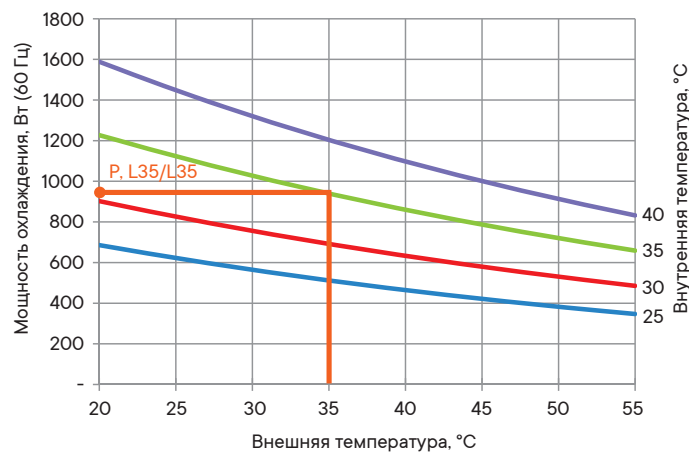
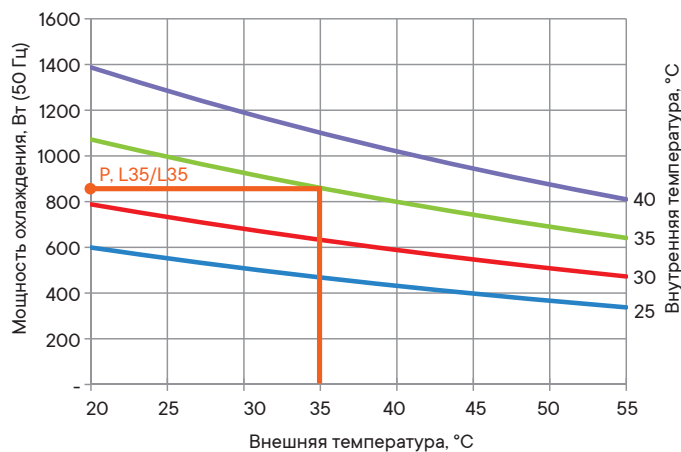
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM08021LT	R5KLM08042LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi408021LT	R5KLMi408042LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi608021LT	R5KLMi608042LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	800	800
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	860	830
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	690	650
Габариты (В×Ш×Г), мм	630×310×230	630×280×278
Номинальный максимальный ток, А	2,9	1,7
Пусковой ток, А	17	9
Рекомендованный предохранитель, А	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	400	400
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	450	450
Вес, кг	28	31

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 800 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 1000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

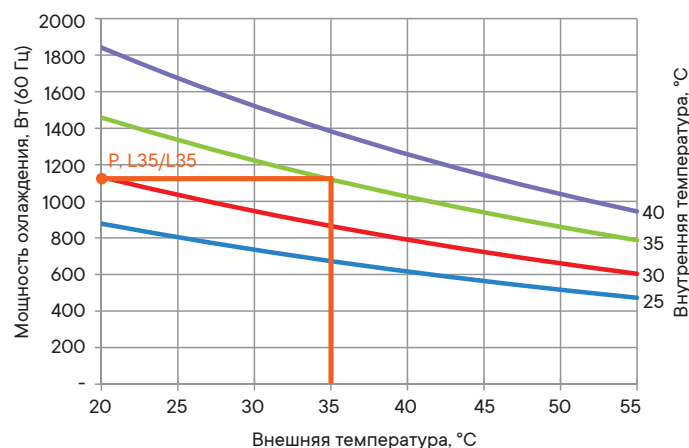
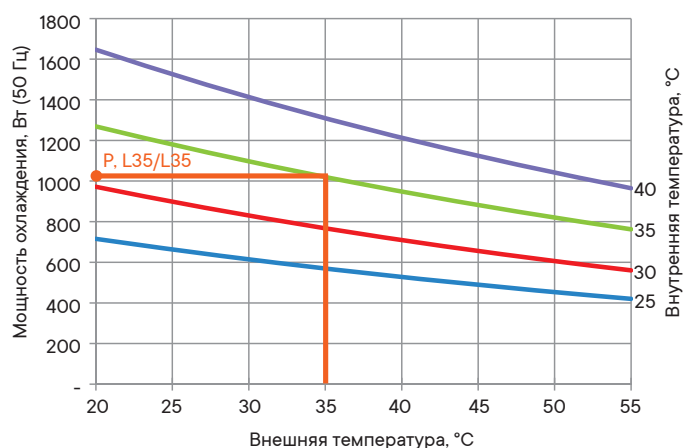
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM10021LT	R5KLM10042LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1410021LT	R5KLM1410042LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1610021LT	R5KLM1610042LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1000	1000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1020	1020
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	820	820
Габариты (В×Ш×Г), мм	950×400×245	1050×400×245
Номинальный максимальный ток, А	3,7	2,1
Пусковой ток, А	20	13
Рекомендованный предохранитель, А	8	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	490	490
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	540	540
Вес, кг	38	47

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1000 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 1500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

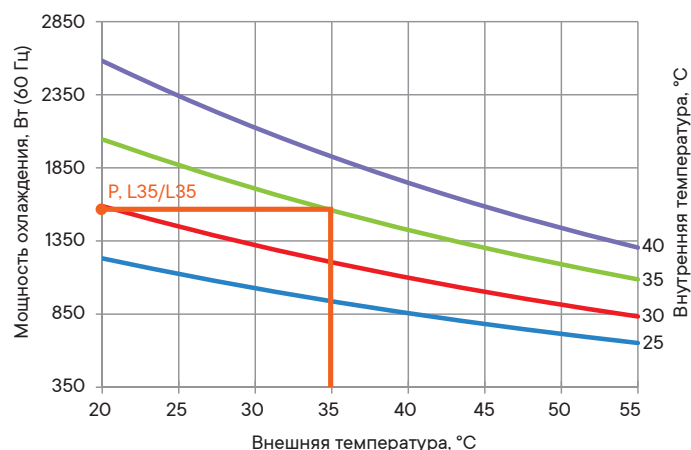
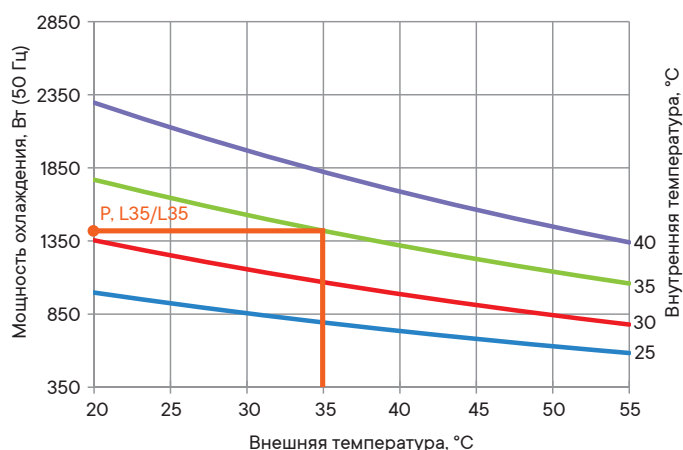
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM15021LT	R5KLM15042LT	R5KLM15043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi415021LT	R5KLMi415042LT	R5KLMi415043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi615021LT	R5KLMi615042LT	R5KLMi615043LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1500	1500	1500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	400/440, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1420	1420	1480
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1140	1140	1180
Габариты (В×Ш×Г), мм	950×400×245	1050×400×245	1050×400×245
Номинальный максимальный ток, А	5,2	3	2
Пусковой ток, А	24	16	11
Рекомендованный предохранитель, А	8	5	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	660	660	690
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	760	760	780
Вес, кг	40	48	50

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1500 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 2000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 70 дБ.

### Особенности

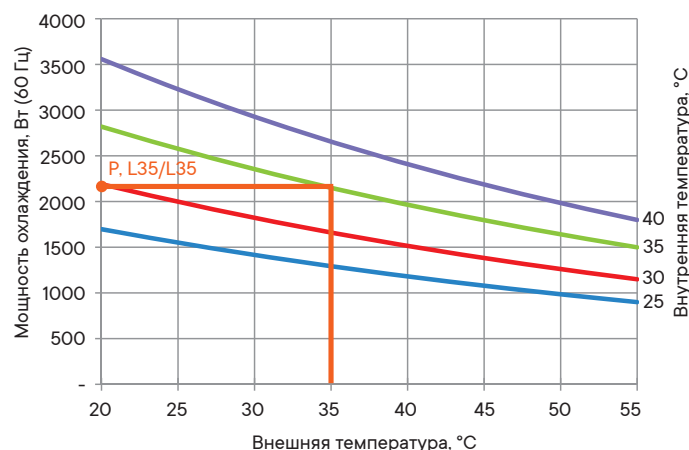
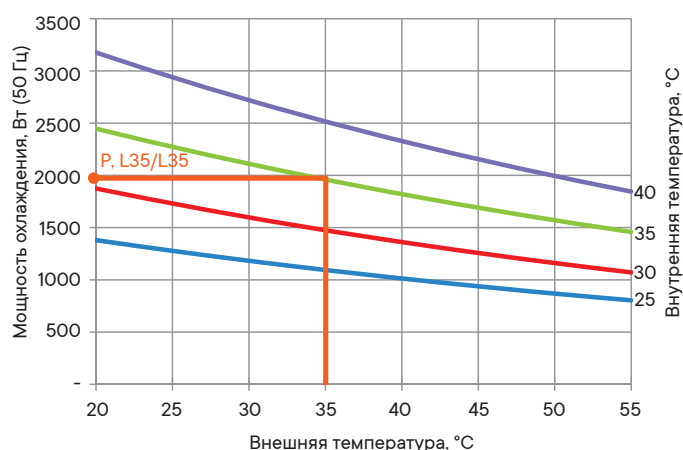
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM20021LT	R5KLM20042LT	R5KLM20043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi420021LT	R5KLMi420042LT	R5KLMi420043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi620021LT	R5KLMi620042LT	R5KLMi620043LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	2000	2000	2000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1960	1960	1830
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1570	1570	1460
Габариты (В×Ш×Г), мм	950×400×245	1050×400×245	1050×400×245
Номинальный максимальный ток, А	6	3,4	2
Пусковой ток, А	26	17	10
Рекомендованный предохранитель, А	12	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	930	930	900
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1080	1080	1030
Вес, кг	46	56	53

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 2000 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 3000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 71 дБ.

### Особенности

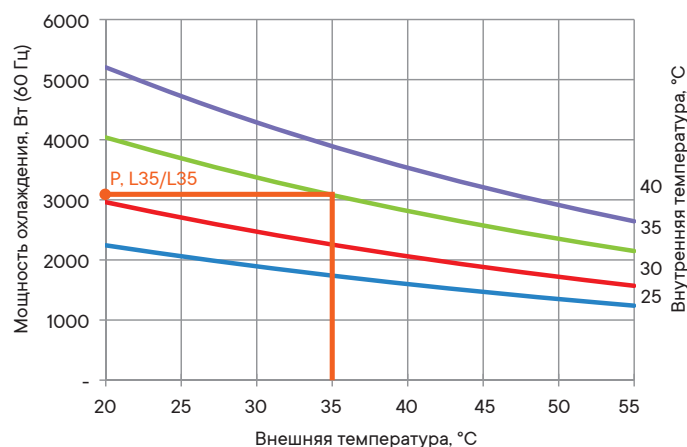
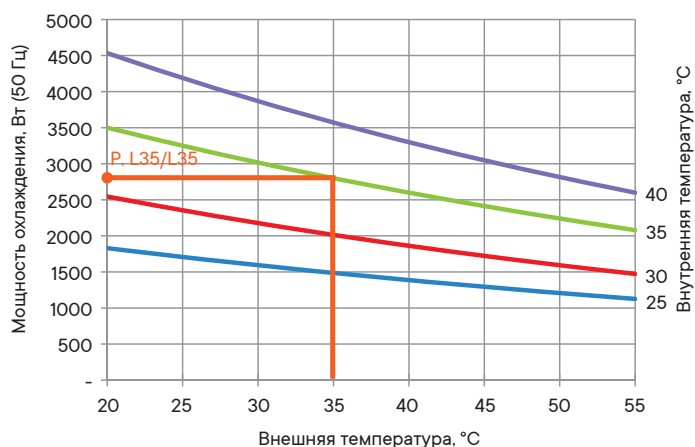
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM30021LT	R5KLM30043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1430021LT	R5KLM1430043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1630021LT	R5KLM1630043LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	3000	3000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	2800	2800
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2240	2240
Габариты (В×Ш×Г), мм	1100×500×353	1100×500×353
Номинальный максимальный ток, А	7	2,6
Пусковой ток, А	35	12
Рекомендованный предохранитель, А	12	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1100	1100
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1260	1260
Вес, кг	72	72

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 3000 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 4000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыли- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 72 дБ.

### Особенности

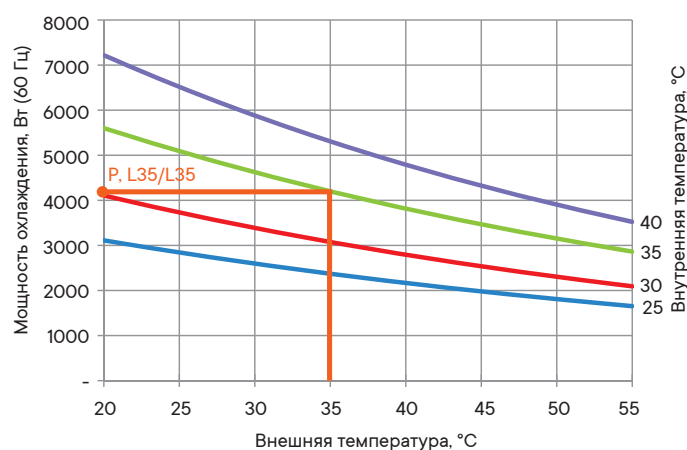
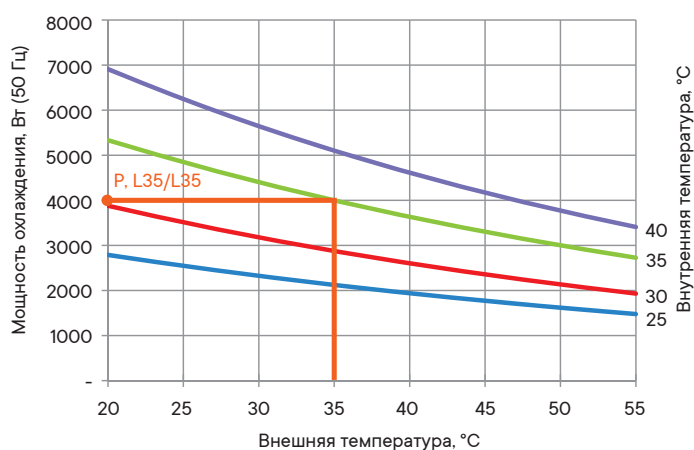
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM40021LT	R5KLM40043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1440021LT	R5KLM1440043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1640021LT	R5KLM1640043LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	4000	4000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	3850	4000
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2850	3000
Габариты (В×Ш×Г), мм	1100×500×353	1100×500×353
Номинальный максимальный ток, А	9	3,3
Пусковой ток, А	35	15
Рекомендованный предохранитель, А	16	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1800	1800
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2120	2120
Вес, кг	76	75

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 4000 Вт



## Навесные кондиционеры для помещений, 6000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 75 дБ.

### Особенности

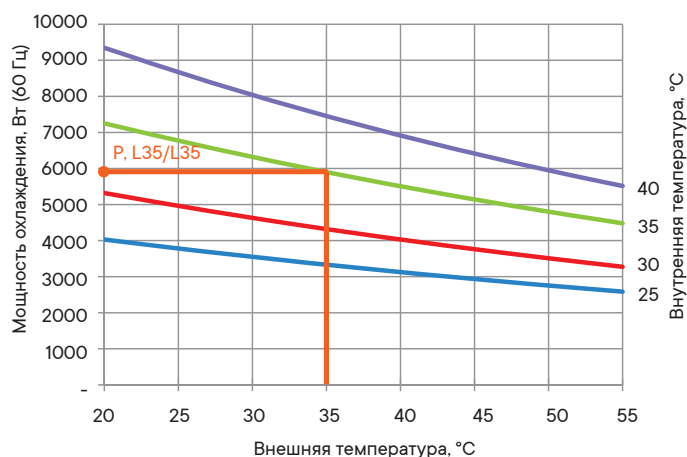
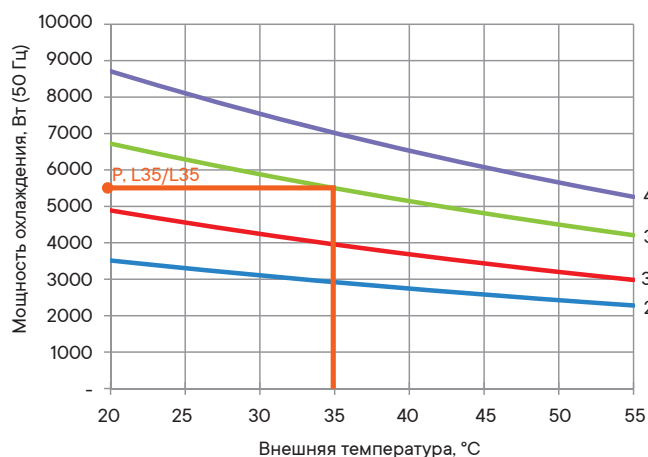
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

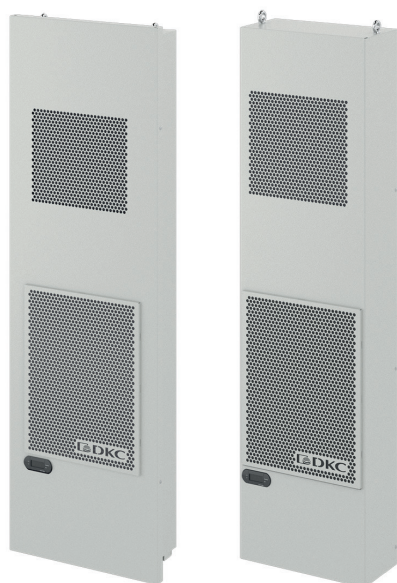
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM60043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi460043LT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi660043LT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	6000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	5500
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	4500
Габариты (В×Ш×Г), мм	1400×550×400
Номинальный максимальный ток, А	4,4
Пусковой ток, А	30
Рекомендованный предохранитель, А	10
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	2300
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2600
Вес, кг	95

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 6000 Вт



## Навесные кондиционеры плоского исполнения для помещений, 1000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

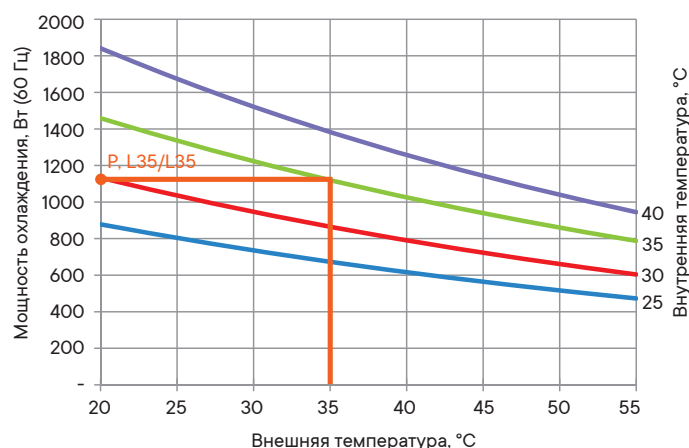
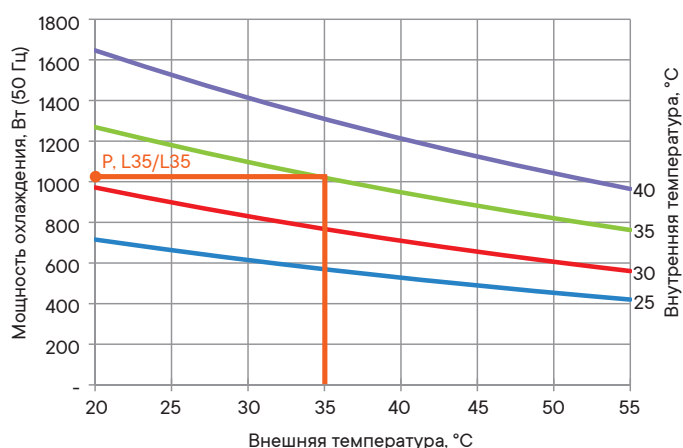
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM10021SIT	R5KLM10021SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1410021SIT	R5KLM1410021SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1610021SIT	R5KLM1610021SOT
Исполнение	SLIM IN - утолщенный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1000	1000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1020	1020
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	820	820
Габариты (В×Ш×Г), мм	1570×490×190	1500×400×190
Номинальный максимальный ток, А	3,7	3,7
Пусковой ток, А	20	20
Рекомендованный предохранитель, А	8	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	490	490
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	570	570
Вес, кг	55	50

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1000 Вт



## Навесные кондиционеры плоского исполнения для помещений, 1500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

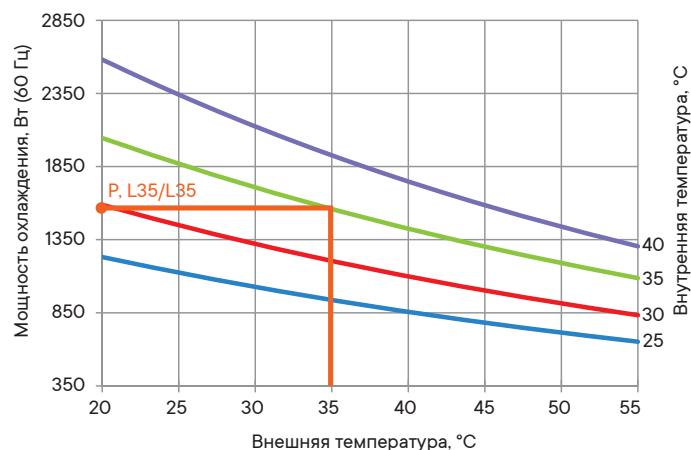
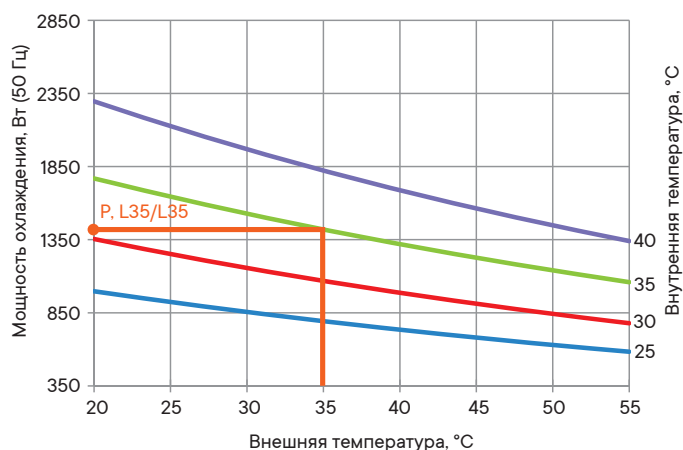
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM15021SIT	R5KLM15021SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1415021SIT	R5KLM1415021SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1615021SIT	R5KLM1615021SOT
Исполнение	SLIM IN – утепленный монтаж	SLIM OUT – наружный монтаж
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1500	1500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1420	1420
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1140	1140
Габариты (В×Ш×Г), мм	1570×490×190	1500×400×190
Номинальный максимальный ток, А	5,2	5,2
Пусковой ток, А	24	24
Рекомендованный предохранитель, А	8	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	660	660
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	760	760
Вес, кг	57	52

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1500 Вт



## Навесные кондиционеры плоского исполнения для помещений, 2000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 70 дБ.

### Особенности

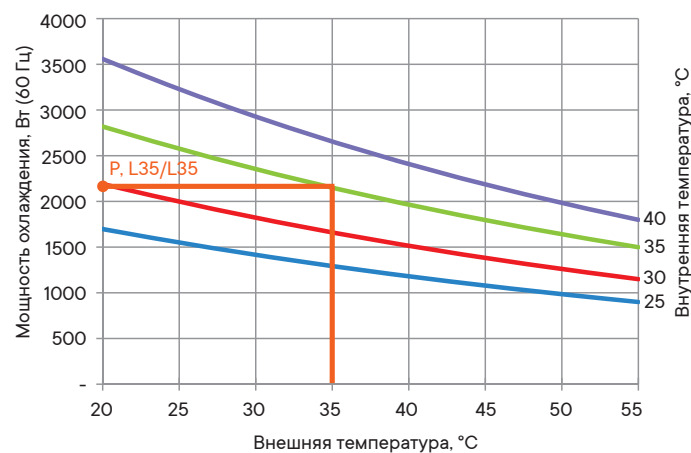
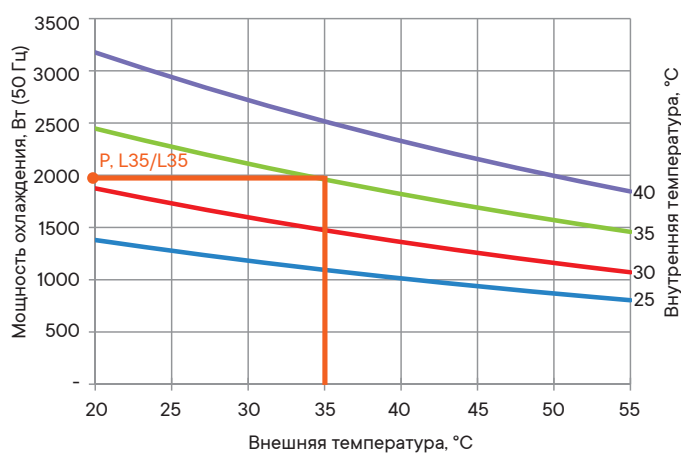
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM20021SIT	R5KLM20043SIT	R5KLM20021SOT	R5KLM20043SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi420021SIT	R5KLMi420043SIT	R5KLMi420021SOT	R5KLMi420043SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi620021SIT	R5KLMi620043SIT	R5KLMi620021SOT	R5KLMi620043SOT
Исполнение	SLIM IN - утепленный монтаж	SLIM IN - утепленный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж
Номинальная мощность охлаждения, Вт	2000	2000	2000	2000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1960	1960	1960	1960
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1570	1570	1570	1570
Габариты (В×Ш×Г), мм	1720×490×220	1720×490×220	1650×400×220	1650×400×220
Номинальный максимальный ток, А	6	2	6	2
Пусковой ток, А	26	10	26	10
Рекомендованный предохранитель, А	12	6	12	6
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	930	900	930	900
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1080	1030	1080	1030
Вес, кг	68	72	63	68

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 2000 Вт



## Навесные кондиционеры плоского исполнения для помещений, 3000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 71 дБ.

### Особенности

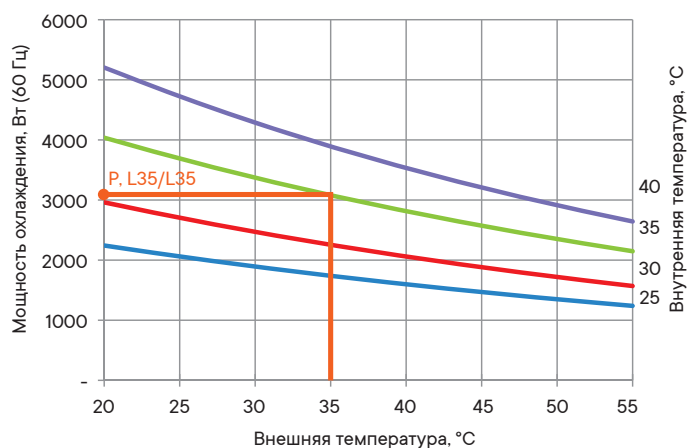
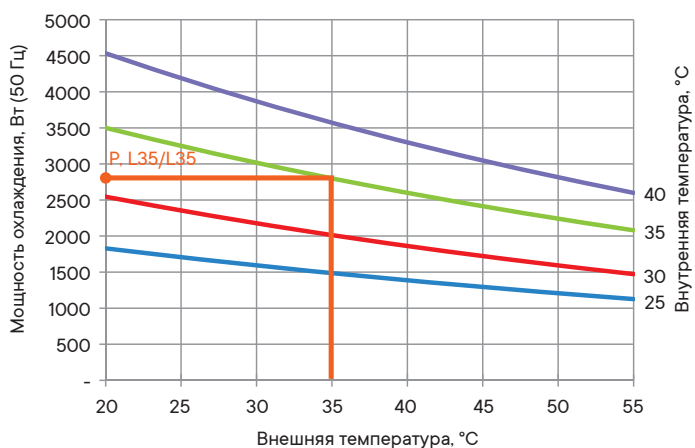
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM30021SIT	R5KLM30043SIT	R5KLM30021SOT	R5KLM30043SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi430021SIT	R5KLMi430043SIT	R5KLMi430021SOT	R5KLMi430043SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi630021SIT	R5KLMi630043SIT	R5KLMi630021SOT	R5KLMi630043SOT
Исполнение	SLIM IN - утепленный монтаж	SLIM IN - утепленный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж
Номинальная мощность охлаждения, Вт	3000	3000	3000	3000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	2800	2800	2800	2800
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2240	2240	2240	2240
Габариты (В×Ш×Г), мм	1720×490×220	1720×490×220	1650×400×220	1650×400×220
Номинальный максимальный ток, А	7	3	7	3
Пусковой ток, А	35	12	35	12
Рекомендованный предохранитель, А	12	8	12	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1100	1100	1100	1100
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1260	1260	1260	1260
Вес, кг	68	74	68	68

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 3000 Вт



## Навесные кондиционеры плоского исполнения для помещений, 4000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 71 дБ.

### Особенности

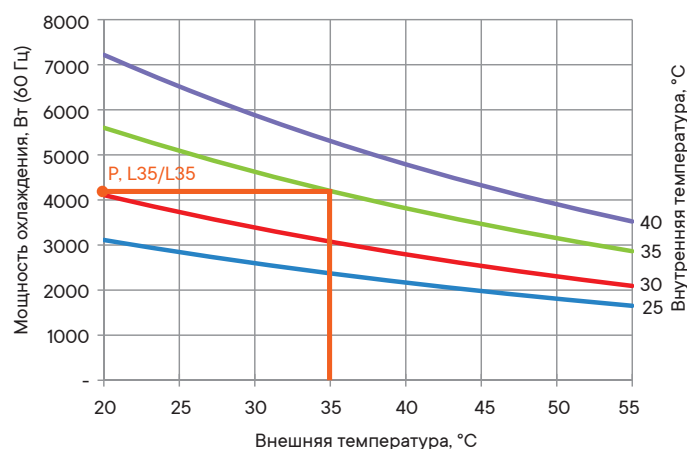
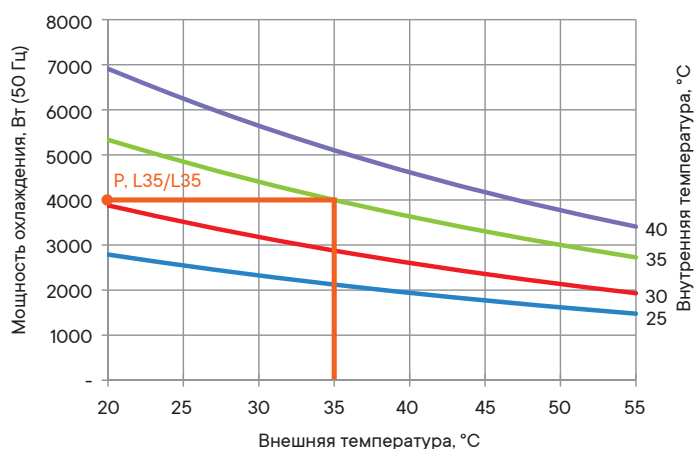
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

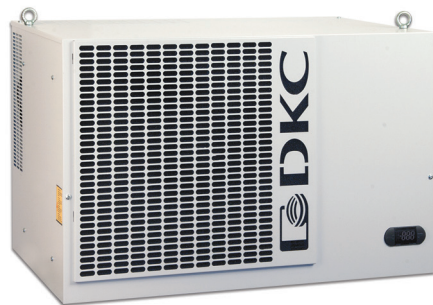
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM40021SIT	R5KLM40043SIT	R5KLM40021SOT	R5KLM40043SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi440021SIT	R5KLMi440043SIT	R5KLMi440021SOT	R5KLMi440043SOT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi640021SIT	R5KLMi640043SIT	R5KLMi640021SOT	R5KLMi640043SOT
Исполнение	SLIM IN - утепленный монтаж	SLIM IN - утепленный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж	SLIM OUT - наружный монтаж
Номинальная мощность охлаждения, Вт	4000	4000	4000	4000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	3850	3850	3850	3850
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2850	2850	2850	2850
Габариты (В×Ш×Г), мм	1720×490×220	1720×490×220	1650×400×220	1650×400×220
Номинальный максимальный ток, А	9	3,3	9	3,3
Пусковой ток, А	35	15	35	15
Рекомендованный предохранитель, А	16	8	16	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1800	1800	1800	1800
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2120	2120	2120	2120
Вес, кг	70	76	70	70

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 4000 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

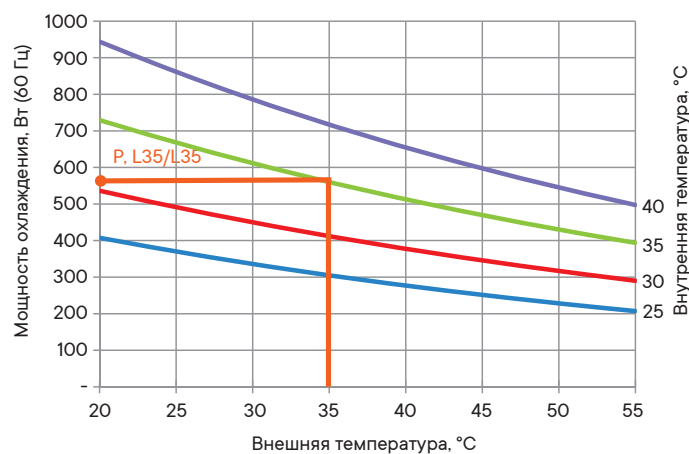
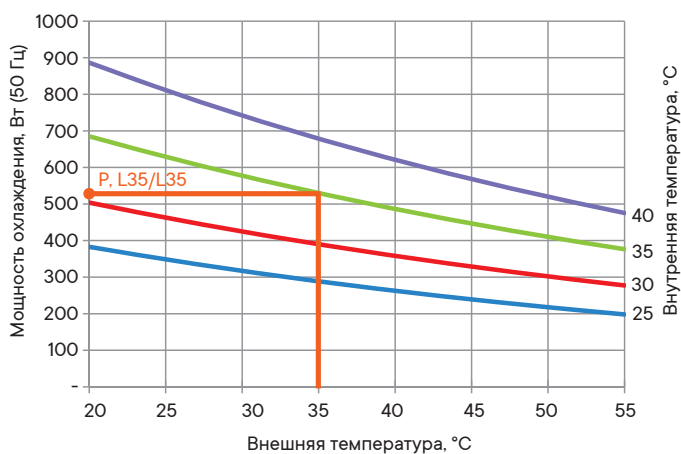
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

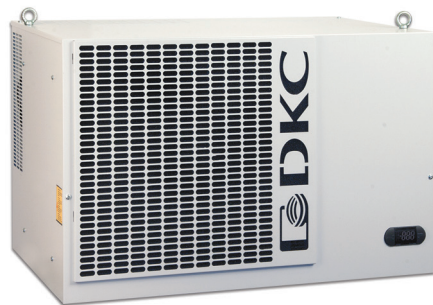
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM05021RT	R5KLM05042RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1405021RT	R5KLM1405042RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1605021RT	R5KLM1605042RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	500	500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	530	520
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	410	400
Габариты (В×Ш×Г), мм	310×570×300	310×570×300
Номинальный максимальный ток, А	2	1,2
Пусковой ток, А	11	7
Рекомендованный предохранитель, А	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	280	280
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	320	320
Вес, кг	22	23

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 500 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 800 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

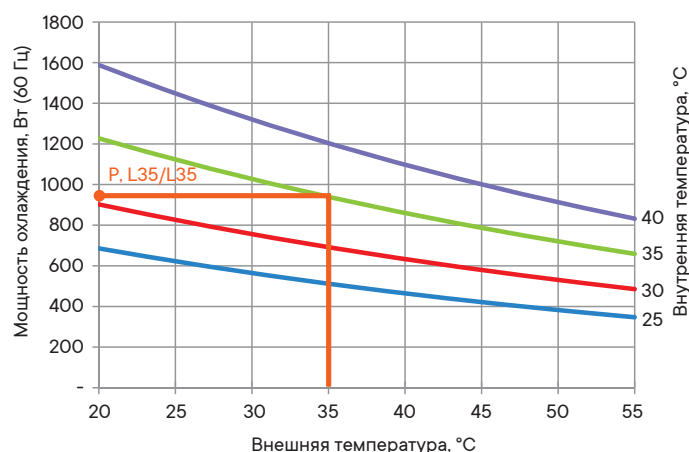
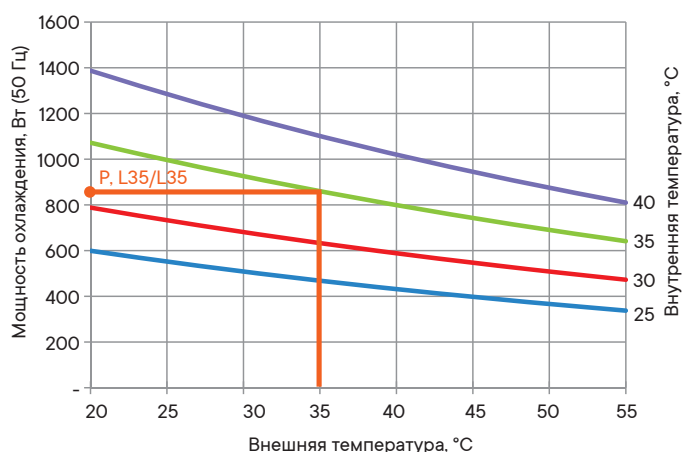
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

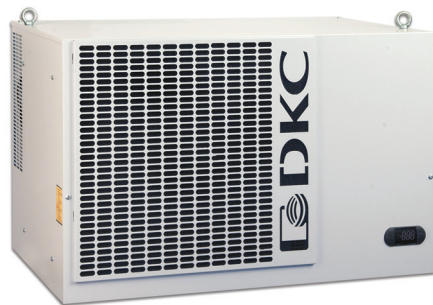
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM08021RT	R5KLM08042RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1408021RT	R5KLM1408042RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1608021RT	R5KLM1608042RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	800	800
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	860	830
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	690	650
Габариты (В×Ш×Г), мм	310×600×408	310×600×408
Номинальный максимальный ток, А	2,9	1,7
Пусковой ток, А	17	9
Рекомендованный предохранитель, А	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	400	400
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	450	450
Вес, кг	43	45

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 800 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 1000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

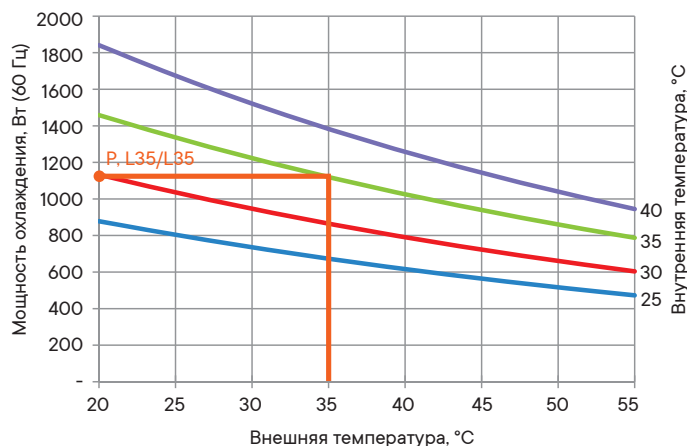
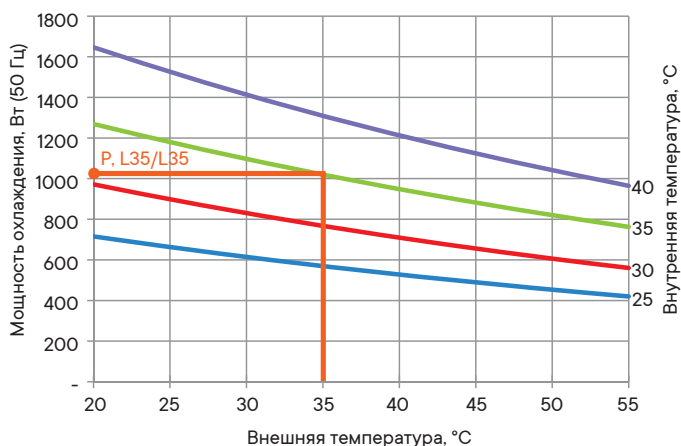
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

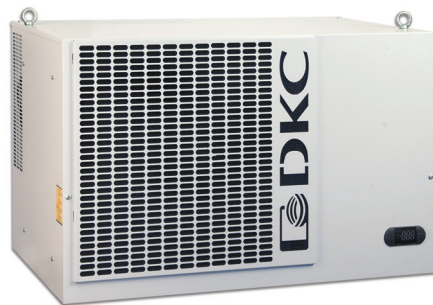
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM10021RT	R5KLM10042RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi410021RT	R5KLMi410042RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi610021RT	R5KLMi610042RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1000	1000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1020	1020
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	820	820
Габариты (В×Ш×Г), мм	310×600×408	310×600×408
Номинальный максимальный ток, А	3,7	2,1
Пусковой ток, А	20	13
Рекомендованный предохранитель, А	8	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	490	490
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	540	540
Вес, кг	43	48

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1000 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 1500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ.

### Особенности

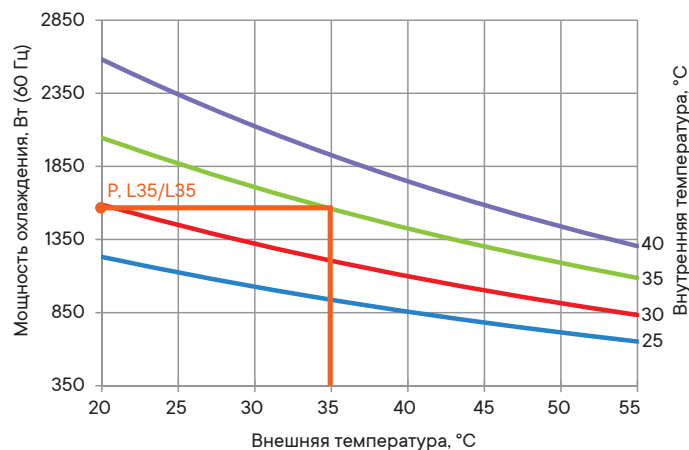
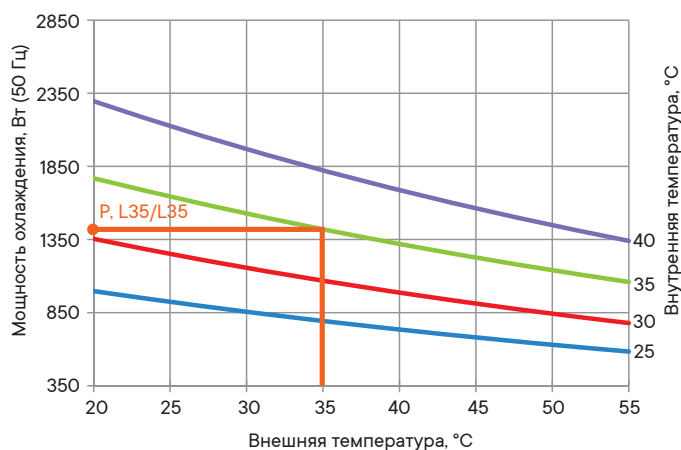
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

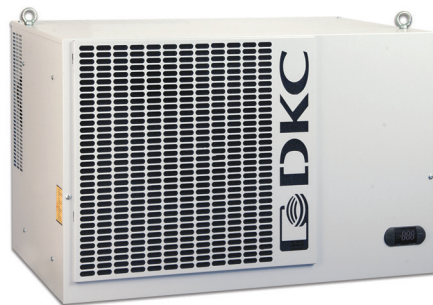
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM15021RT	R5KLM15042RT	R5KLM15043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi415021RT	R5KLMi415042RT	R5KLMi415043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi615021RT	R5KLMi615042RT	R5KLMi615043RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1500	1500	1500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1420	1420	1480
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1140	1140	1180
Габариты (В×Ш×Г), мм	455×600×408	455×600×408	455×600×408
Номинальный максимальный ток, А	5,2	3	2
Пусковой ток, А	24	16	11
Рекомендованный предохранитель, А	8	5	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	660	660	690
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	760	760	780
Вес, кг	45	51	55

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1500 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 2000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 70 дБ.

### Особенности

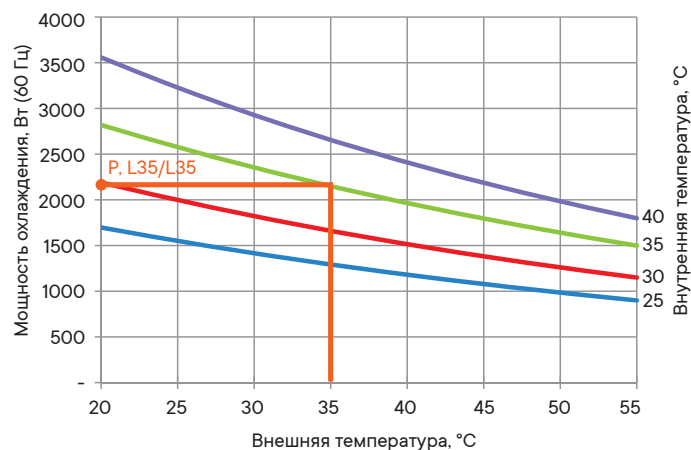
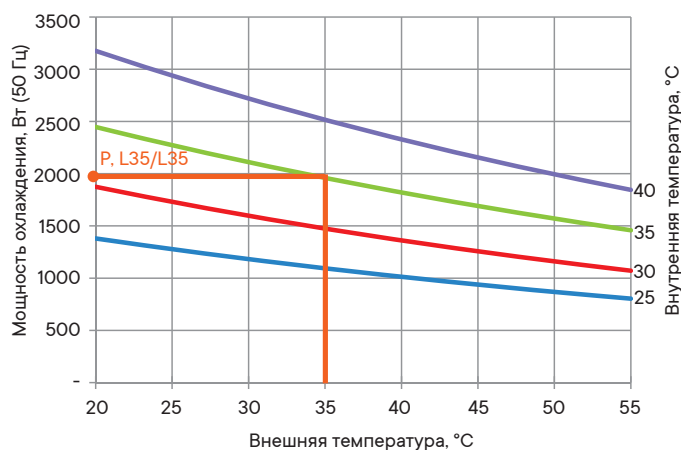
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

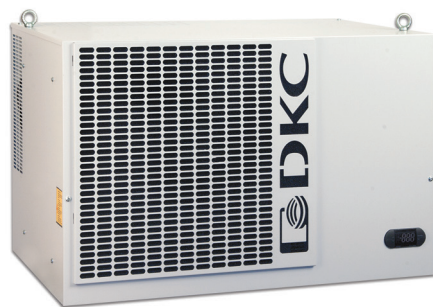
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM20021RT	R5KLM20042RT	R5KLM20043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi420021RT	R5KLMi420042RT	R5KLMi420043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi620021RT	R5KLMi620042RT	R5KLMi620043RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	2000	2000	2000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1960	1960	1830
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1570	1570	1460
Габариты (В×Ш×Г), мм	455×600×408	455×600×408	455×600×408
Номинальный максимальный ток, А	6	3,4	2
Пусковой ток, А	26	17	10
Рекомендованный предохранитель, А	8	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	930	930	900
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1080	1080	1030
Вес, кг	51	57	58

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 2000 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 3000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 71 дБ.

### Особенности

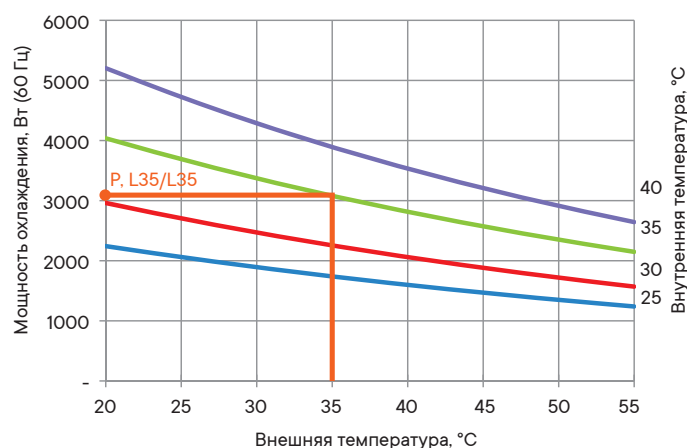
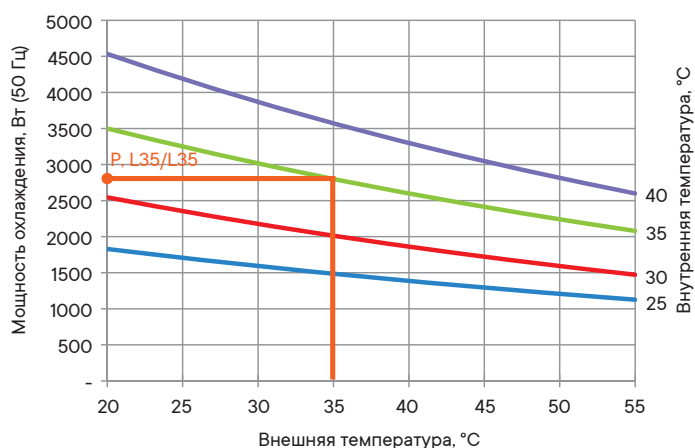
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

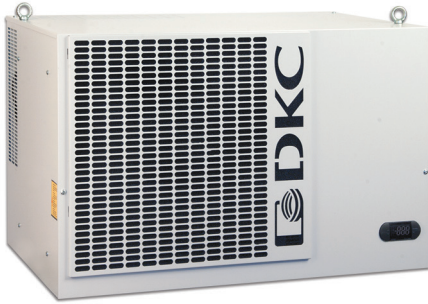
- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM30021RT	R5KLM30043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM430021RT	R5KLM430043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM630021RT	R5KLM630043RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	3000	3000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	2800	2800
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2240	2240
Габариты (В×Ш×Г), мм	505×800×508	505×800×508
Номинальный максимальный ток, А	7	2,5
Пусковой ток, А	35	12
Рекомендованный предохранитель, А	12	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1100	1100
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1260	1260
Вес, кг	72	72

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 3000 Вт



## Потолочные кондиционеры для помещений, 4000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от +20 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP54;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 72 дБ.

### Особенности

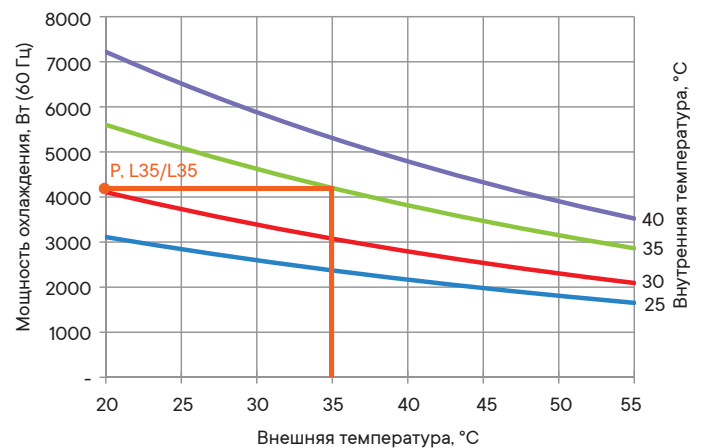
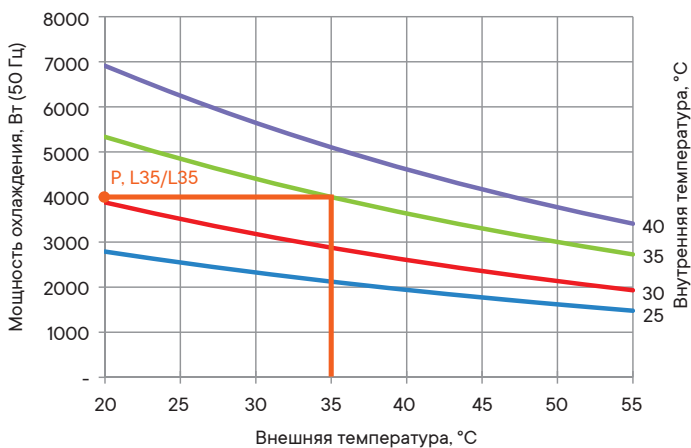
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- встроенный испаритель конденсата с датчиком уровня;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления;
- доступ к фильтру для очистки или замены без инструмента.

### Комплект поставки

- кондиционер, сменный фильтр, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM40021RT	R5KLM40043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1440021RT	R5KLM1440043RT
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1640021RT	R5KLM1640043RT
Номинальная мощность охлаждения, Вт	4000	4000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	3850	4000
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2850	3000
Габариты (В×Ш×Г), мм	505×800×508	505×800×508
Номинальный максимальный ток, А	9	3,3
Пусковой ток, А	35	15
Рекомендованный предохранитель, А	16	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1800	1800
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2120	2120
Вес, кг	75	75

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 4000 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 67 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

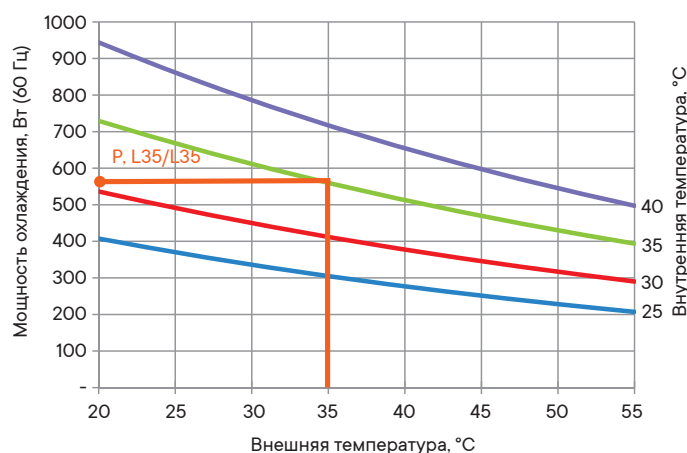
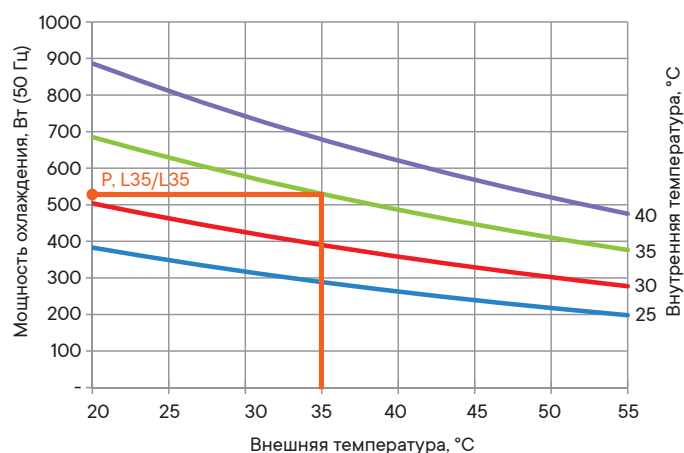
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM05021LO	R5KLM05042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1405021LO	R5KLM1405042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1605021LO	R5KLM1605042LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	500	500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	520	520
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	400	400
Габариты (В×Ш×Г), мм	720×300×270	720×300×270
Номинальный максимальный ток, А	2	1,2
Пусковой ток, А	11	7
Рекомендованный предохранитель, А	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	280	280
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	320	320
Вес, кг	27	29

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 500 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 800 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 67 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

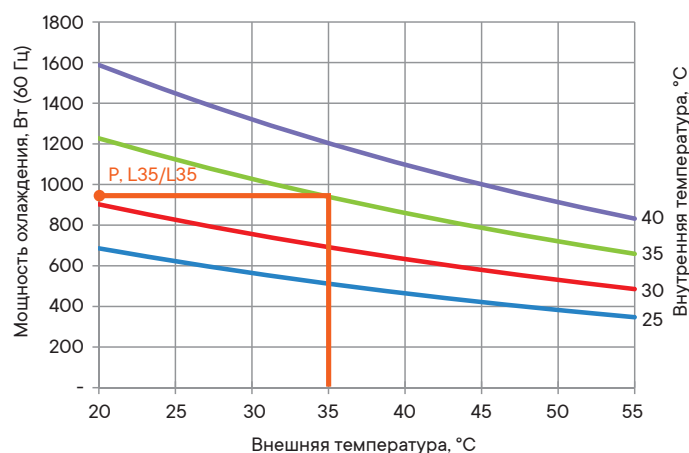
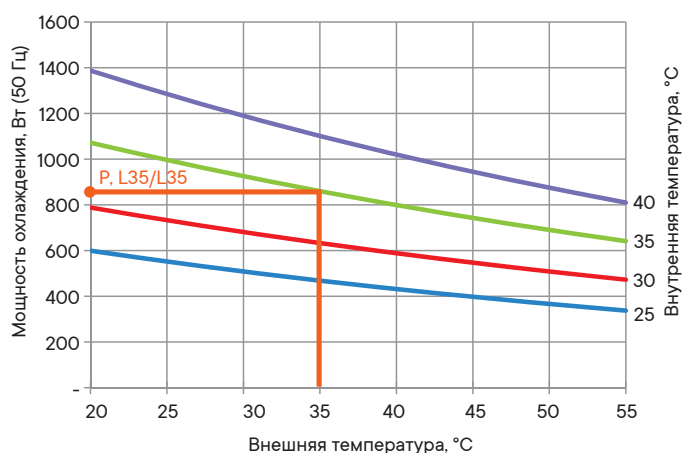
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM08021LO	R5KLM08042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1408021LO	R5KLM1408042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1608021LO	R5KLM1608042LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	800	800
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	860	860
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	690	690
Габариты (В×Ш×Г), мм	720×300×270	720×300×270
Номинальный максимальный ток, А	2,9	1,7
Пусковой ток, А	17	9
Рекомендованный предохранитель, А	6	6
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	400	400
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	450	450
Вес, кг	28	31

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 800 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 1000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 67 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

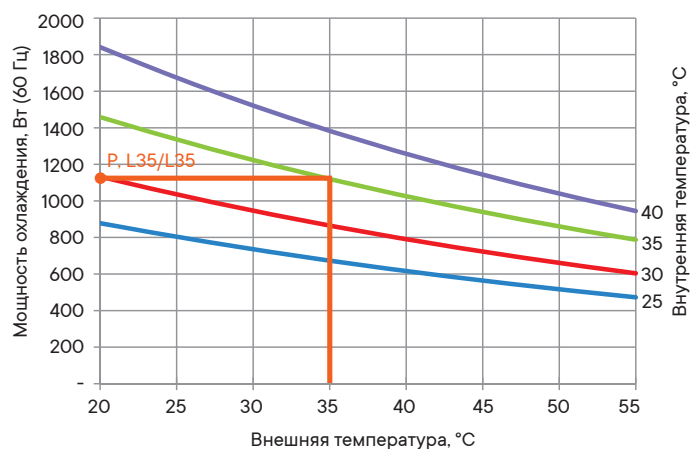
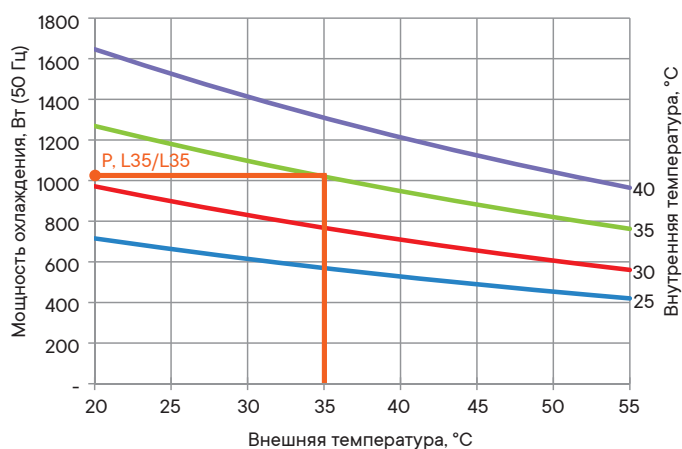
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM10021LO	R5KLM10042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1410021LO	R5KLM1410042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1610021LO	R5KLM1610042LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1000	1000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1020	1020
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	820	820
Габариты (В×Ш×Г), мм	950×400×237	950×400×237
Номинальный максимальный ток, А	3,7	2,5
Пусковой ток, А	20	13
Рекомендованный предохранитель, А	8	6
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	490	490
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	540	540
Вес, кг	45	45

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1000 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 1500 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

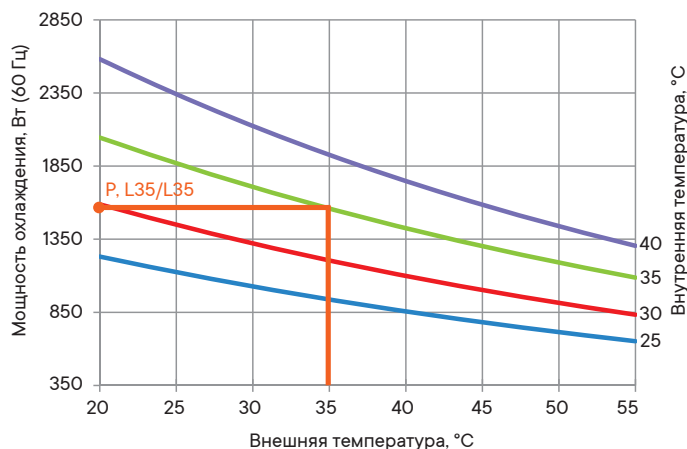
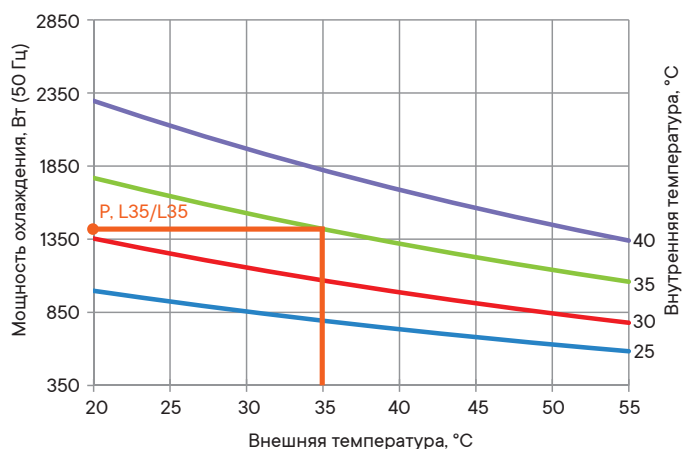
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM15021LO	R5KLM15042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1415021LO	R5KLM1415042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1615021LO	R5KLM1615042LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	1500	1500
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1420	1420
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1140	1140
Габариты (В×Ш×Г), мм	950×400×237	950×400×237
Номинальный максимальный ток, А	5,2	3
Пусковой ток, А	24	16
Рекомендованный предохранитель, А	8	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	660	660
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	760	760
Вес, кг	47	45

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 1500 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 2000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 69 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

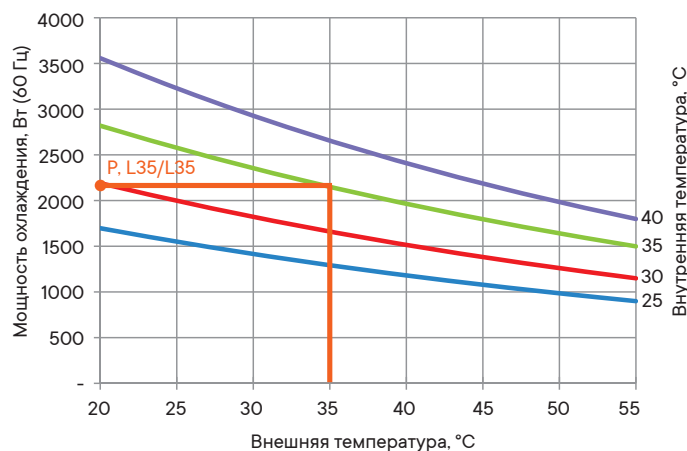
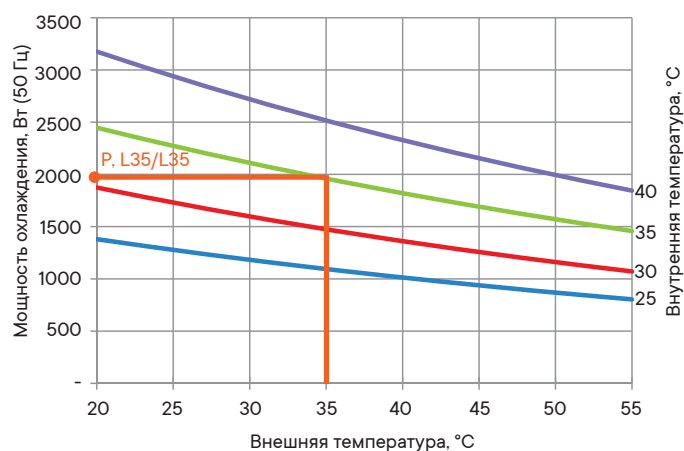
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM20021LO	R5KLM20042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM1420021LO	R5KLM1420042LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM1620021LO	R5KLM1620042LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	2000	2000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1960	1960
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1570	1570
Габариты (В×Ш×Г), мм	950×400×237	950×400×237
Номинальный максимальный ток, А	6	3,4
Пусковой ток, А	26	17
Рекомендованный предохранитель, А	12	10
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	930	930
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1080	1080
Вес, кг	50	60

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 2000 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 3000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 71 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

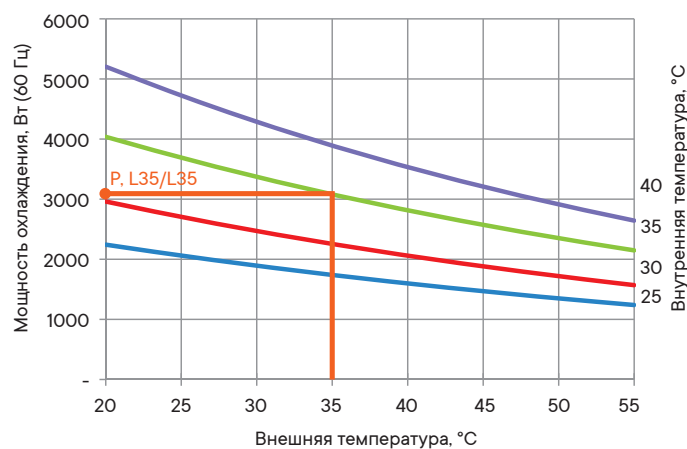
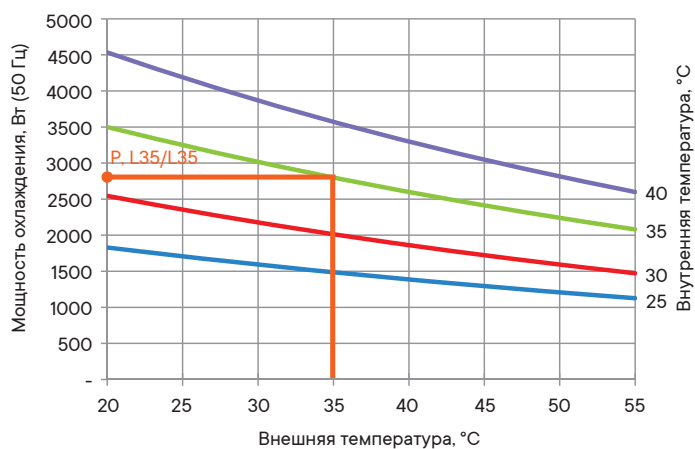
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM30043LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM430043LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM630043LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	3000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	2800
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2240
Габариты (В×Ш×Г), мм	1100×500×340
Номинальный максимальный ток, А	2,6
Пусковой ток, А	12
Рекомендованный предохранитель, А	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1100
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1260
Вес, кг	75

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 3000 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 4000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от –60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 72 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

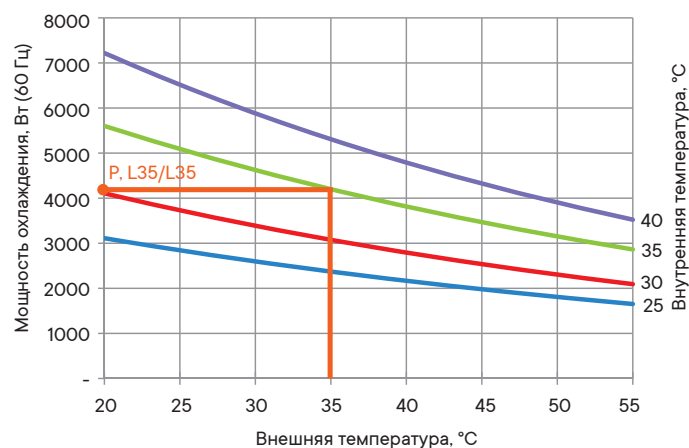
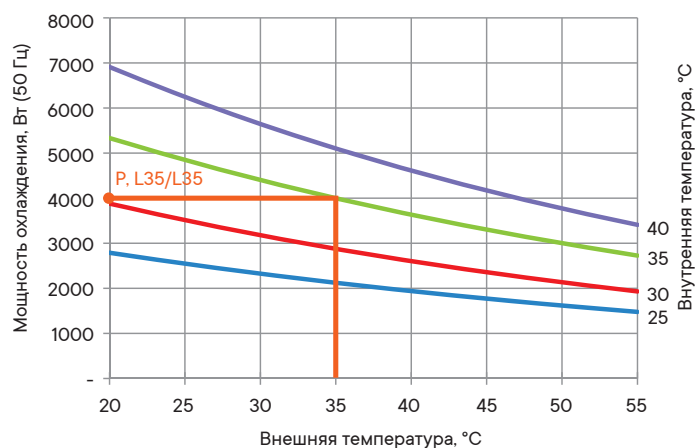
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM40043LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLM440043LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLM640043LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	4000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	4000
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	3000
Габариты (В×Ш×Г), мм	1100×500×340
Номинальный максимальный ток, А	3,3
Пусковой ток, А	15
Рекомендованный предохранитель, А	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1850
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2170
Вес, кг	78

## Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 4000 Вт



## Навесные кондиционеры уличного исполнения, 6000 Вт



### Назначение

- охлаждение и поддержание заданной температуры в шкафу или в линейке шкафов.

### Характеристики

- материал внешнего кожуха:
  - сталь, порошковое покрытие, цвет – светло-серый, RAL 7035 (другие цвета по запросу);
  - нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- диапазон регулирования температуры – от +25 до +40 °С;
- диапазон рабочих температур – от -60 до +55 °С;
- сохранение степени пыле- и влагозащиты шкафа на уровне – IP55;
- тип хладагента – R134a;
- уровень шума – 75 дБ;
- климатическое исполнение УХЛ1.

### Особенности

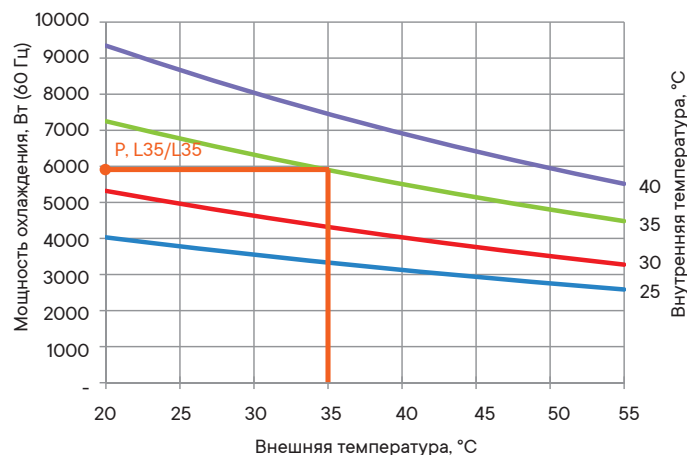
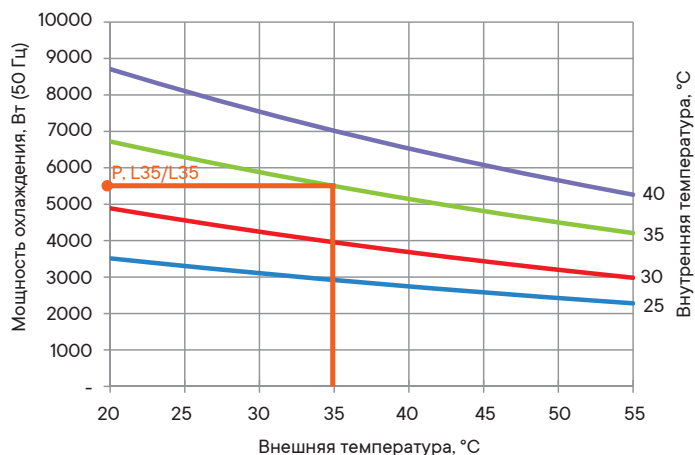
- встроенный электронный контроллер для настройки и считывания параметров и сообщений;
- клеммы для передачи аварийных сигналов и подключения концевого выключателя;
- интерфейс RS-485 для дистанционного мониторинга и управления.

### Комплект поставки

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного выреза.

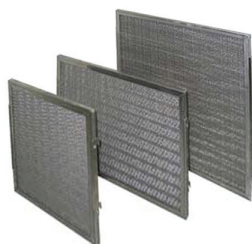
Код, листовая сталь, RAL 7035	R5KLM60043LO
Код, нержавеющая сталь AISI 304	R5KLMi460043LO
Код, нержавеющая сталь AISI 316	R5KLMi660043LO
Номинальная мощность охлаждения, Вт	6000
Номинальное напряжение, В, ~, Гц	400, 3~, 50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	5600
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	4210
Габариты (В×Ш×Г), мм	1400×550×397
Номинальный максимальный ток, А	4,5
Пусковой ток, А	25
Рекомендованный предохранитель, А	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	2240
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	2640
Вес, кг	105

### Диаграмма производительности кондиционеров R5KLM 6000 Вт



## Аксессуары для кондиционеров

### Фильтр воздуха



#### Назначение

- фильтрация входного воздушного потока.

#### Характеристики

- материал – алюминий.

#### Особенности

- фильтр из алюминия рекомендуется использовать при эксплуатации кондиционера в агрессивных средах (маслосодержащее помещение или сильно запыленное помещение);
- фильтр из полиуретана предназначен для замены стандартного фильтра.

#### Комплект поставки

- фильтр.

Мощность охлаждения и питающее напряжение навесного кондиционера	Мощность охлаждения потолочного кондиционера	Код
300–500–800 Вт, 230 В	–	R5KLMFA1
500–800 Вт, 400 В	–	R5KLMFA2
1000–1500–2000 Вт	–	R5KLMFA3
3000–4000 Вт	–	R5KLMFA4
–	1000–1500–2000 Вт	R5KLMFA5
–	3000–4000 Вт	R5KLMFA6

### Дефлектор воздушного потока



#### Назначение

- изменение направления воздушного потока.

#### Характеристики

- материал – металл.

#### Особенности

- используется только с навесными кондиционерами;
- совместим с навесными кондиционерами уличного исполнения;
- простота установки.

#### Комплект поставки

- дефлектор, монтажные аксессуары.

Мощность охлаждения навесного кондиционера, Вт	Код
300–500–800	R5KLMDI1
1000–1500–2000	R5KLMDI2
3000–4000	R5KLMDI3

### Рама для полуутопленного монтажа навесного кондиционера



#### Назначение

- изменение глубины установки кондиционера.

#### Характеристики

- материал – сталь.

#### Особенности

- применяется только с навесными кондиционерами;
- не совместим с навесными кондиционерами уличного исполнения;
- не совместим с навесными кондиционерами плоского исполнения;
- крепится к шкафу с помощью винтов;
- уменьшает выступ кондиционера от внешней панели шкафа;
- сохранение степени защиты IP54.

#### Комплект поставки

- рама, монтажные аксессуары.

Мощность охлаждения и питающее напряжение навесного кондиционера	Код
300 Вт, 230/400 В	R5KLMCSI1
500–800 Вт, 230 В	R5KLMCSI2
500 Вт, 400 В	R5KLMCSI3
800 Вт, 400 В	R5KLMCSI4
1000–1500–2000 Вт, 230 В	R5KLMCSI5
3000–4000 Вт, 400/460 В	R5KLMCSI6
1000–1500–2000 Вт, 400 В, 400/440 В	R5KLMCSI7

## Обогреватели

### Предотвращение возникновения конденсата и обогрев



Обогреватели, входящие в систему контроля микроклимата "RAM klima", обеспечивают защиту оборудования от переохлаждения и предотвращают достижение температуры точки росы, при которой происходит конденсация влаги на токоведущих элементах, что приводит к образованию коррозии и возможности короткого замыкания.

Широкий диапазон мощностей от 5 до 2000 Вт и температуры эксплуатации от  $-40$  до  $+70$  °C позволит защитить элементы, расположенные внутри электротехнического шкафа от неблагоприятных условий окружающей среды.

Компактное исполнение обогревателей предназначено для сокращения занимаемого объема внутри шкафа без потери функциональности.

Встроенная защита на случай отказа вентилятора обогревателя предотвратит возникновение аварийной ситуации и сократит расходы на ремонт.

Исполнение в пластиковом кожухе предназначено для защиты от ожогов обслуживающего персонала при контакте с обогревателем.

## Основные преимущества



### Алюминиевый профиль

Специальная форма ребер алюминиевого профиля позволяет эффективно осуществлять обогрев пространства с высоким показателем КПД



### Уменьшение размера без потери мощности

Компактная серия обогревателей позволяет решить задачу обогрева оборудования в ограниченном пространстве



### Защита от прикосновения

Обогреватели на повышенные мощности оборудованы пластиковым кожухом, предотвращающим поражение персонала в случае прикосновения



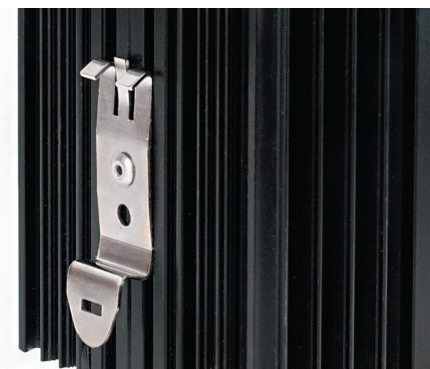
### Малое энергопотребление

Основным элементом обогревателя является терморезистор с технологией РТС, который снижает энергопотребление при последующем включении для поддержания температуры воздуха внутри шкафа



### Аварийное отключение

Встроенный термopредохранитель обесточит обогреватель в случае его перегрева из-за отказа рассеивающего вентилятора



### Удобство монтажа

Все модели обогревателей снабжены клипсой для установки на DIN-рейку, которая позволяет осуществить монтаж за короткое время (установка версии на повышенные мощности производится на монтажную плату)

## Обогреватели в алюминиевом корпусе мощностью от 25 до 150 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –45 до +70 °С;
- температура хранения – от –45 до +70 °С.

### Особенности

- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора PTC-типа;
- тип подключения – пружинная клеммная колодка для кабеля сечением 3×1,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
110–250, 1~, 50/60 110–250 DC 12/24/48 DC	0,25	97×58×64	R5ANT025
	0,35	112×58×64	R5ANT050
	0,45	172×58×64	R5ANT075
	0,45	172×58×64	R5ANT100
	0,65	252×58×64	R5ANT150

## Стандартные обогреватели мощностью от 25 до 150 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –45 до +70 °С;
- температура хранения – от –45 до +80 °С.

### Особенности

- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора PTC-типа;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Максимальный пусковой ток, А	Входной предохранитель (рекомендованный), А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
25	110–250, 1~, 50/60 110–250 DC	2,5	4	0,25	90×80×50	R5SHT025
50	110–250, 1~, 50/60 110–250 DC	3,5	4	0,30	110×80×50	R5SHT050
75	110–250, 1~, 50/60 110–250 DC	4,0	6,3	0,45	160×80×50	R5SHT075
100	110–250, 1~, 50/60 110–250 DC	5,0	8	0,50	110×80×90	R5SHT100
150	110–250, 1~, 50/60 110–250 DC	9,5	10	1,10	220×80×90	R5SHT150

## Обогреватели в пластиковом кожухе мощностью от 50 до 150 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия, пластик;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –45 до +70 °С;
- температура хранения – от –45 до +80 °С.

### Особенности

- оборудован пластиковым кожухом, предотвращающим поражение персонала в случае прикосновения;
- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора PTC-типа;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Максимальный пусковой ток, А	Входной предохранитель (рекомендованный), А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
50	110-250, 1~, 50/60 110-250 DC	3,5	4	0,16	125×41×41	R5STHT50
100	110-250, 1~, 50/60 110-250 DC	5,0	8	0,42	140×70×63	R5STHT100
150	110-250, 1~, 50/60 110-250 DC	9,5	10	0,66	220×70×63	R5STHT150

## Обогреватели в алюминиевом корпусе с вентилятором мощностью от 250 до 1500 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –45 до +70 °С;
- температура хранения – от –45 до +70 °С.

### Особенности

- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора PTC-типа;
- тип подключения – винтовые клеммная колодка для кабеля сечением 3×1,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
250	230, 1~, 50/60	0,8	182×85×105	R5AHT250
	115, 1~, 50/60			R5AHT251
500	230, 1~, 50/60	1,0	122×108×124	R5AHT500
	115, 1~, 50/60			R5AHT501
750	230, 1~, 50/60	1,0	122×108×124	R5AHT750
	115, 1~, 50/60			R5AHT7501
1000	230, 1~, 50/60	1,6	122×108×124	R5AHT1000
	115, 1~, 50/60			R5AHT10001
1200	230, 1~, 50/60	1,6	122×132×165	R5AHT1200
	115, 1~, 50/60			R5AHT12001
1500	230, 1~, 50/60	1,6	122×132×165	R5AHT1500
	115, 1~, 50/60			R5AHT15001

## Стандартные обогреватели с вентилятором мощностью от 250 до 750 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от -25 до +70 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С.

### Особенности

- встроенный термозащитный предохранитель для защиты обогревателя на случай отказа вентилятора;
- светодиодная индикация работ;
- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент состоит из резистора;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 3×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Максимальный потребляемый ток, А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
250	230, 1~, 50/60	1,2	0,88	135×82×112	R5FSHT250
	115, 1~, 50/60	2,4			R5FSHT251
500	230, 1~, 50/60	2,4	0,97	165×82×112	R5FSHT500
	115, 1~, 50/60	4,8			R5FSHT501
750	230, 1~, 50/60	3,6	1,35	225×82×112	R5FSHT750
	115, 1~, 50/60	7,2			R5FSHT751

## Компактные обогреватели мощностью от 5 до 30 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от -45 до +70 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С.

### Особенности

- небольшие габариты изделия позволяют осуществлять монтаж в ограниченном пространстве;
- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора РТС-типа;
- тип подключения – кабель сечением 2×0,5 мм<sup>2</sup>, длина 0,4 м.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Максимальный пусковой ток, А	Входной предохранитель (рекомендованный), А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
5	110-250, 1~, 50/60 110-250 DC	1,5	4	0,11	55×40×40	R5MHT5
15	110-250, 1~, 50/60 110-250 DC	2,0	4	0,11	55×40×40	R5MHT15
30	110-250, 1~, 50/60 110-250 DC	3,0	4	0,13	65×40×40	R5MHT30

## Компактные обогреватели с вентилятором мощностью от 75 до 300 Вт



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –25 до +55 °С (для версии с вентилятором 24 DC) и от –20 до +70 °С (для версии с вентилятором 230, 1~, 50/60);
- температура хранения – от –45 до +80 °С.

### Особенности

- небольшие габариты изделия позволяют осуществлять монтаж в ограниченном пространстве;
- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора;
- тип подключения – пружинная клеммная колодка для жесткого кабеля сечением 0,5–2,5 мм<sup>2</sup> или кабеля с наконечником сечением 0,5–1,5 мм<sup>2</sup>, кабель от 4 до 5 жил.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц		Максимальный потребляемый ток, А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
	обогреватель	вентилятор				
75	230, 1~, 50/60	24 DC	0,35	0,20	97×41×66	R5FMHT75
100	230, 1~, 50/60	24 DC	0,45	0,20	97×41×66	R5FMHT100
	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60				R5FMHT100S
150	230, 1~, 50/60	24 DC	0,65	0,26	132×41×66	R5FMHT150
	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60				R5FMHT150S
230	230, 1~, 50/60	24 DC	1,00	0,28	142×41×66	R5FMHT230
	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60				R5FMHT230S
300	230, 1~, 50/60	24 DC	1,30	0,40	157×41×66	R5FMHT300
	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60				R5FMHT300S

## Обогреватели с вентилятором в пластиковом кожухе



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия, пластик;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –40 до +70 °С;
- температура хранения – от –40 до +70 °С.

### Особенности

- оборудован пластиковым кожухом, предотвращающим поражение персонала в случае прикосновения;
- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из резистора РТС-типа;
- тип подключения – пружинная клеммная колодка для кабеля сечением 3×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Максимальный пусковой ток, А	Входной предохранитель (рекомендованный), А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
300	230, 1~, 50/60	5,0	6,3	0,36	88×66×97	R5TMX300
400	230, 1~, 50/60	6,0	8			R5TMX400

## Обогреватели на повышенные мощности



### Назначение

- повышение температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – сплав алюминия, пластик, UL94V0;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –40 до +70 °С;
- температура хранения – от –45 до +80 °С.

### Особенности

- оборудован пластиковым кожухом, предотвращающим поражение персонала в случае прикосновения;
- устанавливается на монтажную плату, винты М4;
- нагревательный элемент выполнен из резистора РТС–типа;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 3×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- R5FPH1210 поставляется со встроенным термостатом;
- обогреватель.

Мощность обогрева, Вт	Номинальное напряжение, В, ~, Гц	Максимальный пусковой ток, А	Входной предохранитель (рекомендованный), А	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
1200	230, 1~, 50/60	5,7	6,3	1,20	95×120×160	R5FPH1200
1200	230, 1~, 50/60	5,7	6,3			R5FPH1210
1500	230, 1~, 50/60	7,2	8			R5FPH1500
2000	230, 1~, 50/60	9,6	11			R5FPH2000

## Оборудование для управления и контроля микроклимата

### Термостаты



#### Назначение

- контроль температуры окружающего пространства.

#### Характеристики

- материал – пластик, не распространяющий горение, UL94V0;
- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °C;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от –45 до +80 °C;
- температура хранения – от –45 до +80 °C;
- диапазон регулировки температуры – от –10 до +80 °C.

#### Особенности

- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>.

#### Комплект поставки

- поставляются в двух вариантах:
  - нормально закрытый (NC) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для обогрева;
  - нормально открытый (NO) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для вентиляции;
- термостат.

при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	Коммутационная способность		Тип контакта	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
	при 125 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	при постоянном токе, Вт			
10 (2)	15 (2)	30	NC	84×39,5×54,3	R5THNC
			NO		R5THNO

### Модульные термостаты



#### Назначение

- контроль температуры окружающего пространства.

#### Характеристики

- материал – пластик, не распространяющий горение, UL94V0;
- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °C;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от –45 до +80 °C;
- температура хранения – от –45 до +80 °C;
- диапазон регулировки температуры – от –10 до +80 °C.

#### Особенности

- подходит для монтажа как модульного оборудования, ширина равняется 1 модулю;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>.

#### Комплект поставки

- поставляются в двух вариантах:
  - нормально закрытый (NC) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для обогрева;
  - нормально открытый (NO) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для вентиляции;
- термостат.

при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	Коммутационная способность		Тип контакта	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
	при 125 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	при постоянном токе, Вт			
10 (2)	15 (2)	30	NC	83×17×48	R5MTHNC
			NO		R5MTHNO

## Термостаты



### Назначение

- контроль температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик (PA6), не распространяющий горение, UL94V0;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °С;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от -25 до +80 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С.

### Особенности

- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- поставляются в двух вариантах:
  - нормально закрытый (NC) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для обогрева;
  - нормально открытый (NO) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для вентиляции;
- термостат.

### Коммутационная способность

при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, A	при 125 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, A	при постоянном токе, Вт	Тип контакта	Диапазон регулировки температуры, °С	Точность, °С	Гистерезис срабатывания, °С	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
10 (1,6)	15 (2,5)	30	NC NO	от 0 до +60	±4	7	61×34×35	R5THR2 R5THV2

## Сдвоенный термостат



### Назначение

- контроль температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик (PA6), не распространяющий горение, UL94V0;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °С;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от -25 до +80 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С.

### Особенности

- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 4×2,5 мм<sup>2</sup>.

### Комплект поставки

- имеет две пары контактов:
  - нормально закрытый (NC) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для обогрева;
  - нормально открытый (NO) контакт, без задержки срабатывания, основное назначение – для вентиляции;
- термостат.

### Коммутационная способность

при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, A	при 125 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, A	при постоянном токе, Вт	Тип контакта	Диапазон регулировки температуры, °С	Точность, °С	Гистерезис срабатывания, °С	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
10 (1,6)	15 (2,5)	30	NC	от -10 до +50	±4	7	61×53×35	R5THR13
10 (1,6)	15 (2,5)	30	NO	от +20 до +80	±4	7		

## Термостаты с фиксированной установкой температуры



### Назначение

- контроль температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик (PA6), не распространяющий горение, UL94V0;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от -40 до +80 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С;
- поставляются в трех вариантах:

### Особенности

- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>;

### Комплект поставки

- нормально закрытый (NC) контакт, без задержки срабатывания, установка +5 °С, основное назначение – для обогрева;
- нормально открытый (NO) контакт, без задержки срабатывания, установка +35 или +50 °С, основное назначение – для вентиляции;
- термостат.

### Коммутационная способность

при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	при 125 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	при постоянном токе, Вт	Тип контакта	Установка температуры, °С	Точность, °С	Гистерезис срабатывания, °С	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
5 (1,6)	10 (2,0)	30	NC	+5	±4	10	43×27×35	R5THRF05
5 (1,6)	10 (2,0)	30	NO	+35	±4	10	43×27×35	R5THVF35
5 (1,6)	10 (2,0)	30	NO	+50	±4	10	43×27×35	R5THVF50

## Электронный термостат



### Назначение

- контроль температуры окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик, не распространяющий горение, UL94V0;
- электронное устройство;
- номинальное напряжение – 230 В, 1~, 50/60 Гц;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °С;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от -45 до +80 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С.

### Особенности

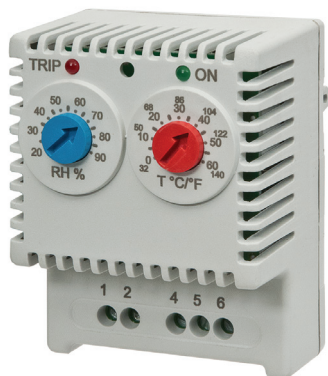
- устанавливается на DIN-рейку;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 2×2,5 мм<sup>2</sup>;
- имеет один переключающий контакт (NC/NO), без задержки срабатывания.

### Комплект поставки

- термостат.

Коммутационная способность при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos = 0,6) нагрузка, А	Тип контакта	Диапазон регулировки температуры, °С	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
10 (4)	NC	от -20 до +60	84×50×55	R5ETH01
5 (2)	NO			

## Гигротерм



### Назначение

- контроль температуры и влажности окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик (PA6), не распространяющий горение, UL94V0;
- номинальное напряжение – 230 В, 1-, 50/60 Гц;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы температуры – 10 °С;
- шаг изменения шкалы влажности – 10%;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от –40 до +80 °С;
- температура хранения – от –40 до +80 °С.

### Особенности

- электронное устройство;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 5×2,5 мм<sup>2</sup>;
- имеет дополнительную световую индикацию работы;
- устанавливается на DIN-рейку;
- имеет один переключающий контакт (NC/NO), сухой контакт с нулевым потенциалом.

### Комплект поставки

- гигротерм.

Коммутационная способность		Тип контакта	Диапазон регулировки влажности, %	Точность, %	Гистерезис срабатывания, %	Диапазон регулировки температуры, °С	Точность, °С	Гистерезис срабатывания, °С	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
при 250 V AC; резистивная нагрузка, А	при 30 V DC; резистивная нагрузка, А									
10	8	NC	от 20 до 90	±1	5	от 0 до +60	±1	2	69×53×50	R5ETUH22
10	8	NO								

## Гигростат



### Назначение

- контроль влажности окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик (PA6), не распространяющий горение, UL94V0;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы влажности – 5%;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – 0 до +60 °С;
- температура хранения – от 0 до +60 °С.

### Особенности

- механическое устройство;
- устанавливается на DIN-рейку;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 3×1,5 мм<sup>2</sup>;
- имеет один переключающий контакт (NC/NO), без задержки срабатывания.

### Комплект поставки

- гигростат.

Коммутационная способность		Тип контакта	Диапазон регулировки влажности, %	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
при 250 V AC; резистивная (индуктивная при cos=0,6) нагрузка, А*	при постоянном токе, Вт				
10 (2)	20	NC	от 35 до 95	84×50×55	R5GS01
		NO			

## Гигростат



### Назначение

- контроль влажности окружающего пространства.

### Характеристики

- материал – пластик (РА6), не распространяющий горение, UL94V0;
- цвет – светло-серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP20;
- шаг изменения шкалы влажности – 5%;
- коммутационная износостойкость – более 100 000 циклов;
- температура эксплуатации – от -10 до +50 °С;
- температура хранения – от -45 до +80 °С.

### Особенности

- механическое устройство;
- устанавливается на DIN-рейку;
- тип подключения – винтовая клеммная колодка для кабеля сечением 3×2,5 мм<sup>2</sup>;
- имеет один переключающий контакт (NC/NO), без задержки срабатывания.

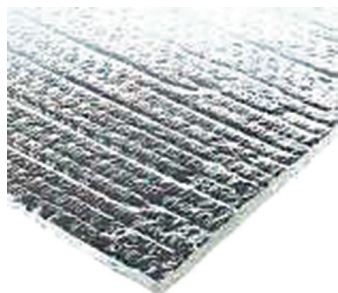
### Комплект поставки

- гигростат.

Коммутационная способность		Тип контакта	Диапазон регулировки влажности, %	Точность, %	Гистерезис срабатывания, %	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
при 250 V AC; резистивная нагрузка, А	при 125 V AC; резистивная нагрузка, А						
2,2	4,4	NC	от 10 до 90	±5	5	91×54×48	R5MUH01
5	10	NO					

## Дополнительные аксессуары

### Утеплитель

**Назначение**

- теплоизоляция.

**Характеристики**

- материал – самоклеющийся фольгированный утеплитель из пенополиэтилена;
- размер утеплителя – 1000×1200 мм;
- толщина утеплителя – 10 мм;
- толщина алюминиевого покрытия – 14 мкм;
- температура эксплуатации – от –60 до +100 °С;
- коэффициент теплопроводности при 20 °С: 0,038 Вт/(м\*К);
- сопротивление теплопередаче R – 0,26 м<sup>2</sup>\*К/Вт;
- адгезия клеевого слоя к металлической поверхности – не менее 300 г/см<sup>2</sup>.

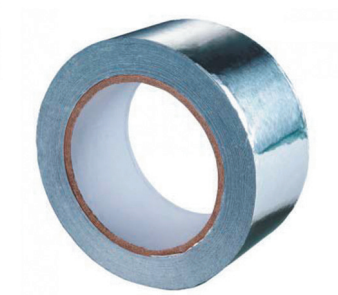
**Комплект поставки**

- утеплитель.

**Код**

R5THP1001

### Алюминиевая лента

**Назначение**

- теплоизоляция, проклеивание стыков.

**Характеристики**

- материал – алюминиевая фольга с акриловым клеевым слоем и защитной пленкой;
- ширина ленты – 50 мм;
- длина ленты – 25 м;
- толщина – 50 мкм;
- температура эксплуатации – от –40 до +50 °С;
- температура монтажа – от +5 до +40 °С;
- адгезия клеевого слоя к металлической поверхности – не менее 8 Н/см;
- прочность на разрыв – 2 Н/см.

**Комплект поставки**

- 6 шт. в упаковке.

**Код**

R5ALTP25

## Система электропроводки в электроустановках и щитах управления "Quadro"

Перфорированные коробки .....	5.2
Система аксессуаров для перфорированных коробов.....	5.9
Универсальный витой жгут SPIRALITE.....	5.19
Кабельная оплетка .....	5.20
Кабельные хомуты из нержавеющей стали.....	5.21
Пластиковые кабельные стяжки (хомуты).....	5.24
Хомуты мягкие многоразовые на тканевой основе.....	5.34
Металлические профили DIN-рейки.....	5.35
Аксессуары.....	5.40
Спейсеры.....	5.42
Изолированные кабельные наконечники.....	5.43
Наконечники-гильзы с изолированным фланцем НШВИ.....	5.63
Наконечники-гильзы двойные с изолированным фланцем НШВИ2.....	5.64
Неизолированные кабельные наконечники .....	5.65
Шлейфы заземления .....	5.83
Клеммные колодки .....	5.84
Блоки распределительные.....	5.91
Изоляторы.....	5.93
Термоусадочные трубки.....	5.95
Изоляционные ленты .....	5.101

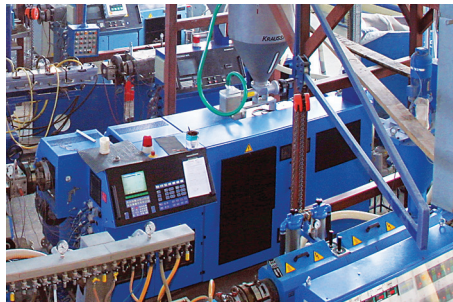
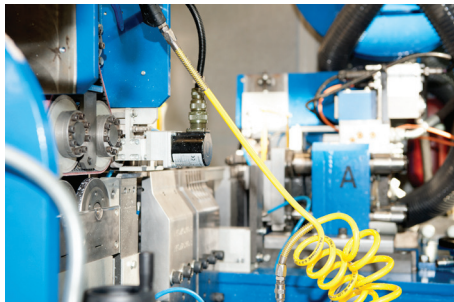


## Перфорированные короба

### Описание

Перфорированные короба предназначены для прокладки кабеля внутри электрических шкафов автоматизации и распределения. Использование перфорированных коробов ДКС дает возможность существенно сократить временные затраты на сборку оборудования, обеспечивает безопасность и придает собранному изделию законченный вид. Размеры и ударная вязкость зубцов позволяют коробу не изменять свои свойства при частых динамических нагрузках на этапе разводки кабеля, а разнообразные аксессуары обеспечивают простой монтаж и надежную фиксацию.

Компания ДКС является первым в России серийным производителем перфорированного короба. Высокотехнологичное производство, современные линии, высокое качество используемого сырья, возможность производства нестандартных цветовых решений обеспечивают высокое качество выпускаемой продукции и позволяют реализовать сложные технические решения для грамотной сборки.



### Ассортимент

Компания ДКС производит самый широкий типоразмерный ряд перфорированных коробов и аксессуаров в России:

- более 60 типоразмеров: от 15x18 до 150x100 мм;
- три серии, которые отличаются шагом перфорации: 10; 12,5; 20 мм;
- цвета - серый и синий;
- специализированные серии перфокоробов: гибкий самоклеящийся, безгалогеновый.

### Соответствие нормам

Качество перфорированных коробов ДКС подтверждается следующими сертификатами:

- сертификат соответствия качества ГОСТ Р;
- сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:201;
- сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности;
- сертификат соответствия европейскому стандарту EN 50085-1:2005 "Системы электропроводные каналные для электроустановок";
- европейский сертификат соответствия TÜV Rheinland.

Собственная испытательная лаборатория позволяет компании ДКС регулярно проводить испытания продукции для подтверждения соответствия технико-эксплуатационным параметрам, таким как: диапазон воздействия отрицательных температур, эксплуатация и монтаж на границах допустимых температур, категория горения, качество конструктивного исполнения изделия и др.

### Удобство монтажа

Специальные насечки на внутренней стороне короба обеспечивают легкое выламывание зубцов и стенок перфорированного короба без образования заусенцев и без использования специальных инструментов.

Края зубцов закруглены для облегчения операции по разводке проводов, а также имеют специальные круглые отверстия, предназначенные для временной фиксации проводов и кабеля при монтаже. На основании короба имеется дополнительная перфорация для фиксации пучка проводов с помощью хомута.

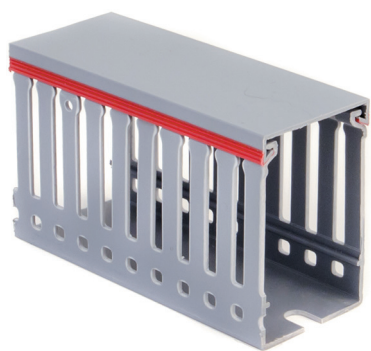
### Эксплуатация

Особенностью перфорированных коробов ДКС является возможность эксплуатации при низких температурах (от -40 до +60 °С) с сохранением механических свойств, обеспечивающих надежную эксплуатацию оборудования.

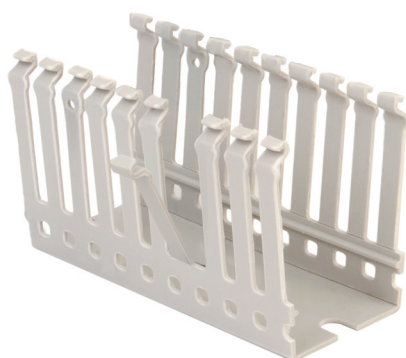
### Логистика

Собственное производство, большие складские запасы и широкая дистрибьюторская сеть позволяют компании ДКС в короткие сроки обеспечивать своей продукцией конечных потребителей во всех регионах России. Качественная упаковка продукции предотвращает повреждения при длительном хранении и транспортировке и уменьшает время при погрузочно-разгрузочных работах.

## Преимущества



**Коекструзия крышки**  
Обеспечивает плотное прилегание к коробу



**Специальные насечки для выламывания зубца**  
Позволяют выводить кабели больших сечений



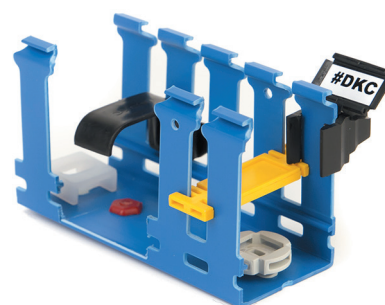
**Специальные насечки для выламывания секции**  
Облегчает стыковку коробов



**Перфорация на боковых стенках**  
Обеспечивает надежную фиксацию проводниковой продукции с помощью кабельного хомута



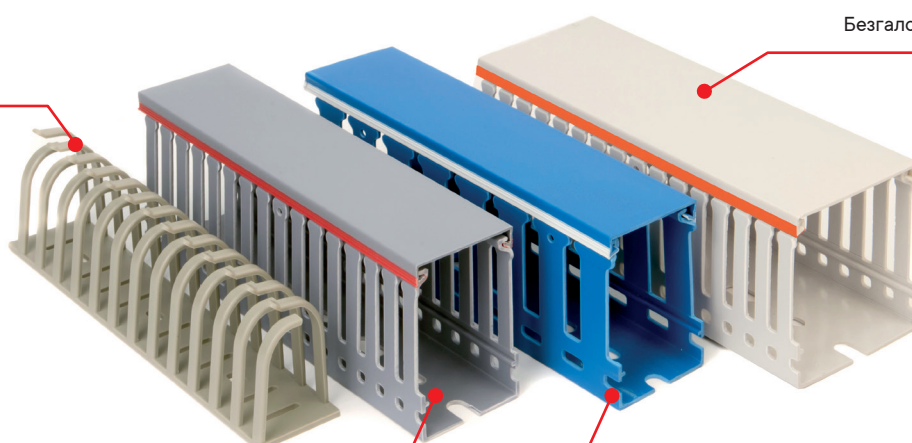
**Специальные круглые отверстия**  
Позволяют с помощью отвертки временно зафиксировать проводниковую продукцию при монтаже



**Наличие аксессуаров**  
Дает широкие возможности для решения любых задач

## Ассортимент

Гибкий самоклеящийся перфокороб



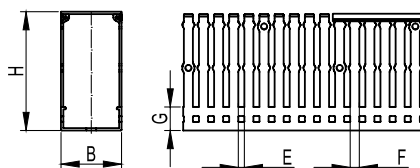
Перфокороб серии RL12

Перфокороб серии RL6

Безгалогеновый перфокороб HF

## Перфорированные короба

### Перфорированные короба серии RL6



#### Назначение

- организация проводки внутри шкафа.

#### Характеристики

- материал – ПВХ, не поддерживающий горение;
- шаг перфорации – 10 мм;
- ширина зуба – 6 мм;
- ширина выреза – 4 мм;
- температура монтажа – от -15 до +30 °С;
- температура эксплуатации – от -40 до +60 °С;
- класс горючести – ПВ-0.

#### Особенности

- оптимальные размеры и ударная вязкость зубцов позволяют коробу не изменять свои свойства при частых динамических нагрузках на этапе разводки кабеля, а разнообразные аксессуары обеспечивают простой монтаж и надежную фиксацию.

#### Комплект поставки

- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

#### Чертежи фиксаторов кабеля

- стр. 5.11.

Короб										Аксессуары		
цвет	наименование	размеры, мм					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	код		
		B	H	E	F	G				фиксатор кабеля	фиксатор короба	крышка
Серый	RL6 25×40	25	40	4	6	13,3	781	72	01163RL	-	06511RL	00702RL
	RL6 25×60	25	60	4	6	15,4	1206	48	01166RL	-	06511RL	00702RL
	RL6 25×80	25	80	4	6	17,4	1652	48	01126RL	-	06511RL	00702RL
	RL6 40×40	40	40	4	6	13,3	1314	40	01134RL	05204RL	06511RL	00703RL
	RL6 40×60	40	60	4	6	15,5	2019	36	01107RL	05204RL	06511RL	00703RL
	RL6 40×80	40	80	4	6	17,6	2745	32	01127RL	05204RL	06511RL	00703RL
	RL6 60×40	60	40	4	6	13,4	2025	16	01135RL	05206RL	06511RL	00704RL
	RL6 60×60	60	60	4	6	15,6	3113	24	01108RL	05206RL	06511RL	00704RL
	RL6 60×80	60	80	4	6	17,8	4219	24	01128RL	05206RL	06511RL	00704RL
	RL6 80×40	80	40	4	6	13,4	2740	24	01153RL	05208RL	06511RL	00705RL
	RL6 80×60	80	60	4	6	15,6	4155	24	01139RL	05208RL	06511RL	00705RL
	RL6 80×80	80	80	4	6	17,9	5645	24	01129RL	05208RL	06511RL	00705RL
	RL6 100×40	100	40	4	6	13,4	3450	16	01155RL	-	06511RL	00706RL
	RL6 100×60	100	60	4	6	15,8	5304	16	01140RL	-	06511RL	00706RL
	RL6 100×80	100	80	4	6	18	7198	16	01130RL	-	06511RL	00706RL
	RL6 120×60	120	60	4	6	16	6389	16	01141RL	-	06511RL	00707RL
	RL6 120×80	120	80	4	6	18,2	8673	12	01131RL	-	06511RL	00707RL
	Синий	RL6 25×60	25	60	4	6	15,4	1206	48	01280RL	-	06511RL
RL6 40×60		40	60	4	6	15,5	2019	36	01284RL	05204RL	06511RL	00703BL
RL6 40×80		40	80	4	6	17,6	2745	32	01260RL	05204RL	06511RL	00703BL
RL6 60×80		60	80	4	6	17,8	4219	24	01262RL	05206RL	06511RL	00704BL
RL6 80×60		80	60	4	6	15,6	4155	24	01239RL	05208RL	06511RL	00705BL
RL6 80×80		80	80	4	6	17,9	5645	24	01268RL	05208RL	06511RL	00705BL
RL6 120×80	120	80	4	6	18,2	8673	12	01259RL	-	06511RL	00707BL	

### Дополнительные аксессуары

Фиксаторы короба



Стр. 5.10, 5.13

Суппорт



Стр. 5.10, 5.14

Фиксаторы кабеля серии RL6 (RL12)



Стр. 5.11

Держатели кабеля CL



Стр. 5.12

Стопор для кабеля



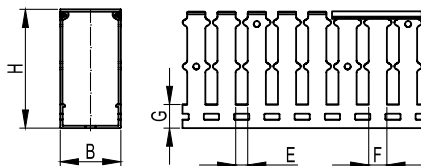
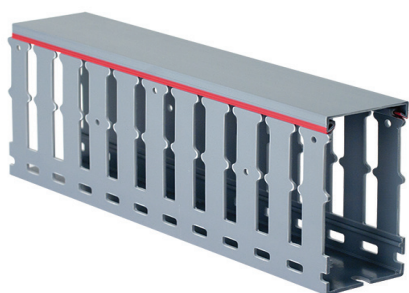
Стр. 5.12

Крепеж zp2



Стр. 5.12

## Перфорированные короба серии RL12



### Назначение

- организация проводки внутри шкафа.

### Характеристики

- материал – ПВХ, не поддерживающий горение;
- шаг перфорации – 20 мм;
- ширина зуба – 12 мм;
- ширина выреза – 8 мм;
- температура монтажа – от -15 до +30 °С;
- температура эксплуатации – от -40 до +60 °С;
- класс горючести – ПВ-0.

### Особенности

- оптимальные размеры и ударная вязкость зубцов позволяют коробу не изменять свои свойства при частых динамических нагрузках на этапе разводки кабеля, а разнообразные аксессуары обеспечивают простой монтаж и надежную фиксацию.

### Комплект поставки

- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

### Чертежи фиксаторов кабеля

- стр. 5.11.

цвет	наименование	Короб						поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	Аксессуары		
		размеры, мм									фиксатор кабеля	фиксатор короба	крышка
		B	H	E	F	G							
Серый	RL12 25×30	25	30	8	12	9,1	578	72	00127RL	–	06511RL	00702RL	
	RL12 25×40	25	40	8	12	13,3	781	72	00128RL	–	06511RL	00702RL	
	RL12 25×60	25	60	8	12	15,4	1206	48	00136RL	–	06511RL	00702RL	
	RL12 25×80	25	80	8	12	17,4	1652	48	00146RL	–	06511RL	00702RL	
	RL12 40×40	40	40	8	12	13,3	1314	40	00134RL	05203RL	06511RL	00703RL	
	RL12 40×60	40	60	8	12	15,5	2019	36	00107RL	05203RL	06511RL	00703RL	
	RL12 40×80	40	80	8	12	17,6	2745	32	00149RL	05203RL	06511RL	00703RL	
	RL12 40×100	40	100	8	12	19,8	3461	16	00161RL	05203RL	06511RL	00703RL	
	RL12 60×40	60	40	8	12	13,4	2025	16	00135RL	05205RL	06511RL	00704RL	
	RL12 60×60	60	60	8	12	15,6	3114	24	00108RL	05205RL	06511RL	00704RL	
	RL12 60×80	60	80	8	12	17,8	4219	24	00151RL	05205RL	06511RL	00704RL	
	RL12 60×100	60	100	8	12	20	5337	16	00162RL	05205RL	06511RL	00704RL	
	RL12 80×40	80	40	8	12	13,4	2740	24	00163RL	05207RL	06511RL	00705RL	
	RL12 80×60	80	60	8	12	15,6	4216	24	00139RL	05207RL	06511RL	00705RL	
	RL12 80×80	80	80	8	12	17,9	5706	24	00152RL	05207RL	06511RL	00705RL	
	RL12 80×100	80	100	8	12	20	7248	12	00170RL	05207RL	06511RL	00705RL	
	RL12 100×40	100	40	8	12	13,6	3450	16	00165RL	–	06511RL	00706RL	
	RL12 100×60	100	60	8	12	15,8	5304	16	00140RL	–	06511RL	00706RL	
	RL12 100×80	100	80	8	12	18	7198	16	00153RL	–	06511RL	00706RL	
	RL12 100×100	100	100	8	12	20,2	8920	8	00171RL	–	06511RL	00706RL	
RL12 120×60	120	60	8	12	16	6388	16	00142RL	–	06511RL	00707RL		
RL12 120×80	120	80	8	12	18,2	8673	12	00159RL	–	06511RL	00707RL		
RL12 150×100	150	100	8	12	20,4	13876	8	00172RL	–	06511RL	00708RL		

## Дополнительные аксессуары

### Фиксаторы короба



Стр. 5.10, 5.13

### Суппорт



Стр. 5.10, 5.14

### Фиксаторы кабеля серии RL6 (RL12)



Стр. 5.11

### Держатели кабеля CL



Стр. 5.12

### Стопор для кабеля



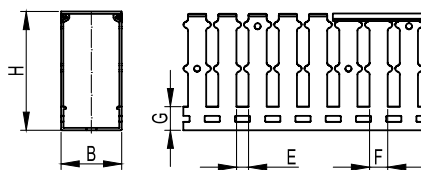
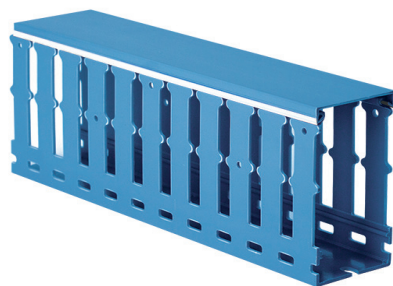
Стр. 5.12

### Крепеж zp2



Стр. 5.12

## Перфорированные короба серии RL12



### Назначение

- организация проводки внутри шкафа.

### Характеристики

- материал – ПВХ, не поддерживающий горение;
- шаг перфорации – 20 мм;
- ширина зуба – 12 мм;
- ширина выреза – 8 мм;
- температура монтажа – от -15 до +30 °С;
- температура эксплуатации – от -40 до +60 °С;
- класс горючести – ПВ-0.

### Особенности

- оптимальные размеры и ударная вязкость зубцов позволяют коробу не изменять свои свойства при частых динамических нагрузках на этапе разводки кабеля, а разнообразные аксессуары обеспечивают простой монтаж и надежную фиксацию.

### Комплект поставки

- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

### Чертежи фиксаторов кабеля

- стр. 5.11.

цвет	наименование	Короб						поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	Аксессуары		
		размеры, мм									фиксатор кабеля	фиксатор короба	крышка
		B	H	E	F	G							
	RL12 25×30	25	30	8	12	9,1	578	72	00227RL	-	06511RL	00702BL	
	RL12 25×40	25	40	8	12	13,3	781	72	00228RL	-	06511RL	00702BL	
	RL12 25×60	25	60	8	12	15,4	1206	48	00280RL	-	06511RL	00702BL	
	RL12 25×80	25	80	8	12	17,4	1652	48	01137RL	-	06511RL	00702BL	
	RL12 40×40	40	40	8	12	13,3	1314	40	00283RL	05203RL	06511RL	00703BL	
	RL12 40×60	40	60	8	12	15,5	2019	36	00284RL	05203RL	06511RL	00703BL	
	RL12 40×80	40	80	8	12	17,6	2745	32	01160RL	05203RL	06511RL	00703BL	
	RL12 40×100	40	100	8	12	19,8	3461	16	00261RL	05203RL	06511RL	00703BL	
	RL12 60×40	60	40	8	12	13,4	2025	16	00235RL	05205RL	06511RL	00704BL	
	RL12 60×60	60	60	8	12	15,6	3114	24	00288RL	05205RL	06511RL	00704BL	
	RL12 60×80	60	80	8	12	17,8	4219	24	01162RL	05205RL	06511RL	00704BL	
Синий	RL12 60×100	60	100	8	12	20	5337	16	00262RL	05205RL	06511RL	00704BL	
	RL12 80×40	80	40	8	12	13,4	2740	24	00263RL	05207RL	06511RL	00705BL	
	RL12 80×60	80	60	8	12	15,6	4216	24	00239RL	05207RL	06511RL	00705BL	
	RL12 80×80	80	80	8	12	17,9	5706	24	01168RL	05207RL	06511RL	00705BL	
	RL12 80×100	80	100	8	12	20	7248	12	00270RL	05207RL	06511RL	00705BL	
	RL12 100×40	100	40	8	12	13,6	3450	16	00265RL	-	06511RL	00706BL	
	RL12 100×60	100	60	8	12	15,8	5304	16	00240RL	-	06511RL	00706BL	
	RL12 100×80	100	80	8	12	18	7198	16	01173RL	-	06511RL	00706BL	
	RL12 100×100	100	100	8	12	20,2	8920	8	00271RL	-	06511RL	00706BL	
	RL12 120×60	120	60	8	12	16	6388	16	00242RL	-	06511RL	00707BL	
RL12 120×80	120	80	8	12	18,2	8673	12	00259RL	-	06511RL	00707BL		
RL12 150×100	150	100	8	12	20,4	13876	8	00272RL	-	06511RL	00708BL		

## Дополнительные аксессуары

Фиксаторы короба



Стр. 5.10, 5.13

Суппорт



Стр. 5.10, 5.14

Фиксаторы кабеля серии RL6 (RL12)



Стр. 5.11

Держатели кабеля CL



Стр. 5.12

Стопор для кабеля



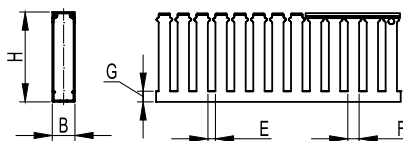
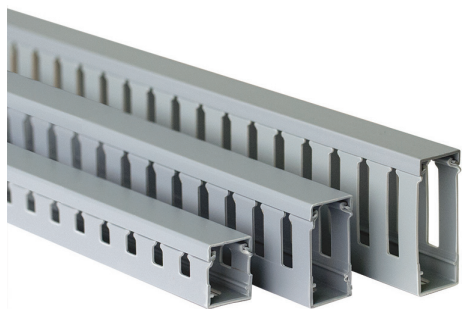
Стр. 5.12

Крепеж zp2



Стр. 5.12

## Перфорированные короба серии RL75



### Назначение

- организация проводки внутри шкафа.

### Характеристики

- шаг перфорации – 12,5 мм;
- ширина зуба – 7,5 мм;
- ширина выреза – 5 мм.

### Особенности

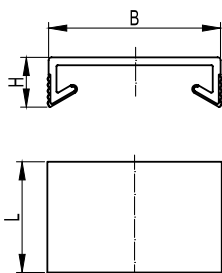
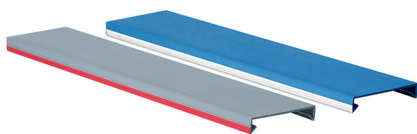
- крышка короба шириной 15 мм производится без коэкструзии;
- функциональный профиль, оптимизирующий соотношение между размером короба и вместимостью кабеля.

### Комплект поставки

- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

Короб										Аксессуары	
цвет	наименование	размеры, мм					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	код	
		B	H	E	F	G				фиксатор короба	крышка
Серый	RL75 15×18	15	18	5	7,5	6	187	84	00670RL	06502RL	00701RL
	RL75 15×30	15	30	5	7,5	9	345	52	00672RL	06502RL	00701RL
	RL75 15×40	15	40	5	7,5	9	447	40	00674RL	06502RL	00701RL
	RL75 15×60	15	60	5	7,5	9	741	28	00676RL	06502RL	00701RL
	RL75 25×30	25	30	5	7,5	9,1	578	72	00126RL	06511RL	00702RL
Синий	RL75 25×30 BL	25	30	5	7,5	9,1	578	72	00278RL	06511RL	00702BL

## Крышка для перфорированного короба серий RL



### Назначение

- защита проводки от внешних воздействий.

### Особенности

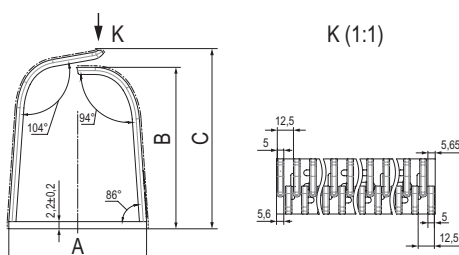
- подходит для перфорированных коробов серий RL6, RL75, RL12;
- наличие коэкструзии на боковых стенках шириной 25, 40, 60, 80, 100, 120, 150 мм.

### Комплект поставки

- поставляются отрезками по 2 м.

B	Размеры, мм		L	Упаковка, м	Код	
	H	L			серый	синий
15	4,6	2000	2000	200	00701RL	00701BL
25	7,3	2000	2000	100	00702RL	00702BL
40	7,8	2000	2000	50	00703RL	00703BL
60	7,8	2000	2000	50	00704RL	00704BL
80	8,2	2000	2000	50	00705RL	00705BL
100	8,2	2000	2000	80	00706RL	00706BL
120	8,8	2000	2000	24	00707RL	00707BL
150	9,2	2000	2000	40	00708RL	00708BL

## Гибкий самоклеящийся перфорированный короб



### Назначение

- для компактной кабельной разводки, могут монтироваться на разных уровнях.

### Характеристики

- шаг перфорации – 12,5 мм;
- ширина зуба – 5 мм;
- температура эксплуатации – от –40 до +60 °С;
- класс горючести – ПВ-0.

### Особенности

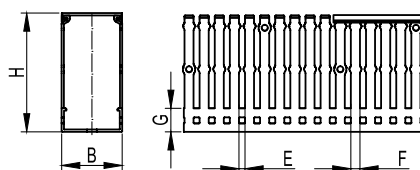
- перед применением клейкой части необходимо убедиться, что поверхность является идеально чистой и сухой;
- повышенные характеристики прочности и гибкости.

### Комплект поставки

- поставляются отрезками по 0,5 м.

Размеры, мм			Поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	Упаковка, шт.	Код
A	B	C			
17,7	22,6	26,9	250,6	24	02181
31,8	39,8	44,7	876	24	02182
42,5	49,8	55,1	1546,4	14	02183

## Безгалогеновый перфорированный короб серии RL6HF



### Назначение

- организация проводки внутри шкафа.

### Характеристики

- диапазон рабочих температур от –45 до +75 °С;
- класс горючести – ПВ-0;
- соответствие стандарту RoHS.

### Особенности

- не содержит галогенов, применим в местах массовых скоплений людей;
- высокая степень самозатухания;
- пластичный и ударопрочный пластик, устойчивый к механическим нагрузкам даже при пониженных температурах;
- высокая несущая способность за счет ребер жесткости.

цвет	название	Короб					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, шт.	Код	Аксессуары		
		размеры, мм								фиксатор кабеля	держатель кабеля	крышка
		B	H	E	F	G						
Светло-серый	RLHF 25×40	25	40	4	6	13,3	781	72	01163RLHF	-	-	00702RLHF
	RLHF 25×60	25	60	4	6	15,4	1206	48	01166RLHF	-	-	00702RLHF
	RLHF 40×40	40	40	4	6	13,3	1314	40	01134RLHF	-	05104RL	-
	RLHF 40×60	40	60	4	6	15,5	2019	36	01107RLHF	05204RL	05107RL	00703RLHF
	RLHF 40×80	40	80	4	6	17,6	2745	32	01127RLHF	-	-	-
	RLHF 60×60	60	60	4	6	15,6	3113	24	01108RLHF	05206RL	05108RL	00704RLHF
	RLHF 60×80	60	80	4	6	17,8	4219	24	01128RLHF	-	-	-
	RLHF 100×80	100	80	4	6	18	7198	16	01130RLHF	-	-	00706RLHF

## Дополнительные аксессуары

### Фиксаторы короба



Стр. 5.10, 5.13

### Суппорт



Стр. 5.10, 5.14

### Фиксаторы кабеля серии RL6 (RL12)



Стр. 5.11

### Держатели кабеля CL



Стр. 5.12

### Стопор для кабеля



Стр. 5.12

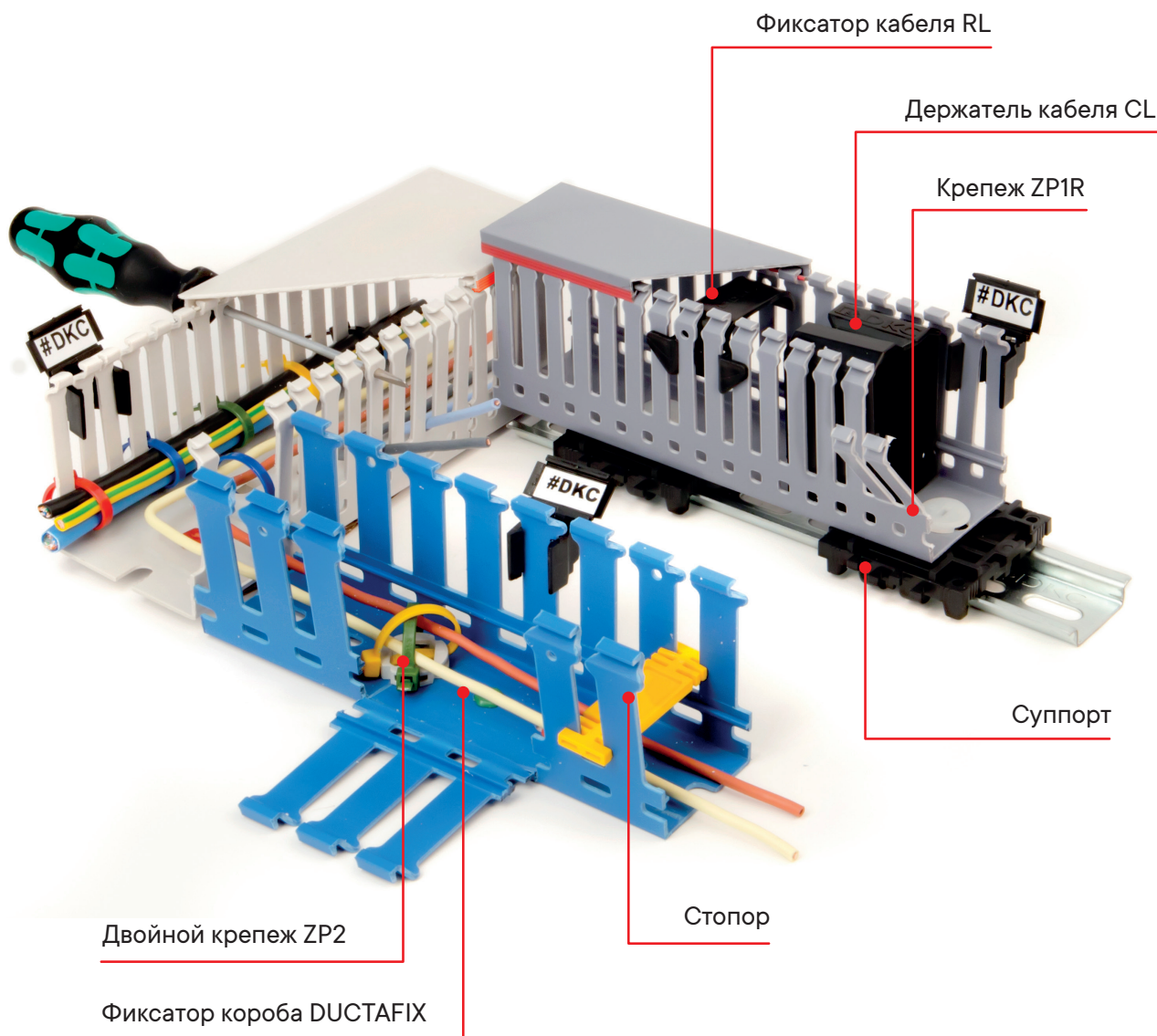
### Крепеж zp2



Стр. 5.12

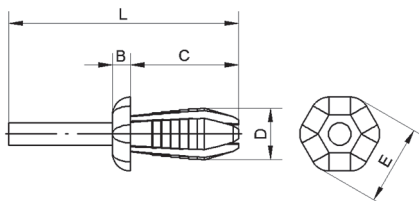
## Система аксессуаров для перфорированных коробов

Аксессуары для перфорированных коробов ДКС обеспечат надежное крепление и разводку кабельных трасс. Грамотная организация компонентов не только придаст электротехническому шкафу эстетичный внешний вид и упростит работу с проводкой, но и обеспечит электробезопасность как при монтаже, так и при дальнейшей эксплуатации.



## Аксессуары для перфорированных коробов

### Фиксаторы DUCTAFIX для короба



**Назначение**

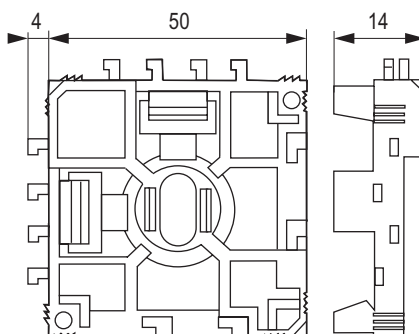
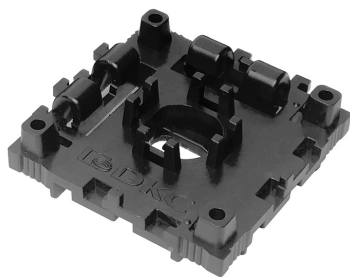
- быстрая и надежная фиксация короба к монтажной плате.

**Особенности**

- не проводят электрический ток и исключают возможность пробоя при повреждении провода.

Вид	Диаметр, мм	Размеры, мм					Цвет	Упаковка, шт.	Код
		L	B	C	D	E			
RL4	4	25,5	2	12	4	9	черный	1000	06502RL
RL6	6,5	29,5	2	14	6,25	11		500	06511RL

### Суппорт



**Назначение**

- крепление перфорированного короба на DIN-рейку.

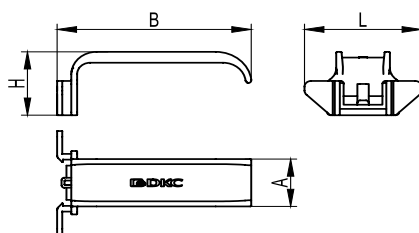
**Особенности**

- позволяет монтировать короб на DIN-рейках как горизонтально, так и вертикально.

Упаковка, шт.  
100

Код  
07103

### Фиксаторы кабеля для серии RL6



**Назначение**

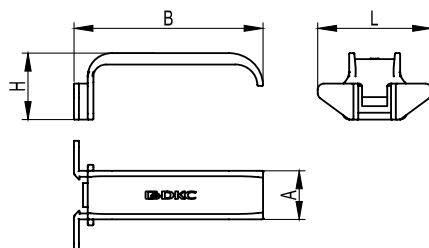
- упрощение монтажа при разводке кабеля.

**Особенности**

- быстрый монтаж благодаря удобному профилю.

Для короба	Размеры, мм				Упаковка, шт.	Код
	B	A	L	H		
RL6	40	16,6	36,2	20,2	70	05204RL
	60	16,6	36,2	22,2	50	05206RL
	80	16,6	36,2	22,2	60	05208RL

## Фиксаторы кабеля для серии RL12

**Назначение**

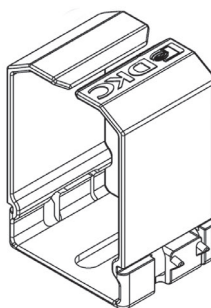
- упрощение монтажа при разводке кабеля.

**Особенности**

- быстрый монтаж благодаря удобному профилю.

Для короба	Размеры, мм				Упаковка, шт.	Код
	B	A	L	H		
RL12	40	16,2	36,2	20,2	70	05203RL
	60	16,2	36,2	22,2	50	05205RL
	80	16,2	36,2	22,2	60	05207RL

## Держатель кабеля CL для перфоратора серии RL

**Назначение**

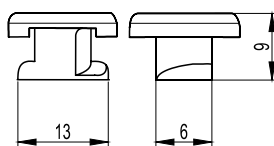
- надежная фиксация большого количества проводов.

**Особенности**

- данные держатели подходят к коробам серии RL6 и RL12.

Размеры, мм	Упаковка, шт.	Код
40×40	60	05104RL
40×60	60	05107RL
60×60	60	05108RL

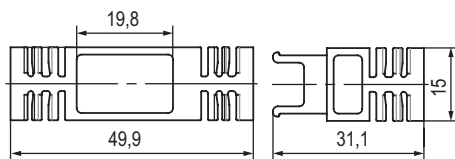
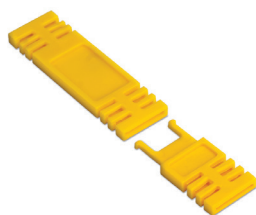
## Крепеж ZP1R

**Назначение**

- аксессуар ZP1 позволяет закреплять перфорированный короб меньшего размера внутри канала большего размера, разделяя таким образом электрические цепи, имеющие различные напряжения и/или функции.

Упаковка, шт.	Код
1000	06560R

## Стопор для кабеля



### Назначение

• стопор предназначен для надежной фиксации большого количества проводов внутри перфорированных коробов компании ДКС.

### Характеристики

• цвет – желтый.

### Особенности

• за счет удлинителей может использоваться со всеми типоразмерами шириной от 40 мм.

### Название

Стопор кабеля

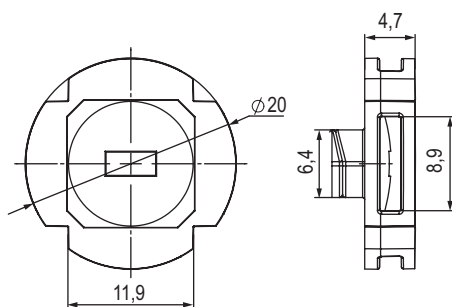
### Код

08100RL

Удлинитель стопора кабеля

08101RL

## Двойной крепеж ZP2



### Назначение

• крепление пучка проводов к базе перфорированного короба путем вставки в него хомутика.

### Характеристики

• цвет – белый.

### Особенности

• используется для перфорированных коробов серии RL.

### Для короба

RL

### Код

06561RL

## Монтаж перфорированного короба

### Фиксация короба к монтажной плате

#### Инструменты FIXO для фиксатора



#### Назначение

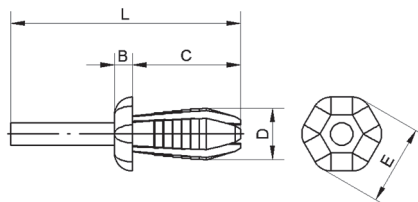
- установка фиксаторов DUCTAFIX RL4 и RL6.

#### Особенности

- алюминиевый корпус облегчает установку фиксаторов в коробе;
- верхняя часть инструмента соответствует цвету фиксатора, что облегчает идентификацию.

Вид	Упаковка, шт.	Код
RL4	1	06500RL
RL6	1	06501RL

### Фиксаторы DUCTAFIX для короба



#### Назначение

- быстрая и надежная фиксация короба к монтажной плате.

#### Особенности

- не проводят электрический ток и исключают возможность пробоя при повреждении провода.

Вид	Диаметр, мм	Размеры, мм					Цвет	Упаковка, шт.	Код
		L	B	C	D	E			
RL4	4	25,5	2	12	4	9	черный	1000	06502RL
RL6	6,5	29,5	2	14	6,25	11		500	06511RL

## Способ монтажа

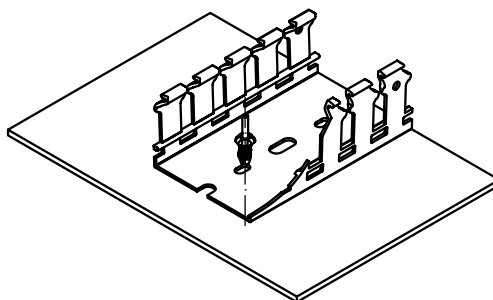
### Фиксация короба к монтажной плате

Для монтажа перфорированного короба к монтажной плате необходимо использовать пластиковые фиксаторы DUCTAFIX RL4, DUCTAFIX RL6 совместно с инструментом FIXO RL4, RL6. Нейлоновые фиксаторы позволяют быстро и надежно крепить перфорированный короб к металлической панели, а за счет пластиковой основы (диэлектрика) исключается риск возникновения электрического пробоя кабеля и его механического повреждения, как в случае крепление на металлические саморезы или винты.

**Шаг 1:** В зависимости от толщины платы подготовить отверстие  $\varnothing 6$  мм (толщина до 3 мм), отверстие до  $\varnothing 8$  мм (толщина более 3 мм)

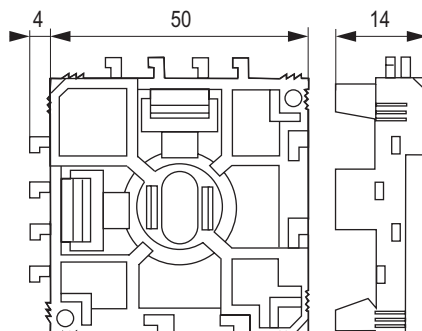
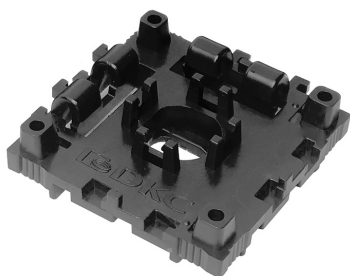
**Шаг 2:** Перфорированный короб крепим к плате с помощью пластиковых фиксаторов DUCTAFIX RL4, DUCTAFIX RL6

**Шаг 3:** С помощью инструмента FIXO зафиксировать конечное положение перфорированного короба на монтажной плате.



## Крепление на DIN-рейку

### Суппорт



#### Назначение

- крепление перфорированного короба на DIN-рейку OMEGA профиля.

#### Особенности

- позволяет монтировать короб на DIN-рейках как горизонтально, так и вертикально.

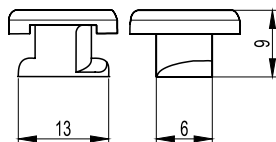
Упаковка, шт.

100

Код

07103

### Крепеж ZP1R



#### Назначение

- аксессуар ZP1R позволяет закреплять перфорированный короб меньшего размера внутри канала большего размера, разделяя таким образом электрические цепи, имеющие различные напряжения и/или функции.

Упаковка, шт.

1000

Код

06560R

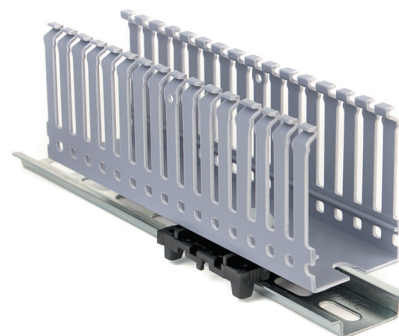
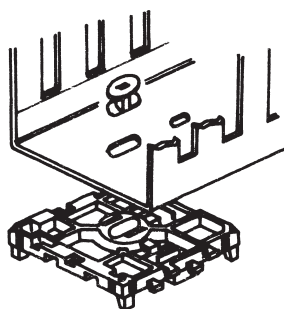
## Способ монтажа

### Крепление короба на DIN-рейку

В щите с рамочной конструкцией все оборудование крепится на стандартизированные металлические профили DIN-рейки. Специальный суппорт и крепежные элементы (ZP1) позволяют надежно зафиксировать перфорированный короб на DIN-рейках как в горизонтальном, так и вертикальном положениях.

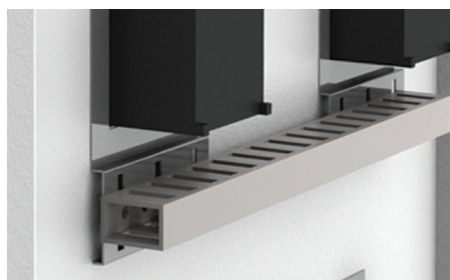
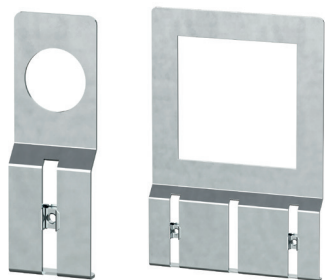
**Шаг 1:** Специальный суппорт защелкнуть на металлический профиль DIN-рейку.

**Шаг 2:** Через перфорированные отверстия с помощью крепежных элементов (ZP1) зафиксировать перфорированный короб на суппорте, установленном на DIN-рейке.



## Аксессуары для шкафов CQE и DAE

### Комплект держателей перфорированного короба для монтажа на дверь



#### Назначение

- монтаж перфорированного короба на внутренней плоскости двери.

#### Характеристики

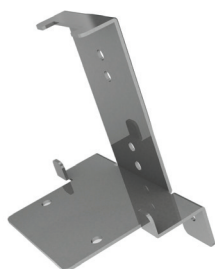
- материал – оцинкованная сталь 1 мм.

#### Комплект поставки

- держатель.

Размер лицевой панели прибора, мм	Крепежное отверстие, мм	Упаковка, шт.	Код
22	22,5	20	R5RDPC22
30	30,7	30	R5RDPC30
72×72	68,5	10	R5RDPC72
96×96	93	10	R5RDPC96

### Комплект креплений для монтажа на раме R5TE



#### Назначение

- монтаж перфорированного короба на раме для установки внутренних дверей.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

#### Особенности

- максимальная ширина короба – 60 мм.

#### Комплект поставки

- 4 держателя.

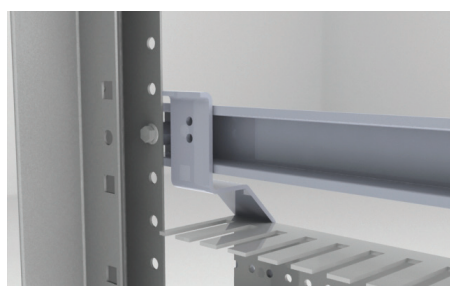
Упаковка, шт.

4

Код

R5RDSF01

### Комплект креплений для монтажа на DIN-рейку



#### Назначение

- монтаж перфорированного короба на DIN-рейку или элемент R5RDSF01.

#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

#### Особенности

- для монтажа на DIN-рейку необходимо использовать клипсы P-KLIP;

- максимальная ширина короба – 60 мм.

#### Комплект поставки

- 10 держателей.

Упаковка, шт.

10

Код

R5RDSF02

### Дополнительные аксессуары

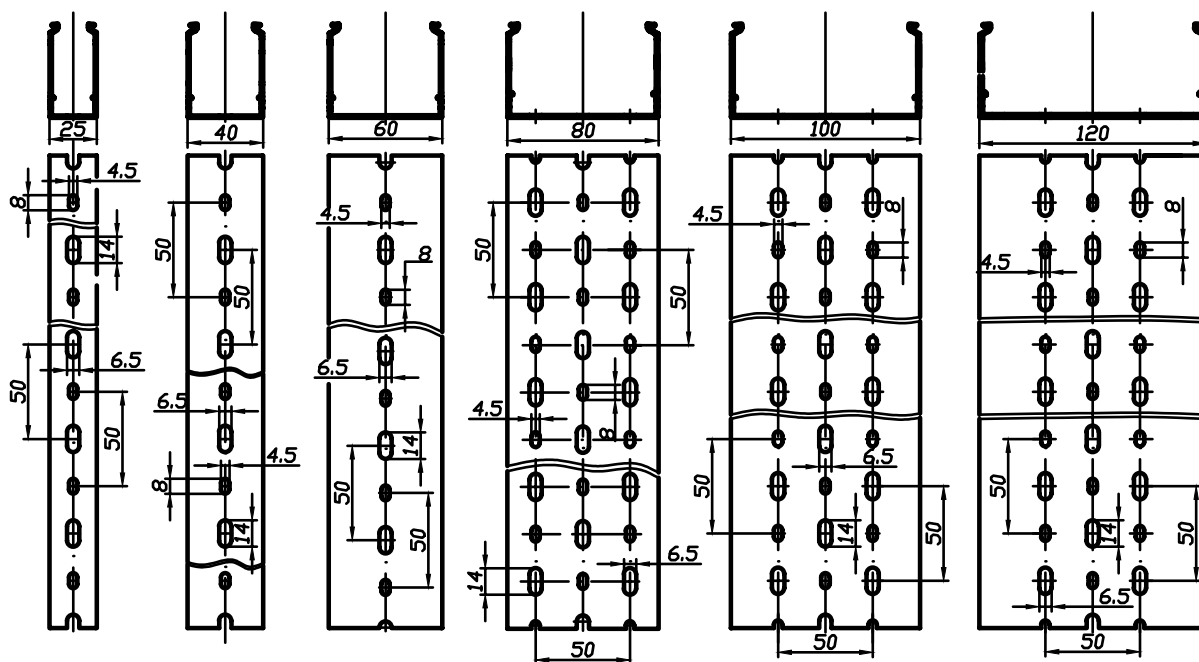
#### Клипса под профиль P-KLIP



Стр. 5.27

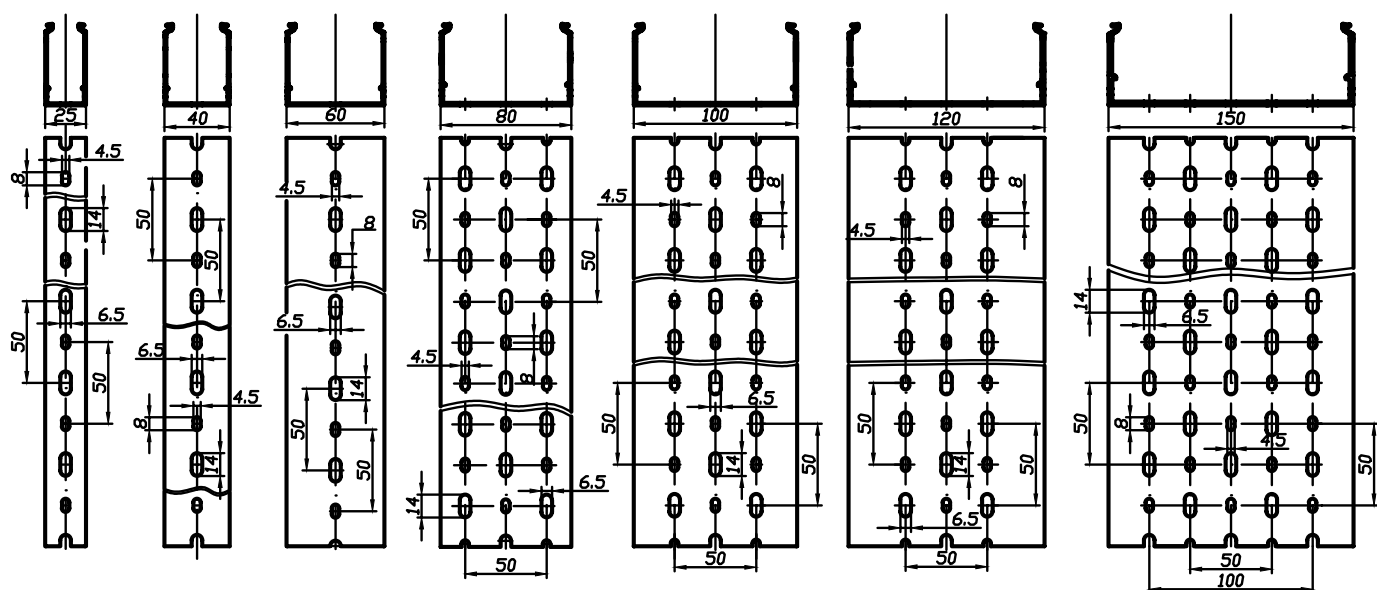
## Таблица подбора

Полезное сечение короба серии RL6



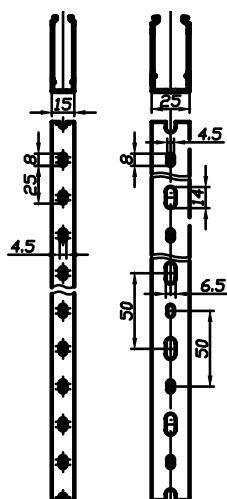
Высота, мм	Ширина, мм	Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
			0.75	1	1.5	2.5	4	6
40	25	781	99	91	60	39	30	23
	40	1314	167	153	102	65	51	39
	60	2025	257	236	157	101	78	61
	80	2740	348	319	213	137	106	83
	100	3450	439	402	268	172	134	105
60	25	1206	153	140	93	60	46	36
	40	2019	256	235	157	100	78	61
	60	3113	396	363	242	155	121	94
	80	4155	536	491	327	210	163	128
	100	5304	675	618	412	265	206	161
80	120	6389	813	745	496	319	248	194
	25	1652	210	192	128	82	64	50
	40	2745	349	320	213	137	106	83
	60	4219	536	492	328	210	164	128
	80	5645	726	665	443	285	221	173
100	100	7198	916	839	559	359	279	219
	120	8673	1103	1011	674	433	337	263
100	100	8920	1161	1064	709	456	354	277

Полезное сечение короба серии RL12



Высота, мм	Ширина, мм	Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
			0,75	1	1,5	2,5	4	6
40	25	781	99	91	60	39	30	23
	40	1314	167	153	102	65	51	39
	60	2025	257	236	157	101	78	61
	80	2740	348	319	213	137	106	83
	100	3450	439	402	268	172	134	105
60	25	1206	153	140	93	60	46	36
	40	2019	256	235	157	100	78	61
	60	3114	396	363	242	155	121	94
	80	4216	536	491	327	210	163	128
	100	5304	675	618	412	265	206	161
80	25	1652	210	192	128	82	64	50
	40	2745	349	320	213	137	106	83
	60	4219	536	492	328	210	164	128
	80	5706	726	665	443	285	221	173
	100	7198	916	839	559	359	279	219
100	120	8673	1103	1011	674	433	337	263
	100	9127	1161	1064	709	456	354	277
	150	13876	1766	1618	1079	693	539	422

Полезное сечение короба серии RL75



Высота, мм	Ширина, мм	Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
			0.75	1	1.5	2.5	4	6
18	15	187	23	21	14	9	7	5
30	15	345	43	40	26	17	13	10
	25	578	73	67	44	28	22	17
40	15	447	56	52	34	22	17	13
60	15	741	94	86	57	37	28	22

## Универсальный витой жгут SPIRALITE

### Описание

Spiralite – универсальный витой жгут который применяется для объединения электрических кабелей в трассы, пучки, жгуты, для разводки проводов, а также защиты кабелей от трения и механических повреждений. Жгут позволяет аккуратно и надежно скреплять проводку внутри кабельных каналов, металлических лотков и распределительных шкафов. Чаще всего данный продукт используется для формирования гибкого шлейфа проводов при переходе с дверцы щита к внутреннему оборудованию.



### Ассортимент

- четыре типоразмера: диаметр 3, 6, 10, 12 мм;
- два вида исполнения:
  - полиэтилен;
  - не поддерживающий горение полиэтилен;
- три цветовых решения: белый, прозрачный и черный.

### Преимущества

- выполнен из прочного эластичного материала;
- дополнительная изоляция проводов в местах с постоянными нагрузками;
- безопасная и эстетичная прокладка кабеля;
- быстрая установка без демонтажа кабелей;
- российское производство.

## Универсальный витой жгут SPIRALITE



#### Назначение

- формирование и защита пучков проводов любого диаметра.

#### Характеристики

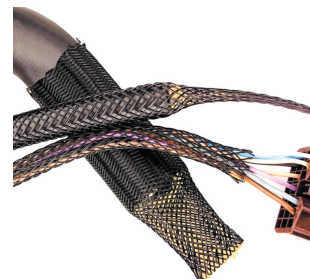
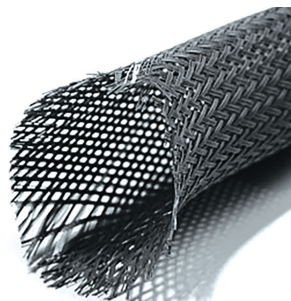
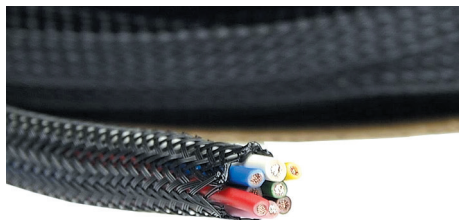
- рабочая температура – от -40 до +90 °С.

Ø, мм	Ширина жгута, мм	Класс горючести	Материал	Цвет	Упаковка, м	Код
3	5	HB по UL 94	полиэтилен	черный	50	00921RL
				прозрачный		00961RL
		V2 по UL 94/ПВ-2	негорючий полиэтилен	черный		00941RL
				белый		009481RL
6	8	HB по UL 94	полиэтилен	черный	25	00922RL
				прозрачный		00962RL
		V2 по UL 94/ПВ-2	негорючий полиэтилен	черный		00942RL
				белый		00982RL
10	12	HB по UL 94	полиэтилен	черный	25	00923RL
				прозрачный		00963RL
		V2 по UL 94/ПВ-2	негорючий полиэтилен	черный		00943RL
				белый		00983RL
12	12	HB по UL 94	полиэтилен	черный	25	00924RL
				прозрачный		00964RL
		V2 по UL 94/ПВ-2	негорючий полиэтилен	черный		00944RL
				белый		00984RL

## Кабельная оплетка

### Описание

Кабельная оплетка предназначена для защиты кабельной инфраструктуры и формирования жгутов. Она предотвращает риск перетирания и механических повреждений кабеля. Благодаря плетеной структуре кабельная оплетка обладает высокой гибкостью, достаточным поперечным растяжением, плотным охватом проводов, что удобно при формировании жгутов и кабельных линий различных конфигураций и диаметров.



### Ассортимент

- два вида исполнения:
  - исп.1 – полиэстер;
  - исп.2 – полиамид 6.6.

### Преимущества

- не содержит галогенов;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению;
- защита от перетирания и порезов;
- высокая гибкость и эластичность;
- безопасная и эстетичная прокладка кабеля.

### Оплетка из полиэстера и полиамида



#### Назначение

- создание гибких соединений.

#### Характеристики

- исполнение 1:
  - класс горючести – V0 по UL 94;
  - материал – полиэстер;
  - рабочая температура – от –55 до +150 °С.
- исполнение 2:
  - класс горючести – V2 по UL 94;
  - материал – полиамид 6.6;
  - рабочая температура – от –55 до +130 °С.

Ø номинальный, мм	Ø максимальный, мм	Упаковка, м	Код	
			исп. 1	исп. 2
3	5	200	GTRVO-03	GTRPA-03
4	6	200	GTRVO-04	GTRPA-04
5	8	100	GTRVO-05	GTRPA-05
6	10	100	GTRVO-06	GTRPA-06
8	13	100	GTRVO-08	GTRPA-08
10	16	100	GTRVO-10	GTRPA-10
12	20	100	GTRVO-12	GTRPA-12
15	24	100	GTRVO-15	GTRPA-15
20	32	50	GTRVO-20	GTRPA-20
25	40	50	GTRVO-25	GTRPA-25
30	45	50	GTRVO-30	GTRPA-30
40	60	50	GTRVO-40	GTRPA-40
50	75	50	GTRVO-50	GTRPA-50

## Кабельные хомуты из нержавеющей стали

### Описание

Хомуты из нержавеющей стали предназначены для построения систем передачи и распределения электроэнергии. Применяются для крепежа, маркировки и бандажирования кабеля и сопутствующих изделий к несущим конструкциям в условиях повышенных нагрузок и агрессивного воздействия окружающей среды.

Благодаря используемым материалам (нержавеющая сталь марки AISI 304, AISI 316, AISI 316L) изделия устойчивы к коррозии, радиации, экстремальным перепадам температур, соляному туману и к химически активным реагентам.

Могут быть использованы в сферах:

- химическая и нефтеперерабатывающая промышленность.
- авто-, авиа-, судостроение.
- промышленное и гражданское строительство.



### Особенности

- коррозионная стойкость, подтвержденная испытаниями по ГОСТ РВ 20.57.306-98;
- используемый для изготовления материал – нержавеющая сталь марок AISI 304, AISI 316, AISI 316L;
- высокая прочность на разрыв петли до 235 кг (2300 Н);
- повышенная стойкость к химически активным веществам (кислоты, масла, жиры, растворители);
- устойчивость к воздействию УФ;
- максимальный диаметр петли до 311 мм;
- устойчивость к вибрационным нагрузкам за счет конструкции замка.

Сталь AISI 304 – высоколегированная коррозионностойкая сталь аустенитного класса. Сталь AISI 304 имеет высокие показатели устойчивости коррозии в агрессивных средах, высокое сопротивление окислению и отличные низкотемпературные свойства. Соотношение основных и легирующих компонентов в составе обеспечивает прочность, аустенитность, антиферромагнитные свойства металла.

Сталь AISI 316 – аустенитная конструкционная сталь, в состав которой добавлен молибден и никель. Характеризуется отличной прочностью, жаростойкостью, пластичностью и устойчивостью к любым кислотам. Особая устойчивость в среде серной кислоты и ее солей. В отличие от стали AISI 304, обладает лучшим сопротивлением ползучести в более высоких температурах, также характеризуется отсутствием магнитных свойств.

Сталь AISI 316L – конструкционная низкоуглеродистая (C 0,03%) аустенитная сталь. Эта сталь устойчива к коррозии в агрессивных средах, а также к большинству внешних воздействий. Сталь 316 L имеет свойство сохранять целостность структуры при повышении и понижении температур.

Молибден в составе стали AISI 316L защищает изделия от разрушения в морской воде и парах уксусной кислоты. А сплав железа и хрома образуют на поверхности стали AISI 316L защитный слой, устойчивый к механическим и химическим воздействиям.

Характеристики	AISI 304	AISI 316	AISI 316L
Обозначение по ГОСТ	08X18H10	08X17H13M2	03X17H14M3
Диапазон температур эксплуатации, °C	от -196 до +600	от -269 до +870	от -269 до +870
Тип коррозии, к которому наблюдается наибольшая устойчивость	общая	питтинговая (щелевая)	межкристаллитная
Сопротивление на разрыв, Н/мм	515	515	485
Относительное удлинение, A100, %	45	40	40
Жаропрочность, °C	от +750 до +850	до +600	до +600

## Кабельные хомуты из нержавеющей стали



### Назначение

- монтаж трасс в условиях широкого диапазона температур, а также в условиях экстремально больших перепадов температур, химически агрессивных сред и больших нагрузок на разрыв.

### Характеристики

- материал полосы и замка – нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316L;
- температура эксплуатации – от -80 до +538 °С;
- предельная нагрузка – от 91 до 235 (ширина 12 мм) кг на замкнутое кольцо;
- создание прочной петли диаметром от 15 до 189 (длина 600 мм) мм.

### Особенности

- кромки ленты обработаны таким образом, чтобы не травмировать при монтаже.

Ø охвата		Стойкость к растяжению		Замок	Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н		ширина	длина	толщина		
<b>Марка стали 304</b>									
46	15	91	890	одиночный	4,6	150	0,25	50	27403
53	15	91	890	одиночный	4,6	175	0,25	50	27404
74	15	91	890	одиночный	4,6	240	0,25	50	27405
93	15	91	890	одиночный	4,6	300	0,25	50	27406
109	15	91	890	одиночный	4,6	350	0,25	30	27407
125	15	91	890	одиночный	4,6	400	0,25	30	27408
46	15	163	1600	одиночный	7,9	150	0,25	50	27409
53	15	163	1600	одиночный	7,9	175	0,25	50	27410
74	15	163	1600	одиночный	7,9	240	0,25	50	27411
93	15	163	1600	одиночный	7,9	300	0,25	30	27412
109	15	163	1600	одиночный	7,9	350	0,25	30	27413
125	15	163	1600	одиночный	7,9	400	0,25	30	27414
157	15	163	1600	одиночный	7,9	500	0,25	30	27415
189	15	163	1600	одиночный	7,9	600	0,25	20	27416
61	15	235	2300	двойной	12,0	200	0,25	30	27417
74	15	235	2300	двойной	12,0	240	0,25	30	27418
93	15	235	2300	двойной	12,0	300	0,25	20	27419
109	15	235	2300	двойной	12,0	350	0,25	20	27420
125	15	235	2300	двойной	12,0	400	0,25	20	27421
157	15	235	2300	двойной	12,0	500	0,25	20	27422
<b>Марка стали 316L</b>									
46	15	91	890	одиночный	4,6	150	0,25	50	27603
53	15	91	890	одиночный	4,6	175	0,25	50	27604
74	15	91	890	одиночный	4,6	240	0,25	50	27605
93	15	91	890	одиночный	4,6	300	0,25	50	27606
109	15	91	890	одиночный	4,6	350	0,25	30	27607
125	15	91	890	одиночный	4,6	400	0,25	30	27608
46	15	163	1600	одиночный	7,9	150	0,25	50	27609
53	15	163	1600	одиночный	7,9	175	0,25	50	27610
74	15	163	1600	одиночный	7,9	240	0,25	50	27611
93	15	163	1600	одиночный	7,9	300	0,25	30	27612
109	15	163	1600	одиночный	7,9	350	0,25	30	27613
125	15	163	1600	одиночный	7,9	400	0,25	30	27614
157	15	163	1600	одиночный	7,9	500	0,25	30	27615
189	15	163	1600	одиночный	7,9	600	0,25	20	27616

## Хомуты из нержавеющей стали с эпоксидно-полиэстерным (ЭП) покрытием



### Назначение

- монтаж трасс в условиях широкого диапазона температур, а также в условиях экстремально больших перепадов температур, химически агрессивных сред и больших нагрузок на разрыв;
- монтаж в условиях особых требований по защите соединяемых материалов от контакта разнородных металлов для уменьшения коррозии.

### Характеристики

- материал полосы и замка – нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316;
- температура эксплуатации – от -80 до +150 °С;
- предельная нагрузка – от 47 до 204 кг (ширина 12 мм) на замкнутое кольцо;
- создание прочной петли диаметром от 15 до 373 мм (длина 1200 мм).

### Особенности

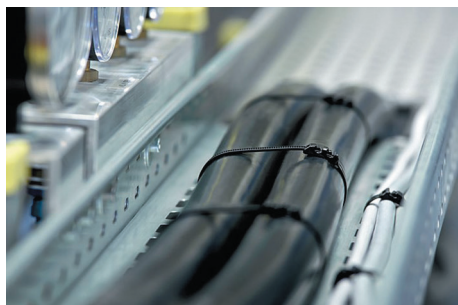
- эпоксидно-полиэстерное покрытие решает вопрос совместимости материалов (ГОСТ 9.005-72), используемых для монтажа.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		
<b>Марка стали 304</b>								
24	15	47	465	4,6	100	0,25	100	300510EP
40	15	47	465	4,6	150	0,25	100	300515EP
56	15	47	465	4,6	200	0,25	100	300520EP
107	15	47	465	4,6	360	0,25	100	300536EP
158	15	47	465	4,6	520	0,25	50	300552EP
200	15	47	465	4,6	680	0,25	50	300568EP
311	15	47	465	4,6	1000	0,25	20	3005100EP
56	15	122	1200	7,9	200	0,25	100	300820EP
88	15	122	1200	7,9	300	0,25	100	300830EP
135	15	122	1200	7,9	450	0,25	100	300845EP
260	15	122	1200	7,9	840	0,25	50	300884EP
311	15	122	1200	7,9	1000	0,25	20	3008100EP
373	15	122	1200	7,9	1200	0,25	20	3008120EP
107	15	204	2000	12,0	360	0,30	100	301236EP
158	15	204	2000	12,0	520	0,30	50	301252EP
200	15	204	2000	12,0	680	0,30	50	301268EP
260	15	204	2000	12,0	840	0,30	50	301284EP
311	15	204	2000	12,0	1000	0,30	20	3012100EP
<b>Марка стали 316</b>								
24	15	47	465	4,6	100	0,25	100	310510EP
40	15	47	465	4,6	150	0,25	100	310515EP
56	15	47	465	4,6	200	0,25	100	310520EP
107	15	47	465	4,6	360	0,25	100	310536EP
158	15	47	465	4,6	520	0,25	50	310552EP
200	15	47	465	4,6	680	0,25	50	310568EP
311	15	47	465	4,6	1000	0,25	20	3105100EP
56	15	122	1200	7,9	200	0,25	100	310820EP
88	15	122	1200	7,9	300	0,25	50	310830EP
135	15	122	1200	7,9	450	0,25	50	310845EP
260	15	122	1200	7,9	840	0,25	50	310884EP
311	15	122	1200	7,9	1000	0,25	20	3108100EP
373	15	122	1200	7,9	1200	0,25	20	3108120EP
107	15	204	2000	12,0	360	0,30	100	311236EP
158	15	204	2000	12,0	520	0,30	50	311252EP
200	15	204	2000	12,0	680	0,30	50	311268EP
260	15	204	2000	12,0	840	0,30	50	311284EP
311	15	204	2000	12,0	1000	0,30	20	3112100EP

## Пластиковые кабельные стяжки (хомуты)

### Описание

Кабельные стяжки (хомуты) предназначены для трассировки кабельно-проводниковых трасс во время выполнения электротехнических работ. Хомуты могут использоваться для решения различных задач: фиксации кабеля, создания кабельных шлейфов, крепления жгутов на стойках, создания пучков проводов, укладки кабелей внутри устройств и др. Разнообразие кабельных стяжек и аксессуаров для их монтажа позволяют в каждом конкретном случае выбрать оптимальное профессиональное решение для надежного крепежа.



### Ассортимент

Компания ДКС предлагает широкий ассортимент кабельных стяжек (хомутов) и аксессуаров к ним. Кабельные хомуты стандартной серии изготовлены из полиамида 6.6 (без композиции с другими пластиками типа полиамида 6, и других).

Кабельные хомуты специализированных серий с отличиями в конструктивах и используемых для производства полимеров:

- монтируемые к поверхностям (к монтажной плате, к краям, к плоскостям с помощью метизов);
- с замком из нержавеющей стали (обеспечивают больший срок службы изделий за счет усиления замка);
- устойчивые к УФ-излучению;
- устойчивые к высоким температурам (могут использоваться в температурах выше +100 градусов без потери свойств);
- устойчивые к низким температурам (расширенный диапазон монтажа в низких температурах без потери гибкости и эластичности);
- не поддерживающие горение (VO по UL 94);
- обнаруживаемые металлодетектором;
- с плоским замковым механизмом;
- многоразовые;
- маркировочные;
- цветные;
- атмосферостойчивые из полиамида 12;
- химически устойчивые из фторопласта (тефлон).

Аксессуары:

- монтажные базы/ основания для кабельных стяжек (хомутов);
- аксессуары для фиксации кабеля на поверхности;
- маркировочные бирки.

### Преимущества

- способны связать пучок диаметром от 3 до 315 мм благодаря длинам от 100 до 1000 мм;
- имеют высокий диапазон по прочности на разрыв петли от 80 Н (8 кг) до 1200 Н (122 кг) в зависимости от ширины от 2,5 до 12,4 мм;
- могут использоваться в широком диапазоне рабочих температур: от -45 до +150 °С\*;
- могут монтироваться в широком диапазоне температур: от -30\* до +130 °С\*;
- не содержат галогенов;
- класс горючести – до VO\* по UL 94.

Характеристика материала	Полиамид 6.6 первичный	Полиамид 6.6 стойкий к УФ	Полиамид 6.6 морозоустойчивый	Полиамид 6.6 самозатухающий	Полиамид 4.6 первичный	Полиамид 12 первичный	Этилен-тетрафторэтилен (фторопласт)
Обозначение материала	PA66	PA66HIR-HSUV	PA66HIR-HSUVR5	PA66VO	PA46	PA12	ETFE
Поглощение влаги**, %	2,8	2,7	2,2	2,3	2,3	1,0	0,03
Рабочая температура, °С	от -40 до +85	от -40 до +110	от -40 до +110	от -40 до +110	от -40 до +150	от -45 до +120	от -80 до +200
Температура монтажа, °С	от -10 до +85	от -20 до +85	от -30 до +85	от -10 до +85	от -40 до +130	от -30 до +100	от -30 до +150
Максимально допустимая температура, °С	+110	+110	+130	+110	+170	+120	+260
Диэлектрическая прочность, В/мм	50000	50000	50000	50000	20000	60000	120000
Класс горючести по UL 94	V2	V2	HB	VO	V2	HB	VO
Стойкость к УФ	средняя	высокая	выше среднего	средняя	низкая	очень высокая	очень высокая
ASTM стандарт для материала	D-4066PA0111FDA	D-4066PA0151UL	D-4066PA0151	D-4066PA0110	D-4066PA0922	D-4066PA411	D3159-20
Цвета	любые	черный	черный	белый	черный/оливковый	черный/прозрачный	голубой

\* Для специализированных серий

\*\* При 23 °С и 50% относительной влажности воздуха

## Стандартные хомуты из полиамида 6.6

**Назначение**

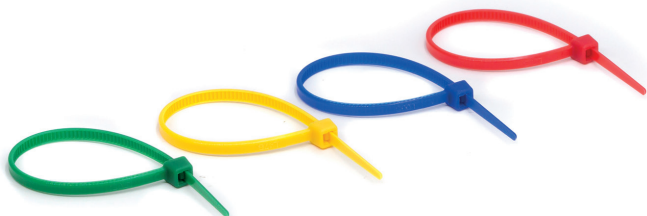
- предназначены для фиксации и крепления проводов.

**Особенности**

- не содержат галогенов;
- гладкие и закругленные края позволяют вести более удобный и безопасный монтаж;
- высокая устойчивость к маслам, маслосодержащим продуктам и растворителям;
- ограниченная устойчивость к кислотам.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке,	Код	
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина	шт.	белый	черный
21	3,0	8	80	2,5	100	1,0	100	25203SR	25303SR
30	3,0	8	80	2,5	130	1,0	100	25206SR	25306SR
40	3,0	8	80	2,5	160	1,1	100	25206SR	25306SR
53	3,0	8	80	2,5	200	1,1	100	25207SR	25307SR
33	3,5	18	180	3,6	140	1,2	100	25209SR	25309SR
53	3,5	18	180	3,6	200	1,2	100	25214SR	25314SR
84	3,5	18	180	3,6	300	1,3	100	25210SR	25310SR
106	3,5	18	180	3,6	370	1,3	100	25208SR	25308SR
37	3,5	23	230	4,6	160	1,2	100	25211SR	25311SR
43	3,5	23	230	4,6	180	1,2	100	25213SR	25313SR
50	3,5	23	230	4,8	200	1,2	100	25215SR	25315SR
65	3,5	23	230	4,8	250	1,2	100	25216SR	25316SR
81	3,5	23	230	4,8	300	1,2	100	25217SR	25317SR
100	3,5	23	230	4,8	360	1,3	100	25219SR	-
110	3,5	23	230	4,8	390	1,3	100	25218SR	-
123	3,5	23	230	4,8	430	1,4	100	25220SR	25320SR
35	8,5	55	540	7,6	200	1,5	100	25223SR	-
67	8,5	55	540	7,6	250	1,5	100	25225SR	25325SR
83	8,5	55	540	7,6	300	1,5	100	25226SR	25326SR
104	8,5	55	540	7,6	365	1,5	100	25227SR	-
131	8,5	55	540	7,6	450	1,5	100	25229SR	25329SR
163	8,5	55	540	7,6	550	1,6	100	25231SR	25331SR
226	8,5	55	540	7,6	750	1,6	100	25233SR	25333SR
236	8,5	82	800	8,8	780	1,7	100	25234SR	25334SR
57	9,0	122	1200	12,4	230	1,9	100	25235SR	25335SR
156	10,0	122	1200	12,4	530	1,9	100	25237SR	25337SR
216	9,0	122	1200	12,4	730	1,9	100	25239SR	25339SR
263	9,0	122	1200	12,4	880	2,0	100	25241SR	25341SR
315	18,0	122	1200	12,4	1000	2,0	100	25243SR	25343SR

## Цветные кабельные хомуты

**Назначение**

- для фиксации, крепления и идентификация пучков проводов.

**Характеристики**

- класс горючести – V2 по UL 94.

**Особенности**

- не содержат галогенов;
- 4 ярких цвета для идентификации пучков проводов в кабельных трассах.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке,	Код			
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина	шт.	синий, RAL 5010	зеленый, RAL 6032	красный, RAL 3000	желтый, RAL 1021
21	3,0	8	80	2,5	100	1,0	100	25203SRCB	25203SRCG	25203SRCR	25203SRCY
33	3,5	18	180	3,6	140	1,2	100	25209SRCB	25209SRCG	25209SRCR	25209SRCY
50	3,5	18	180	3,6	200	1,2	100	25214SRCB	25214SRCG	25214SRCR	25214SRCY
50	3,5	23	230	4,6	200	1,3	100	25215SRCB	25215SRCG	25215SRCR	25215SRCY
81	3,5	23	230	4,8	300	1,3	100	25217SRCB	25217SRCG	25217SRCR	25217SRCY

## Хомуты с замком из нержавеющей стали



### Назначение

- предназначены для фиксации и крепления проводов.

### Характеристики

- материал замка – сталь AISI 316;
- монтаж при температуре – до -20 °С.

### Особенности

- отсутствие ребер жесткости;
- высокая эластичность;
- увеличенный срок службы за счет металлического замка.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код	
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		белый	черный
21	3,0	18	180	3,0	100	1,1	100	21203SR	21303SR
53	3,0	18	180	3,0	200	1,1	100	-	21307SR
33	3,5	25	250	3,7	140	1,3	100	-	21309SR
53	3,5	25	250	3,7	200	1,3	100	21214SR	21314SR
84	3,5	25	250	3,7	300	1,3	100	21210SR	21310SR
50	3,5	36	360	4,8	200	1,3	100	21215SR	21315SR
65	3,5	36	360	4,8	250	1,3	100	21216SR	21316SR
81	3,5	36	360	4,8	300	1,3	100	21217SR	21317SR
104	3,5	36	360	4,8	370	1,3	100	21219SR	21319SR
57	8,5	79	780	7,0	220	1,7	100	-	21325SR
104	8,5	79	780	7,0	370	1,7	100	-	21327SR

## Хомуты с плоским замком



### Назначение

- предназначены для фиксации и крепления проводов.

### Характеристики

- цвет – черный.

### Особенности

- не содержат галогенов;
- плоский замок с системой внешних зубцов делает эти кабельные хомуты идеальными для подвешенных линий, позволяя избежать повреждения изоляции.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Замок	Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н		ширина	длина	толщина		
40	20	41	400	одинарный	8,6	185	1,9	100	26501SR
80	20	55	540	двойной	8,6	305	2,0	100	26502SR

## Хомуты многоразовые



### Назначение

- предназначены для фиксации и крепления проводов с возможностью добавления проводников в закрепляемый жгут.

### Особенности

- не содержат галогенов;
- подходят для временной фиксации.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код	
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		белый	черный
56	10	23	230	7,6	200	1,3	100	25250SR	25350SR
67	10	23	230	7,6	250	1,4	100	25252SR	25352SR
104	10	23	230	7,6	370	1,4	100	25254SR	25354SR

## Хомуты, устойчивые к низким температурам



### Назначение

- фиксация и крепление проводов вне помещений.

### Характеристики

- цвет – черный;
- монтаж при температуре – до -40 °С.

### Особенности

- не содержат галогенов;
- высокая устойчивость к маслам, маслосодержащим продуктам и растворителям;
- ограниченная устойчивость к кислотам.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		
107	3,5	55	540	7,6	380	1,6	100	26454SR

## Хомуты, устойчивые к высоким температурам



### Назначение

- предназначены для фиксации и крепления проводов.

### Характеристики

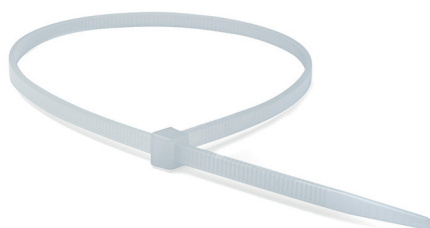
- материал – полиамид 4.6;
- температура эксплуатации – от -40 до +150 °С.

### Особенности

- не содержит галогенов;
- сохранение свойств при температуре до +170 °С в течении короткого промежутка времени.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код	
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		оливковый	черный
21	3,0	8	80	2,5	100	1,0	100	25203SRCT	25303SRCT
36	3,5	18	180	3,6	150	1,1	100	25209SRCT	25309SRCT
53	3,5	18	180	3,6	200	1,2	100	25214SRCT	25314SRCT
50	3,5	23	230	4,8	200	1,2	100	25215SRCT	25315SRCT
81	3,5	23	230	4,8	300	1,3	100	25217SRT	25317SRT
104	8,5	55	540	7,6	380	1,5	100	25227SRT	25327SRT

## Хомуты, не поддерживающие горение



### Назначение

- для пожаробезопасных сборок:
- фиксация проводников внутри щитового оборудования;
- фиксация кабельных трасс внутри туннелей.

### Характеристики

- цвет – белый;
- класс горючести – V0 по UL 94.

### Особенности

- не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		
21	3,0	8	80	2,5	100	1,0	100	25203SRCVO
36	3,5	18	180	3,6	150	1,1	100	25209SRCVO
53	3,5	18	180	3,6	200	1,2	100	25214SRCVO
50	3,5	23	230	4,8	200	1,2	100	25215SRCVO
81	3,5	23	230	4,8	300	1,3	100	25217SRVO

## Хомуты, устойчивые к УФ-излучению



### Назначение

- предназначены для фиксации и крепления проводов в условиях длительного воздействия УФ-излучения, в том числе для уличного применения.

### Характеристики

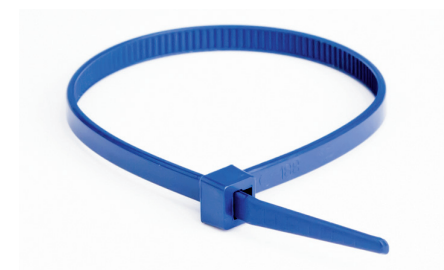
- цвет – черный;
- рабочая температура – от –40 до +85 °С.

### Особенности

- в состав материала введены стабилизаторы, которые позволяют хомутам сохранять свои свойства при сильном воздействии УФ в течении 10 лет;
- не содержат галогенов;
- широкое применение в условиях южных регионах с повышенной солнечной активностью.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке,	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина	шт.	
21	3,0	8	80	2,5	100	1,0	100	25303SRCUV
33	3,0	18	180	3,6	140	1,2	100	25309SRCUV
50	3,0	18	180	3,6	203	1,2	100	25314SRCUV
50	3,0	23	230	4,8	200	1,3	100	25315SRCUV
81	3,0	23	230	4,8	300	1,3	100	25317SRUV
104	6,0	54	540	7,6	370	1,6	100	25327SRUV
158	8,5	54	540	7,6	540	1,6	100	25331UV
226	8,5	54	540	7,6	750	1,6	100	25333UV

## Хомуты металлодетектируемые



### Назначение

- применяются на пищевом и фармацевтическом производстве для фиксации и крепления проводов.

### Характеристики

- цвет – синий;
- соответствует стандарту – HACCP;
- температура монтажа – от –5 до +60 °С;
- класс горючести – HB по UL 94.

### Особенности

- контрастный цвет позволяет легче обнаружить хомут;
- в состав входит диоксид железа, благодаря которому хомуты могут быть обнаружены металлодетекторами и рентгеновским излучением;
- не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке,	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина	шт.	
21	3,0	8	80	2,5	100	1,1	100	25203SRCDT
53	3,5	18	180	3,6	200	1,2	100	25214SRCDT
50	3,5	23	230	4,8	200	1,2	100	25215SRCDT
81	3,5	23	230	4,8	300	1,3	100	25217SRDT
104	3,5	23	230	4,8	370	1,3	100	25219SRDT

## Кабельные стяжки (хомуты) атмосфероустойчивые из полиамида 12



### Назначение

• предназначены для надежной фиксации и крепления проводов в условиях воздействия активного УФ-излучения, значительных перепадов температур и влажности, в таких отраслях, как морские месторождения, нефтяные вышки, низкотемпературные зоны.

### Характеристики

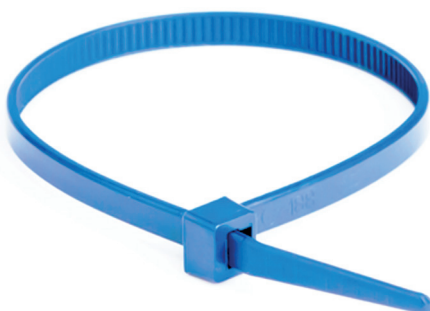
- цвет – черный;
- механизм замка – плоский;
- внешние зубцы;
- класс горючести – HB по UL 94;
- температура монтажа – от -30 до +80 °С;
- температура эксплуатации – от -45 до +120 °С.

### Особенности

- плоский замок с системой внешних зубцов делает эти кабельные хомуты идеальными для подвешенных линий, позволяя избежать повреждения изоляции;
- низкая гигроскопичность позволяет сохранять высокую устойчивость и заявленные характеристики стяжки при резких перепадах температур;
- благодаря высоким длинам цепей полимерных молекул хомуты обладают высокой устойчивостью к УФ-излучению;
- повышенная стойкость к оксидам металлов и окисляющим реагентам.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке,	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина	шт.	
<b>Предел прочности петли 300 Н</b>								
25	8,0	30	300	6	115	2,0	100	СТРА12-6-115В
42	8,0	30	300	6	180	2,0	100	СТРА12-6-180В
75	8,0	30	300	6	290	2,0	100	СТРА12-6-290В
90	8,0	30	300	6	350	2,0	100	СТРА12-6-350В
<b>Предел прочности петли 400 Н</b>								
30	8,5	40	400	9	132	1,8	100	СТРА12-9-132В
42	8,5	40	400	9	180	1,8	100	СТРА12-9-180В
70	8,5	40	400	9	260	2,0	100	СТРА12-9-260В
80	8,5	40	400	9	300	2,0	100	СТРА12-9-300В
90	8,5	40	400	9	350	2,0	100	СТРА12-9-350В
150	8,5	40	400	9	510	2,0	100	СТРА12-9-510В
200	8,5	40	400	9	760	2,0	100	СТРА12-9-760В

## Кабельные стяжки (хомуты), химически устойчивые, из фторопласта



### Назначение

• предназначены для надежной фиксации и крепления проводов в условиях длительного пребывания под воздействием УФ-излучения, радиации, значительных перепадов температур и влажности, химически агрессивных реагентов, например, в пищевой, аэрокосмической, автомобильной, железнодорожной и судостроительной промышленности.

### Характеристики

- цвет – голубой;
- класс горючести – VO по UL 94;
- температура монтажа – от -30 до +150 °С;
- температура эксплуатации – от -80 до +200 °С;
- кратковременно выдерживает температуру до +260 °С.

### Особенности

- абсолютная химическая инертность материала обуславливает химическую устойчивость к действию кислот, щелочей, реагентов;
- гигроскопичность материала близкая, к 0%, позволяет сохранять заявленные характеристики при резких перепадах температур;
- высокая устойчивость к радиоактивному и УФ-излучению.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке,	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина	шт.	
20	3,0	8	80	2,5	100	1,0	100	СТЕТФЕ-2.5-100
36	3,5	18	180	3,6	150	1,2	100	СТЕТФЕ-3.6-150
50	3,5	18	180	3,6	200	1,2	100	СТЕТФЕ-3.6-200
50	3,5	22	222	4,6	200	1,2	100	СТЕТФЕ-4.6-200
81	3,5	22	222	4,8	300	1,2	100	СТЕТФЕ-4.8-300
98	3,5	22	222	4,8	370	1,3	100	СТЕТФЕ-4.8-370
50	8,5	56	560	7,3	200	1,5	100	СТЕТФЕ-7.3-200
81	8,5	56	560	7,3	300	1,5	100	СТЕТФЕ-7.3-300

## Хомуты с монтажным отверстием



### Назначение

- крепление к поверхности пучков проводов с помощью метиза М4-М6.

### Характеристики

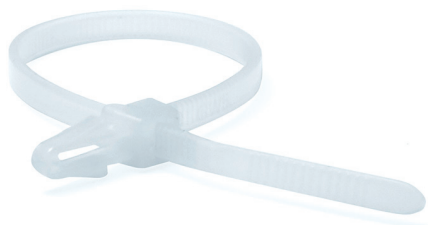
- цвет – белый.

### Особенности

- не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Отверстие	Размеры, мм, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н		ширина	длина	толщина		
36	3,5	18	176	M4	3,6	156	1,1	100	252150SR-I
50	3,5	23	230	M5	4,8	203	1,2	100	252200SR-S
79	8,5	54	530	M6	7,6	305	1,6	100	252300SR-H
109	8,5	54	530	M6	7,6	400	1,6	100	252380SR-H

## Хомуты с монтажным основанием под отверстие



### Назначение

- крепление проводов к панелям толщиной до 4 мм.

### Характеристики

- цвет – белый.

### Особенности

- не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Отверстие	Толщина панели	Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н			ширина	длина	толщина		
38	3,0	18	176	5,1	2,5	3,6	152	1,2	100	252155SR-M
51	3,0	23	230	5,9	3,9	4,8	200	1,4	100	252205SR-M

## Хомут с креплением на кромку



### Назначение

- фиксация проводников к металлическим плоскостям в торец с помощью специальной клипсы с металлическим замковым механизмом.

### Характеристики

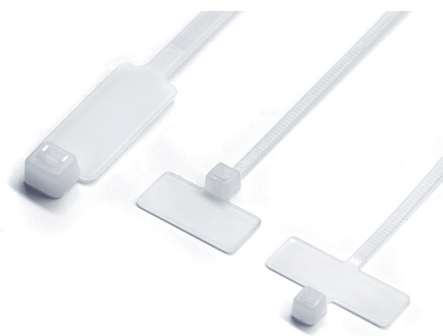
- цвет – черный.

### Особенности

- параллельное и перпендикулярное крепление жгута проводников к поверхности;
- клипса в комплекте может отдельно использоваться с хомутами другой длины шириной до 5 мм;
- надежное крепление за счет металлического держателя;
- не требуют пробивания отверстий, благодаря чему применяются в автомобильной промышленности.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Толщина кромки, мм		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	максимальный	минимальный	ширина	длина	толщина		
50	3,5	23	230	3	1	4,8	200	1,2	25	25315SR-EC

## Хомуты для маркировки



### Назначение

- быстрая идентификация пучков проводов.

### Характеристики

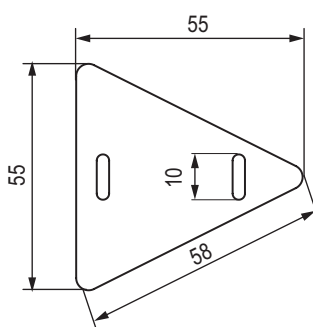
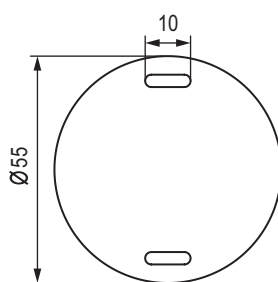
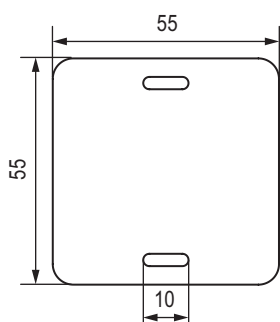
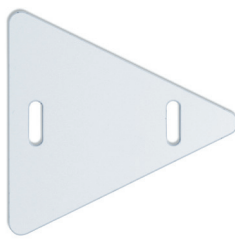
- цвет – белый.

### Особенности

- нанесение информации с помощью перманентного маркера или наклеек, печатаемых на термотрансферном принтере MarkTC Plus;
- расположение маркировочной таблички над или под замком, в зависимости от необходимого решения по маркировке кабельно-проводниковой продукции;
- не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Маркировочная табличка				Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина, мм	длина, мм	расположение	направление	ширина	длина	толщина		
22	3,0	8	80	24,5	7,5	под замком	горизонтальное	2,5	100	1,0	100	252100SR-M
23	3,0	8	80	20,0	9,0	над замком		2,5	110	1,0	100	252110SR-M
21	3,5	23	230	12,9	27,0	под замком	вертикальное	4,8	190	1,3	100	252190SR-M
84	3,0	23	230	13,0	8,0			4,8	300	1,3	100	252270SR-M

## Маркировочные бирки



### Назначение

- идентификация кабеля.

### Характеристики

- материал – полиэтилентерефталат (ПЭТ).

### Особенности

- нанесение устойчивой к ультрафиолету маркировки термотрансферным принтером MarkTC Plus;
- нанесение маркировки перманентным маркером;
- поставляются в виде листа с 4 штуками под адаптер принтера MarkTC Plus.

Для хомута шириной до, мм	Бирка форма	Размер бирки		Совместимый адаптер	Код
		замеряемый	значение, мм		
10	квадрат	длина стороны	55	PLT01	CIC55554SQW
10	круг	диаметр	55	PLT01	CIC55554CIW
10	треугольник	основание	55	PLT01	CIC58554TRW

## Рекомендуемые хомуты

Стандартные хомуты из полиамида 6.6



Стр. 5.25

Стойкие к УФ



Стр. 5.28

Из нержавеющей стали



Стр. 5.22

## Аксессуары

### Монтажные базы для кабельных хомутов на самоклеящейся основе

#### Технические характеристики клеевых составов

Параметры	Стандартный	Акриловый
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	67	320
Статические нагрузки на адгезию (прилипание) (500 часов)*, кг/см <sup>2</sup>	0,65	0,3
Максимально рекомендуемые весовые нагрузки*, г/см <sup>2</sup>	32	15
Динамические нагрузки на адгезию*, кг/см <sup>2</sup>	4,1	8
Усилие на разрыв, кг/см <sup>2</sup>	>8	>20
Температура эксплуатации, °С	от -20 до +50	от -40 до +120
Температура установки, °С	от +15 до +40	от +15 до +40
Готовность к эксплуатации	сразу после монтажа	спустя 24 часа после монтажа

\* Обезжиренная оцинкованная металлическая поверхность

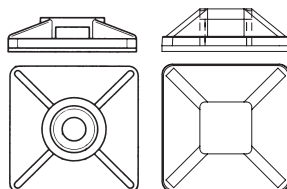
#### Монтажные базы для двух хомутов



Исполнение 1



Исполнение 2



#### Назначение

- фиксация двух хомутов к плоскости.

#### Характеристики

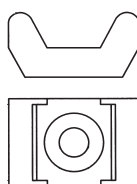
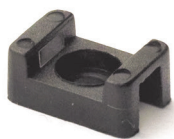
- материал – АБС-пластик, полиамид 6.6.

#### Особенности

- возможность дополнительного крепления монтажных баз на метрический метиз (только для изделия исп. 1).

Для хомута шириной, мм	Крепежное отверстие, мм	Материал	Состав клеевой основы	Размеры, мм			Исполнение	В упаковке, шт.	Код	
				ширина	длина	толщина			белый	черный
3,6	5,5	полиамид 6.6	базовая	19	19	5	1	100	25467SR	25469SR
3,6	5,5		акриловая	19	19	5	1	100	25467SR3MV	25469SR3MV
4,8	5,6/2×4,3	полиамид 6.6	базовая	28	28	5	1	100	-	25473SR
4,8	5,6/2×4,3		акриловая	28	28	5	1	100	-	25473SR3MV
4,8	-	АБС-пластик	базовая	25	25	8	2	100	-	25474SR
4,8	-		акриловая	25	25	8	2	100	-	25475SR3MV

## Основание



### Назначение

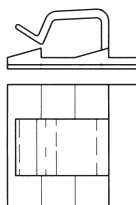
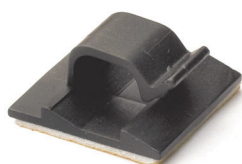
• фиксация хомутов к плоскости стандартным метизом.

### Характеристики

• материал – полиамид 6.6.

Для хомута шириной, мм	Крепежное отверстие	ширина	Размеры, мм		В упаковке, шт.	Код	
			длина	толщина		белый	черный
4,8	M4	13,0	18,2	7,3	100	25498SR	-
8,0	M5	14,3	21,9	11,1	100	25496SR	25497SR

## Клипса самоклеящаяся для круглого кабеля



### Назначение

• безопасная фиксация круглого кабеля к плоскости без использования метизов.

### Характеристики

• материал – полиамид 6.6.

Ø кабеля, мм	Клейкая основа	ширина	Размеры, мм		В упаковке, шт.	Код	
			длина	толщина		белый	черный
5	да	18,5	18,5	7,8	100	25430SR	25431SR
8	да	26,0	26,0	11,5	100	25433SR	-
16	да	26,0	26,0	17,1	100	25436SR	25439SR

## Хомуты мягкие многоразовые на тканевой основе

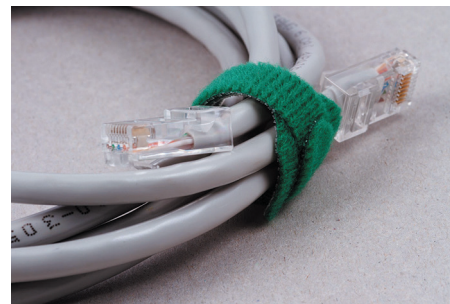
Мягкая текстура и значительная ширина хомутов исключает риск повреждения и перезатяжки кабельных жгутов. Усилие затяжки можно регулировать. Многоразовый доступ позволяет легко демонтировать и повторно использовать хомуты.

Они выдерживают до нескольких сотен циклов открытия и закрытия.

Использование хомутов в различном цветовом исполнении дает возможность цветовой маркировки и быстрой идентификации линий.

Хомуты-липучки выполнены из прочных полиамидных нитей, износостойкие, влагостойкие.

Благодаря данным характеристикам тканевые многоразовые хомуты идеально подходят для структурирования сетевых кабельных линий, чувствительных к искажению сигнала. Тканевые хомуты – оптимальное решение для прокладки и организации компьютерных, телефонных, телевизионных и акустических систем.



## Хомуты мягкие многоразовые на тканевой основе



### Назначение

- жгутование кабелей UTP, FTP, фиксация оптических шнуров и патч-кордов.

### Характеристики

- материал хомута – тканевая основа из синтетической резины;
- механизм замка – петля-крючок (hook-loop);
- материал замка – полимеры (крючки – полиамид, петли – полиэстер);
- температура эксплуатации – от -40 до +85 °С;
- минимальная температура монтажа – до -20 °С;
- усилие на сдвиг для участка 1 см<sup>2</sup> – 25 Н;
- усилие на разрыв для участка 1 см<sup>2</sup> – 3 Н.

### Особенности

- бережная фиксация изделий без повреждения оболочки и изменения геометрии;
- возможно многократное раскрытие замка.

Максимальный Ø охвата, мм	Ширина, мм	Длина, мм	В упаковке, шт.	Код				
				черный	синий	зеленый	красный	желтый
35	12,5	130	10	281313BL	281313BU	281313GN	281313RD	281313YL
51	12,5	180	10	281813BL	281813BU	281813GN	281813RD	281813YL
59	12,5	200	10	282013BL	282013BU	282013GN	282013RD	282013YL
89	12,5	300	10	283013BL	283013BU	283013GN	283013RD	283013YL
92	17,0	310	10	283117BL	283117BU	283117GN	283117RD	283117YL

## Лента фиксирующая мягкая многоразовая на тканевой основе в рулоне



### Назначение

- жгутование кабелей UTP, FTP, фиксация оптических шнуров и патч-кордов.

### Характеристики

- материал хомута – тканевая основа из синтетической резины;
- механизм замка – петля-крючок (hook-loop);
- материал замка – полимеры (крючки – полиамид, петли – полиэстер);
- температура эксплуатации – от -40 до +85 °С;
- минимальная температура монтажа – до -20 °С;
- усилие на сдвиг для участка 1 см<sup>2</sup> – 25 Н;
- усилие на разрыв для участка 1 см<sup>2</sup> – 3 Н.

### Особенности

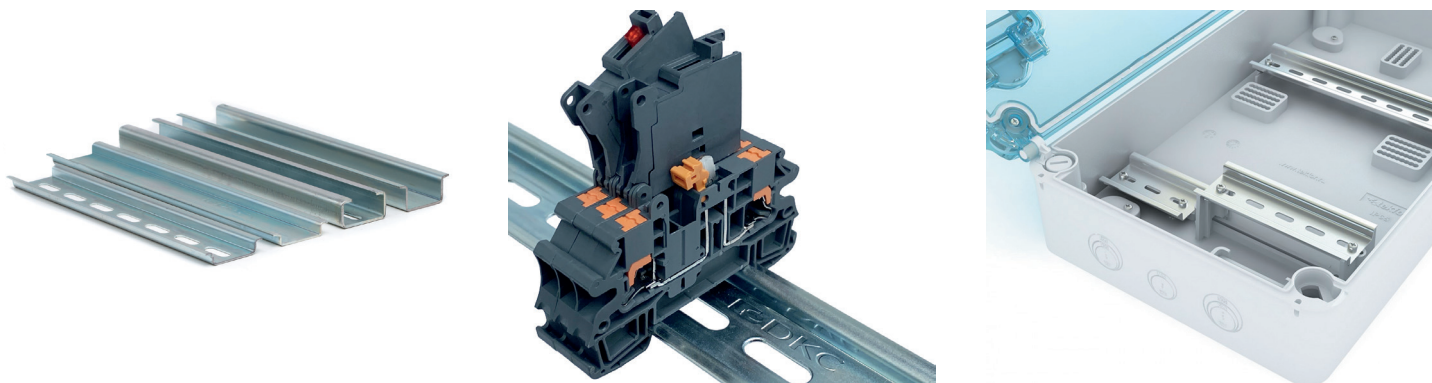
- бережная фиксация изделий без повреждения оболочки и изменения геометрии;
- возможно многократное раскрытие замка;
- большая длина для фиксации пучков большого диаметра.

Ширина, мм	Длина, мм	В упаковке, шт.	Код				
			черный	синий	зеленый	красный	желтый
9,0	5000	1	285X09BL	285X09BU	285X09GN	285X09RD	285X09YL
9,5	22800	1	2823X10BL	-	-	-	-
16,0	5000	1	285X16BL	285X16BU	285X16GN	285X16RD	285X16YL
19,0	22800	1	2823X20BL	-	-	-	-
25,0	5000	1	285X25BL	285X25BU	285X25GN	285X25RD	285X25YL

## Металлические профили DIN-рейки

### Описание

DIN-рейки – металлический профиль, важнейший элемент системы, монтируемый в установочных коробках, электрических шкафах или щитах, и используемый не только для надежного крепления различных элементов модульного оборудования, но и для монтажа клемм, реле, электрических счетчиков и электрических розеток. Стандартный электрический щит с установленными DIN-рейками отличается удобством и простотой монтажа модульных унифицированных устройств.



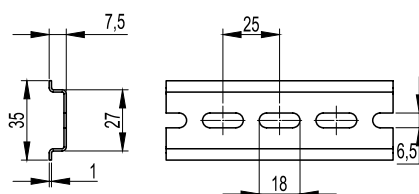
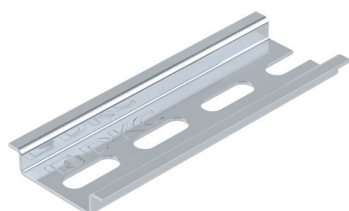
### Ассортимент

- 4 вида материалов:
  - сталь с дополнительным защитным покрытием;
  - нержавеющая сталь AISI 316L;
  - медь;
  - алюминий;
- 3 типа профиля: Ω-, G-, C-образный;
- 3 толщины профиля: 1; 1,5; 2 мм;
- 2 вида конструктивного исполнения:
  - исп. 1 – серия со сплошным основанием;
  - исп. 2 – серия с перфорированным основанием;
- аксессуары для DIN-рейки

### Преимущества

- высокие показатели несущей способности (выдерживает максимальные нагрузки при толщине 1 мм);
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материала;
- соответствие отечественному стандарту ГОСТ IEC 60715;
- производство в РФ;
- варианты поставки: упаковки от 2 шт., нарезкой по 300, 600 или 1000 мм.

### DIN-рейка OMEGA 3F



#### Характеристики

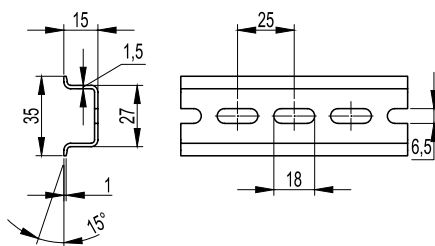
- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

#### Особенности

- рейка Ω-типа перфорированная;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствуют ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
35×7,5	2000	20	O2140R
	2000	2	O2140R-RET
	1000	6	O2140R-RET10
	600	6	O2140R-RET6
	300	10	O2140R-RET3

## DIN-рейка OMEGA 3AF



### Характеристики

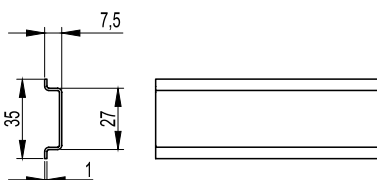
- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

### Особенности

- рейка Ω-типа перфорированная с увеличенной высотой;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
35x15	2000	10	O2150R
	2000	2	O2150R-RET
	1000	6	O2150R-RET10
	600	6	O2150R-RET6
	300	10	O2150R-RET3

## DIN-рейка OMEGA 3



### Характеристики

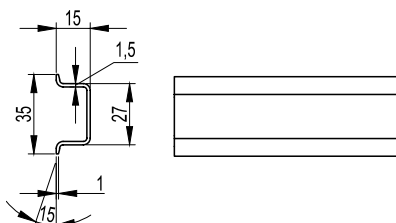
- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

### Особенности

- рейка Ω-типа сплошная;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
35x7,5	2000	20	O2135R

## DIN-рейка OMEGA 3A



### Характеристики

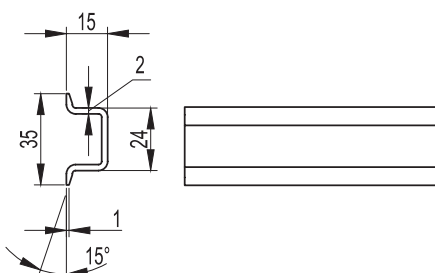
- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

### Особенности

- рейка Ω-типа сплошная с увеличенной высотой;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
35x15	2000	10	O2145R

## DIN-рейка OMEGA 3B усиленная



### Характеристики

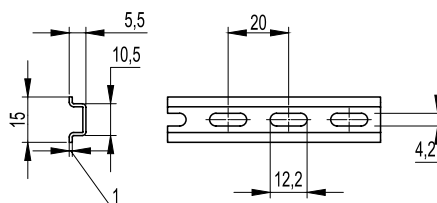
- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

### Особенности

- рейка Ω-типа сплошная с увеличенной высотой;
- усиленная конструкция;
- толщина профиля – 2 мм;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
35x15	2000	10	O2155R

## DIN-рейка OMEGA 2F

**Характеристики**

- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

**Особенности**

- рейка Ω-типа перфорированная;
- облегченная серия: толщина профиля – 1 мм, высота профиля – 5,5 мм;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715.

Размер профиля, мм

15×5,5

Длина, мм

2000

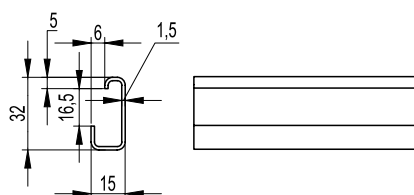
Упаковка, шт.

20

Код

02130

## DIN-рейка G1

**Характеристики**

- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

**Особенности**

- рейка G-типа сплошная;
- выдерживает высокие нагрузки на прогиб и скручивание;
- рассчитана на установку оборудования европейских стандартов;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715.

Размер профиля, мм

32×15

Длина, мм

2000

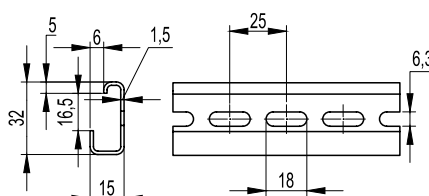
Упаковка, шт.

12

Код

02120

## DIN-рейка G1F

**Характеристики**

- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

**Особенности**

- рейка G-типа перфорированная;
- выдерживает высокие нагрузки на прогиб и скручивание;
- рассчитана на установку оборудования европейских стандартов;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715.

Размер профиля, мм

32×15

Длина, мм

2000

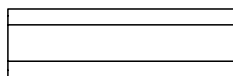
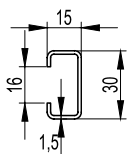
Упаковка, шт.

12

Код

02125

## DIN-рейка C1



### Характеристики

- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

### Особенности

- рейка С-типа сплошная;
- С-профиль позволяет фиксировать клеммные колодки и аппаратные зажимы особой формы и конструкции;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715.

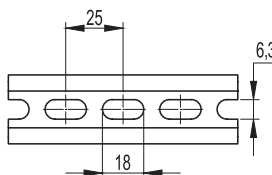
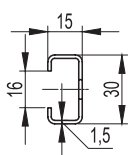
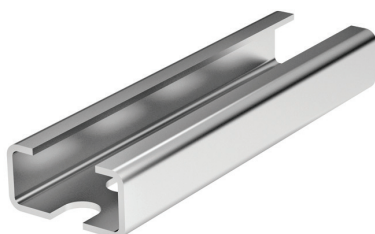
Размер профиля, мм  
30×15×16

Длина, мм  
2000

Упаковка, шт.  
10

Код  
02160

## DIN-рейка C1F



### Характеристики

- материал – сталь с дополнительным защитным покрытием.

### Особенности

- рейка С-типа перфорированная;
- С-профиль позволяет фиксировать клеммные колодки и аппаратные зажимы особой формы и конструкции;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715.

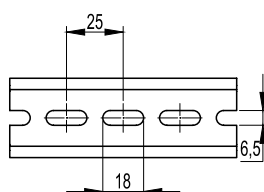
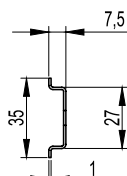
Размер профиля, мм  
30×15×16

Длина, мм  
2000

Упаковка, шт.  
10

Код  
02165

## DIN-рейка из нержавеющей стали OMEGA-профиля 3F



### Характеристики

- материал – нержавеющая сталь AISI 316L.

### Особенности

- рейка Ω-типа с перфорацией;
- повышенная коррозионная устойчивость;
- высокая долговечность;
- стойкость к высоким и низким температурам;
- устойчивость к кислотам;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

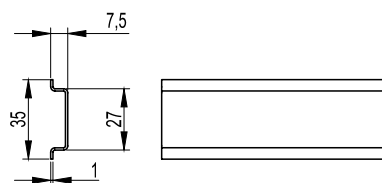
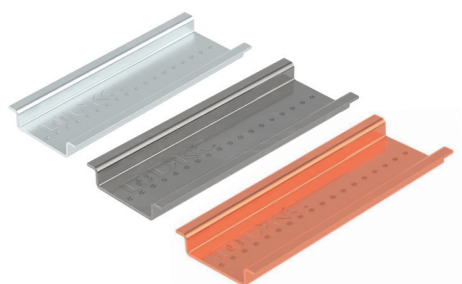
Размер профиля, мм  
35×7,5

Длина, мм  
2000

Упаковка, шт.  
20

Код  
0214ORSS

## DIN-рейка из нержавеющей стали, меди и алюминия OMEGA-профиля 3

**Характеристики**

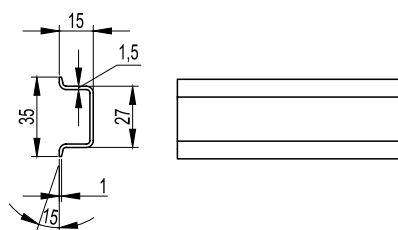
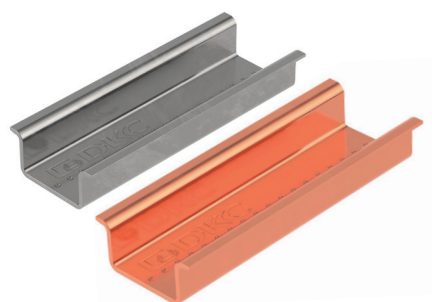
- материал – нержавеющая сталь AISI 316L; медь (содержание 99,9%); алюминиевый сплав.

**Особенности**

- рейка  $\Omega$ -типа сплошная;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Материал	Длина, мм	Упаковка, шт	Код
35×7,5	нержавеющая сталь	2000	20	O2135RSS
	алюминий	2000	20	O2135RAL
	медь	2000	20	O2135RCU

## DIN-рейка из нержавеющей стали и меди OMEGA-профиля 3A

**Характеристики**

- материал – нержавеющая сталь AISI 316L; медь (содержание 99,9%).

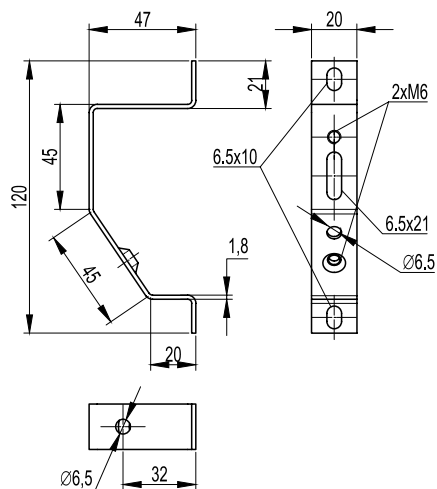
**Особенности**

- рейка  $\Omega$ -типа сплошная с увеличенной высотой;
- точное соответствие геометрическим размерам;
- высокое качество материалов;
- соответствует ГОСТ IEC 60715;
- произведено в России.

Размер профиля, мм	Материал	Длина, мм	Упаковка, шт	Код
35×15	нержавеющая сталь	2000	10	O2145RSS
	медь	2000	10	O2145RCU

## Аксессуары

### Кронштейн TSL



#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

#### Особенности

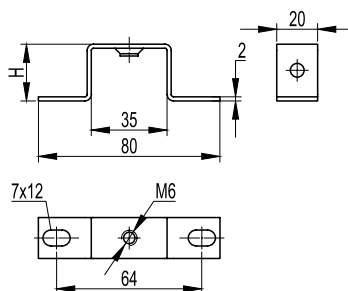
- позволяет осуществлять монтаж на три монтажные точки.

Винт  
M6

Упаковка, шт.  
10

Код  
02195

### Кронштейн TST



#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

#### Особенности

- предназначен для установки рейки на определенную высоту.

Н, мм

20

30

50

Винт

M6

Упаковка, шт.

10

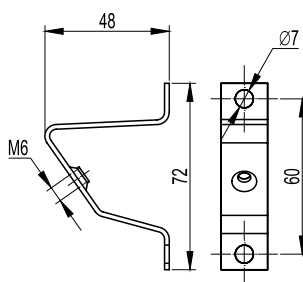
Код

03120

03130

03150

### Кронштейн ST



#### Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

#### Особенности

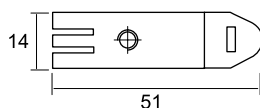
- предназначен для установки рейки под углом.

Винт  
M6

Упаковка, шт.  
10

Код  
02190

## Клипсы FIX KLIP

**Характеристики**

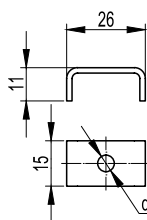
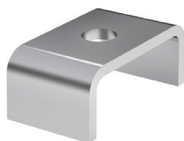
- материал – оцинкованная сталь.

**Особенности**

- закладные клипсы под профиль OMEGA.

Винт	Упаковка, шт.	Код
M4	100	03504
M5	100	03505

## Клипсы C KLIP

**Характеристики**

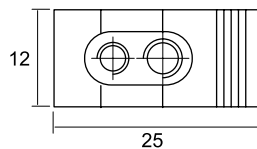
- материал – оцинкованная сталь.

**Особенности**

- закладные клипсы под С-профиль.

Винт	Упаковка, шт.	Код
M4	100	03574
M5	100	03575
M6	100	03576

## Клипсы P KLIP

**Характеристики**

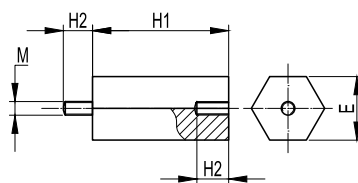
- материал – полиамид 6.6 с оцинкованной сталью.

**Особенности**

- закладные клипсы под G-профиль.

Винт	Упаковка, шт.	Код
M3-M5	100	03535
M5-M3	100	03553
M4-M6	100	03546
M6-M4	100	03564

## Спейсеры



### Назначение

- крепление оборудования и монтажной платы на заданном уровне.

### Характеристики

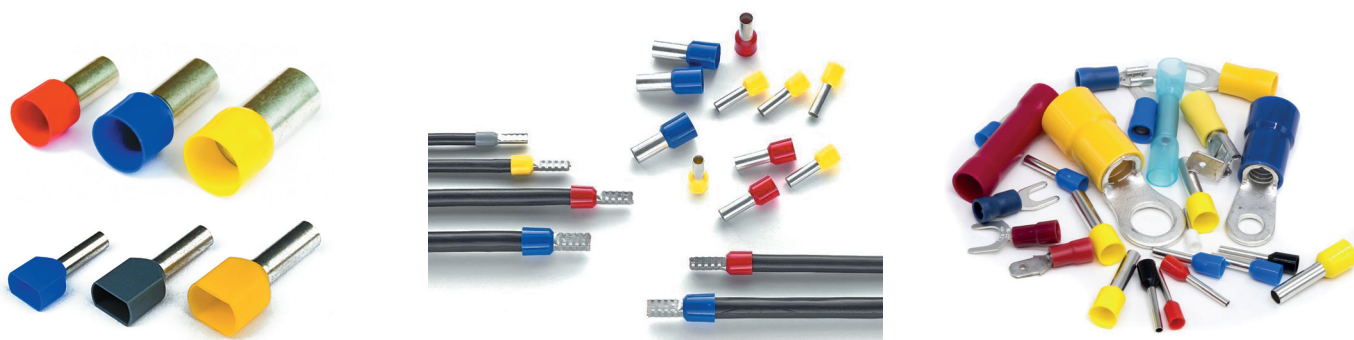
- материал – оцинкованная сталь с антикоррозийным покрытием, не содержащим VI-валентный хром.

Н1, мм	Длина резьбы Н2=Е, мм	Резьба	Код
10	7	M4	QSP0104
30	7	M4	QSP0304
50	7	M4	QSP0504
70	7	M4	QSP0704
15	8	M5	QSP0155
50	8	M5	QSP0505
80	8	M5	QSP0805
15	10	M6	QSP0156
20	10	M6	QSP0206
30	10	M6	QSP0306
40	10	M6	QSP0406
50	10	M6	QSP0506
60	10	M6	QSP0606
70	10	M6	QSP0706
80	10	M6	QSP0806
90	10	M6	QSP0906
100	10	M6	QSP1006
20	12	M8	QSP0208
30	12	M8	QSP0308
40	12	M8	QSP0408
50	12	M8	QSP0508
100	12	M8	QSP1008

## Изолированные кабельные наконечники

### Описание

**Изолированные кабельные наконечники** – это специальные электроаксессуары, используемые для упрощения процесса подсоединения (стыковки) кабеля с медными жилами к электротехническому оборудованию. Некоторые типы разъемных наконечников используются для подключения индикаторов. Такие наконечники нашли свое применение в цепях с низким напряжением и током. Обжим всех изолированных наконечников производится непосредственно через изоляцию\* (прессы инструмента давят на трубчатую часть наконечника через изоляцию), поэтому к пластику изоляторов предъявляются высокие требования по прочности. Цвет данного вида наконечников означает диаметр сечения: красные наконечники – самого маленького сечения, синие – среднего, желтые – самого большого сечения.



### Ассортимент

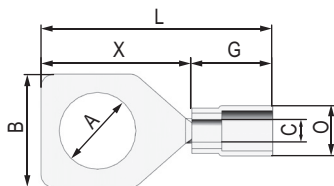
- кольцевые и вилочные – предназначены для оконцевания многопроволочных медных проводов и последующего крепежа к клеммам электрического оборудования на основе винтовой фиксации;
- штыревые и гнездовые – предназначены для оконцевания многопроволочных медных проводов с возможностью быстрого подключения/отключения;
- гильзы соединительные – предназначены для соединения встык двух медных проводов методом опрессовки;
- наконечники-гильзы – предназначены для оконцевания многопроволочных гибких проводов и последующего подключения их к контактным зажимам различного электрооборудования.

### Преимущества

- высшие показатели качества по передаче электроэнергии за счет использования исключительно высококачественного сырья для изготовления контактных частей:
  - медь марки М1/МО или латунь Л67.
- широкий ассортимент изолирующих материалов для манжет, позволяющий использовать в самых разных условиях эксплуатации:
  - полиамид 6.6;
  - ПВХ;
  - полипропилен;
  - полиэтилен (ТУТ).
- виброустойчивое (с двойной обжимной гильзой), термоусаживаемое исполнения с легким вводом жилы для применения в различных отраслях промышленности.

\* Кроме наконечников-гильз с изолированным фланцем НШВИ

## Наконечники с отверстием под винт с изолированным фланцем (НКИ)



### Назначение:

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +75 °С.

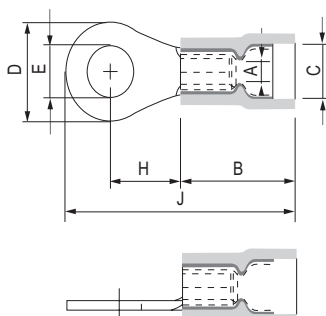
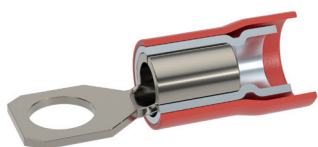
### Особенности

- форма контактной лопатки – квадратная, обеспечивающая фиксацию в местах посадки на клеммах оборудования с боковыми ограничителями;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			A	C	O	G	L	B	X		
<b>Для проводника сечением от 0,25 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,25–1,5	19	M2	2,4	1,8	6,0	10	18,0	5,8	8,0	красный	2A2P
0,25–1,5	19	M3,5	3,6	1,8	6,0	10	18,0	5,8	8,0	красный	2A3P
0,25–1,5	19	M4	4,2	1,8	6,0	10	19,5	6,5	9,5	красный	2A4P
0,25–1,5	19	M5	5,2	1,8	6,0	10	21,0	8,4	11,0	красный	2A5P
0,25–1,5	19	M6	6,2	1,8	6,0	10	24,0	11,0	14,0	красный	2A6P
0,25–1,5	19	M8	8,2	1,8	6,0	10	24,0	11,0	14,0	красный	2A8P
0,25–1,5	19	M10	10,2	1,8	6,0	10	27,0	13,0	17,0	красный	2A10P
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5–2,5	27	M3,5	3,7	2,4	6,5	10	18,5	6,4	8,5	синий	2B3P
1,5–2,5	27	M4	4,2	2,4	6,5	10	18,5	6,4	8,5	синий	2B4P
1,5–2,5	27	M5	5,2	2,4	6,5	10	20,0	9,0	10,0	синий	2B5P
1,5–2,5	27	M6	6,2	2,4	6,5	10	21,0	9,4	11,0	синий	2B6P
1,5–2,5	27	M8	8,2	2,4	6,5	10	27,0	13,0	17,0	синий	2B8P
1,5–2,5	27	M10	10,2	2,4	6,5	10	27,0	13,0	17,0	синий	2B10P
<b>Для проводника сечением от 2,5 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
2,5–6	48	M4	4,2	3,6	8,0	13	24,0	9,0	11,0	желтый	2C4P
2,5–6	48	M5	5,2	3,6	8,0	13	24,0	9,0	11,0	желтый	2C5P
2,5–6	48	M6	6,2	3,6	8,0	13	24,0	9,0	11,0	желтый	2C6P
2,5–6	48	M8	8,2	3,6	8,0	13	29,0	14,0	16,0	желтый	2C8P
2,5–6	48	M10	10,2	3,6	8,0	13	29,0	14,0	16,0	желтый	2C10P
2,5–6	48	M12	12,2	3,6	8,0	13	37,0	18,0	24,0	желтый	2C12P

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечники с отверстием под винт с изолированным фланцем ПВХ, виброустойчивое исполнение (НКИ)



### Назначение:

• предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

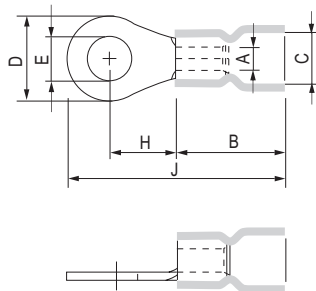
- материал контактной части – медь M1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – VO по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +85 °С.

### Особенности:

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			E	A	C	B	J	D	H		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,5	10	19,6	6,6	6,3	красный	2A4P-DS-PVC
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,5	10	21,0	8,0	7,0	красный	2A5P-DS-PVC
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,5	10	27,0	11,6	11,2	красный	2A6P-DS-PVC
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	5,0	10	21,2	6,6	7,9	синий	2B4P-DS-PVC
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	5,0	10	22,0	8,5	7,75	синий	2B5P-DS-PVC
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	5,0	10	27,0	12,0	11,0	синий	2B6P-DS-PVC
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	M6	6,4	3,4	6,7	13	29,5	12,0	10,5	желтый	2C6P-DS-PVC
4-6	48	M8	8,4	3,4	6,7	13	34,0	15,0	13,5	желтый	2C8P-DS-PVC

## Наконечники с отверстием под винт с изолированным фланцем ПВХ, легкий ввод жилы (НКИ)



### Назначение:

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +75 °С.

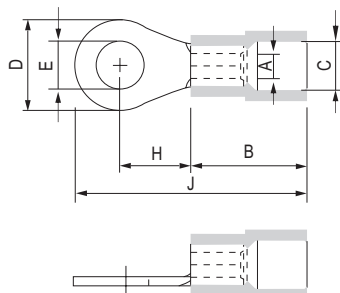
### Особенности:

- форма манжеты в виде раструба (EasyEnter) для облегчения ввода многопроволочных медных жил без риска повреждения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			E	A	C	B	J	D	H		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	M3,5	3,7	1,7	4,2	10	17,8	5,7	4,95	красный	2A3P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,2	10	19,6	6,6	6,3	красный	2A4P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,2	10	21,0	8,0	7,0	красный	2A5P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,2	10	27,0	11,6	11,2	красный	2A6P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M8	8,4	1,7	4,2	10	27,0	11,6	11,2	красный	2A8P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M10	10,5	1,7	4,2	10	30,7	13,6	13,9	красный	2A10P-EE-PVC
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	M3,5	3,7	2,3	4,7	10	19,7	6,6	6,4	синий	2B3P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	4,7	10	21,2	6,6	7,9	синий	2B4P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	4,7	10	22,0	8,5	7,75	синий	2B5P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	4,7	10	27,0	12,0	11,0	синий	2B6P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M8	8,4	2,3	4,7	10	27,0	12,0	11,0	синий	2B8P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M10	10,5	2,3	4,7	10	30,7	13,6	13,9	синий	2B10P-EE-PVC
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	M5	5,3	3,4	6,5	13	26,6	9,5	8,85	желтый	2C5P-EE-PVC
4-6	48	M6	6,4	3,4	6,5	13	29,5	12,0	10,5	желтый	2C6P-EE-PVC
4-6	48	M8	8,4	3,4	6,5	13	34,0	15,0	13,5	желтый	2C8P-EE-PVC
4-6	48	M10	10,5	3,4	6,5	13	34,0	15,0	13,5	желтый	2C10P-EE-PVC
4-6	48	M12	13	3,4	6,5	13	38,6	19,2	16,0	желтый	2C12P-EE-PVC

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечники с отверстием под винт с изолированным фланцем ПА, легкий ввод жилы (НКИ)



### Назначение:

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 25 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПА 6.6;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +105 °С.

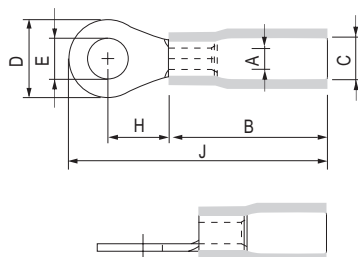
### Особенности:

- развальцованная манжета в виде раструба (EasyEnter) для облегчения ввода многопроволочных медных жил без риска повреждения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			E	A	C	B	J	D	H		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	M3,5	3,7	1,7	4,3	11,0	18,8	5,7	4,95	красный	2A3P-EE-PA
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,3	11,0	20,6	6,6	6,3	красный	2A4P-EE-PA
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,3	11,0	22,0	8,0	7,0	красный	2A5P-EE-PA
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,3	11,0	28,0	11,6	11,2	красный	2A6P-EE-PA
0,5-1,5	19	M8	8,4	1,7	4,3	11,0	28,0	11,6	11,2	красный	2A8P-EE-PA
0,5-1,5	19	M10	10,5	1,7	4,3	11,0	31,7	13,6	13,9	красный	2A10P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	M3,5	3,7	2,3	4,8	11,0	20,7	6,6	6,4	синий	2B3P-EE-PA
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	4,8	11,0	22,2	6,6	7,9	синий	2B4P-EE-PA
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	4,8	11,0	23,0	8,5	7,75	синий	2B5P-EE-PA
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	4,8	11,0	28,0	12,0	11,0	синий	2B6P-EE-PA
1,5-2,5	27	M8	8,4	2,3	4,8	11,0	28,0	12,0	11,0	синий	2B8P-EE-PA
1,5-2,5	27	M10	10,5	2,3	4,8	11,0	31,7	13,6	13,9	синий	2B10P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	M4	4,3	3,4	6,7	13,0	22,5	7,2	5,9	желтый	2C4P-EE-PA
4-6	48	M5	5,3	3,4	6,7	13,0	26,6	9,5	8,85	желтый	2C5P-EE-PA
4-6	48	M6	6,4	3,4	6,7	13,0	29,5	12,0	10,5	желтый	2C6P-EE-PA
4-6	48	M8	8,4	3,4	6,7	13,0	34,0	15,0	13,5	желтый	2C8P-EE-PA
4-6	48	M10	10,5	3,4	6,7	13,0	34,0	15,0	13,5	желтый	2C10P-EE-PA
4-6	48	M12	13	3,4	6,7	13,0	38,6	19,2	16,0	желтый	2C12P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 6 до 10 мм<sup>2</sup></b>											
6-10	62	M6	6,4	4,5	8,0	16,0	31,3	12,0	9,3	красный	2D6P-EE-PA
6-10	62	M8	8,4	4,5	8,0	16,0	37,3	15,0	11,1	красный	2D8P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 10 до 16 мм<sup>2</sup></b>											
10-16	88	M6	6,4	5,4	11,0	21,5	40,8	12,0	13,3	синий	2E6P-EE-PA
10-16	88	M8	8,4	5,4	11,0	21,5	43,5	16,0	14,5	синий	2E8P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 16 до 25 мм<sup>2</sup></b>											
16-25	115	M8	8,4	7,7	13,0	23,5	45,2	16,5	13,5	желтый	2F8P-EE-PA
16-25	115	M10	10,5	7,7	13,0	23,5	45,2	16,5	14,5	желтый	2F10P-EE-PA

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечники с отверстием под винт с термоусадочной манжетой ТУТ



### Назначение:

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – полиэтилен;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – НВ по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +125 °С.

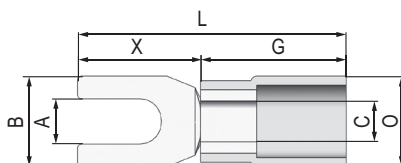
### Особенности

- термоусадочная манжета, обеспечивающая герметичность соединения.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код	
			E	A	C	B	J	D	H			
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>												
0,5-1,5	19	M3,5	3,7	1,7	4,8	19	28,8	5,7	4,95	красный	IRCL-1,5-3,5HS	
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,8	19	28,6	6,6	6,3	красный	IRCL-1,5-4HS	
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,8	19	30,0	8,0	7,0	красный	IRCL-1,5-5HS	
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,8	19	36,0	11,6	11,2	красный	IRCL-1,5-6HS	
0,5-1,5	19	M8	8,4	1,7	4,8	19	36,0	11,6	11,2	красный	IRCL-1,5-8HS	
0,5-1,5	19	M10	10,5	1,7	4,8	19	39,7	13,6	13,9	красный	IRCL-1,5-10HS	
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>												
1,5-2,5	27	M3,5	3,7	2,3	5,8	19	28,7	6,6	4,2	синий	IRCL-2,5-3,5HS	
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	5,8	19	30,2	6,6	6,3	синий	IRCL-2,5-4HS	
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	5,8	19	31,0	8,5	7,5	синий	IRCL-2,5-5HS	
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	5,8	19	36,0	12,0	11,0	синий	IRCL-2,5-6HS	
1,5-2,5	27	M8	8,4	2,3	5,8	19	36,0	12,0	11,0	синий	IRCL-2,5-8HS	
1,5-2,5	27	M10	10,5	2,3	5,8	19	39,7	13,6	13,9	синий	IRCL-2,5-10HS	
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>												
4-6	48	M5	5,3	3,4	6,8	22	35,6	9,5	8,3	желтый	IRCL-6-5HS	
4-6	48	M6	6,4	3,4	6,8	22	38,5	12,0	10,5	желтый	IRCL-6-6HS	
4-6	48	M8	8,4	3,4	6,8	22	43,0	15,0	13,5	желтый	IRCL-6-8HS	
4-6	48	M10	10,5	3,4	6,8	22	43,0	15,0	13,5	желтый	IRCL-6-10HS	
4-6	48	M12	13	3,4	6,8	22	47,6	19,2	16,0	желтый	IRCL-6-12HS	

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Вилочные наконечники под винт с изолированным фланцем (НВИ)



### Назначение

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

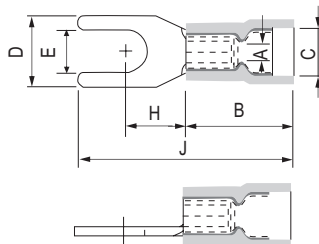
### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			A	C	O	G	L	B	X		
<b>Для проводника сечением от 0,25 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,25–1,5	19	M3	3,0	1,85	6,0	10,0	18	5	8,0	красный	2A13P
0,25–1,5	19	M3,5	3,5	1,85	6,0	10,0	18	6	8,0	красный	2A135P
0,25–1,5	19	M3,5	3,5	1,85	6,0	10,0	19	6,5	8,0	красный	2A135SP
0,25–1,5	19	M4	4,0	1,85	6,0	10,0	20	7	9,5	красный	2A14P
0,25–1,5	19	M5	5,2	1,85	6,0	10,0	20	8,5	9,5	красный	2A15P
0,25–1,5	19	M6	6,2	1,85	6,0	10,0	20	10,5	9,5	красный	2A16P
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5–2,5	27	M3	3,0	2,0	6,5	10,5	20	5,5	9,0	синий	2B13P
1,5–2,5	27	M3,5	3,5	2,0	6,5	10,5	20	6,5	9,0	синий	2B135P
1,5–2,5	27	M4	4,0	2,0	6,5	10,5	20	6	9,0	синий	2B14P
1,5–2,5	27	M5	5,2	2,0	6,5	10,5	25	9	14,0	синий	2B15P
1,5–2,5	27	M6	6,2	2,0	6,5	10,5	25	10,5	14,0	синий	2B16P
1,5–2,5	27	M8	8,2	2,0	6,5	10,5	25	12	14,0	синий	2B18P
1,5–2,5	27	M10	10,0	2,0	6,5	10,5	25	13	14,0	синий	2B110P
<b>Для проводника сечением от 2,5 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
2,5–6	48	M4	4,0	3,5	8,0	13,5	25	8	11,0	желтый	2C14P
2,5–6	48	M5	5,2	3,5	8,0	13,5	25	10,5	11,0	желтый	2C15P
2,5–6	48	M6	6,2	3,5	8,0	13,5	30	13	16,0	желтый	2C16P
2,5–6	48	M8	8,2	3,5	8,0	13,5	30	13,5	16,0	желтый	2C18P
2,5–6	48	M10	10,5	3,5	8,0	13,5	30	15,5	16,0	желтый	2C110P
2,5–6	48	M12	13,0	3,5	8,0	13,5	38	18,5	24,0	желтый	2C112P

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечник вилочный с изолированным фланцем ПВХ, виброустойчивое исполнение (НВИ)



### Назначение:

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +85 °С.

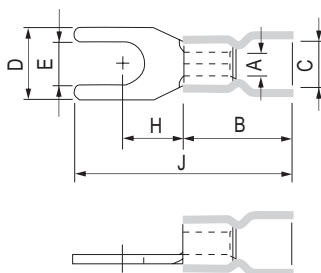
### Особенности:

- контактная часть в форме вилки обеспечивает оперативный и легкий демонтаж соединения;
- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			Е	А	С	В	Ј	Д	Н		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	М3	3,2	1,7	4,5	10	21,2	5,7	6,5	красный	2А13Р-DS-PVC
0,5-1,5	19	М3,5	3,7	1,7	4,5	10	21,2	5,7	6,5	красный	2А135Р-DS-PVC
0,5-1,5	19	М4	4,3	1,7	4,5	10	21,2	7,2	6,5	красный	2А14Р-DS-PVC
0,5-1,5	27	М5	5,3	1,7	4,5	10	21,2	8,1	6,5	красный	2А15Р-DS-PVC
0,5-1,5	27	М6	6,4	1,7	4,5	10	21,2	9,5	6,5	красный	2А16Р-DS-PVC
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	М3	3,2	2,3	5,0	10	21,2	5,7	6,5	синий	2В13Р-DS-PVC
1,5-2,5	27	М3,5	3,7	2,3	5,0	10	21,2	6,0	6,5	синий	2В135Р-DS-PVC
1,5-2,5	27	М4	4,3	2,3	5,0	10	21,2	7,2	6,5	синий	2В14Р-DS-PVC
1,5-2,5	27	М5	5,3	2,3	5,0	10	21,2	8,1	6,5	синий	2В15Р-DS-PVC
1,5-2,5	27	М6	6,4	2,3	5,0	10	21,2	9,5	6,5	синий	2В16Р-DS-PVC
1,5-2,5	27	М8	8,4	2,3	5,0	10	27,0	13,5	11,5	синий	2В18Р-DS-PVC
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	М4	4,3	3,4	6,7	13	25,5	8,3	7,0	желтый	2С14Р-DS-PVC
4-6	48	М5	5,3	3,4	6,7	13	25,5	9,0	7,0	желтый	2С15Р-DS-PVC
4-6	48	М6	6,4	3,4	6,7	13	25,5	9,0	7,0	желтый	2С16Р-DS-PVC
4-6	48	М8	8,4	3,4	6,7	13	30,7	14,0	11,5	желтый	2С18Р-DS-PVC

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечник вилочный с изолированным фланцем ПВХ, легкий ввод жилы (НВИ)

**Назначение:**

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

**Характеристики**

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +75 °С.

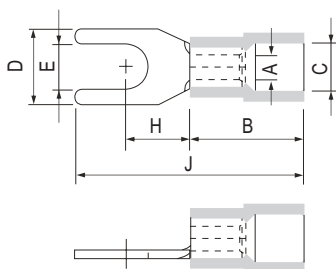
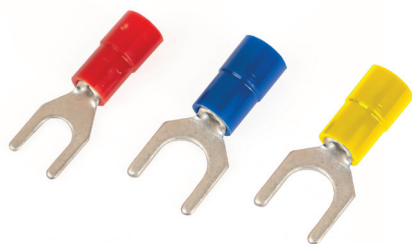
**Особенности:**

- контактная часть в форме вилки обеспечивает оперативный и легкий демонтаж соединения;
- форма манжеты в виде раструбы (EasyEnter) для облегчения ввода многопроволочных медных жил без риска повреждения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			Е	А	С	В	J	D	Н		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	M3	3,2	1,7	4,2	10	21,2	5,7	6,5	красный	2A13P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M3,5	3,7	1,7	4,2	10	21,2	5,7	6,5	красный	2A135P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,2	10	21,2	7,2	6,5	красный	2A14P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,2	10	21,2	8,1	6,5	красный	2A15P-EE-PVC
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,2	10	21,2	9,5	6,5	красный	2A16P-EE-PVC
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	M3	3,2	2,3	4,7	10	21,2	5,7	6,5	синий	2B13P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M3,5	3,7	2,3	4,7	10	21,2	6,0	6,5	синий	2B135P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	4,7	10	21,2	7,2	6,5	синий	2B14P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	4,7	10	21,2	8,1	6,5	синий	2B15P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	4,7	10	21,2	9,5	6,5	синий	2B16P-EE-PVC
1,5-2,5	27	M8	8,4	2,3	4,7	10	27,0	13,5	11,5	синий	2B18P-EE-PVC
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	M4	4,3	3,4	6,5	13	25,5	8,3	7,0	желтый	2C14P-EE-PVC
4-6	48	M5	5,3	3,4	6,5	13	25,5	9,0	7,0	желтый	2C15P-EE-PVC
4-6	48	M6	6,4	3,4	6,5	13	25,5	9,0	7,0	желтый	2C16P-EE-PVC
4-6	48	M8	8,4	3,4	6,5	13	30,7	14,0	11,5	желтый	2C18P-EE-PVC

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечник вилочный с изолированным фланцем ПА, легкий ввод жилы (НВИ)



### Назначение:

- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 16 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПА 6.6;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +105 °С.

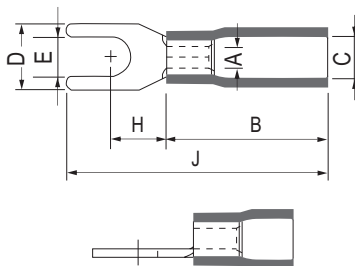
### Особенности:

- контактная часть в форме вилки обеспечивает оперативный и легкий демонтаж соединения;
- развальцованная манжета в виде раструба (EasyEnter) для облегчения ввода многопроволочных медных жил без риска повреждения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			E	A	C	B	J	D	H		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	M3	3,2	1,7	4,3	11,0	22,2	5,7	6,5	красный	2A13P-EE-PA
0,5-1,5	19	M3,5	3,7	1,7	4,3	11,0	22,2	5,7	6,5	красный	2A135P-EE-PA
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,3	11,0	22,2	7,2	6,5	красный	2A14P-EE-PA
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,3	11,0	22,2	8,1	6,5	красный	2A15P-EE-PA
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,3	11,0	22,2	9,5	6,5	красный	2A16P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	M3	3,2	2,3	4,8	11,0	22,2	5,7	6,5	синий	2B13P-EE-PA
1,5-2,5	27	M3,5	3,7	2,3	4,8	11,0	22,2	6,0	6,5	синий	2B135P-EE-PA
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	4,8	11,0	22,2	7,2	6,5	синий	2B14P-EE-PA
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	4,8	11,0	22,2	8,1	6,5	синий	2B15P-EE-PA
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	4,8	11,0	22,2	9,5	6,5	синий	2B16P-EE-PA
1,5-2,5	27	M8	8,4	2,3	4,8	11,0	28,0	13,5	11,5	синий	2B18P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	M4	4,3	3,4	6,7	13,0	25,5	8,3	7,0	желтый	2C14P-EE-PA
4-6	48	M5	5,3	3,4	6,7	13,0	25,5	9,0	7,0	желтый	2C15P-EE-PA
4-6	48	M6	6,4	3,4	6,7	13,0	25,5	9,0	7,0	желтый	2C16P-EE-PA
4-6	48	M8	8,4	3,4	6,7	13,0	30,7	14,0	11,5	желтый	2C18P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 6 до 10 мм<sup>2</sup></b>											
6-10	62	M5	5,3	4,5	8,0	16,0	28,3	9,0	8,1	красный	2D16P-EE-PA
6-10	62	M6	6,4	4,5	8,0	16,0	31,3	12,0	9,2	красный	2D18P-EE-PA
<b>Для проводника сечением от 10 до 16 мм<sup>2</sup></b>											
10-16	88	M6	6,4	4,5	8,0	16,0	36,5	11,0	9,5	синий	2E16P-EE-PA
10-16	88	M8	8,4	4,5	8,0	16,0	39,5	13,8	10,7	синий	2E18P-EE-PA

\* Номинальный диаметр метрической резьбы метиза

## Наконечник вилочный с термоусадочной манжетой ТУТ (НВИ)

**Назначение:**

• предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

**Характеристики**

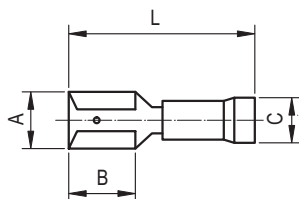
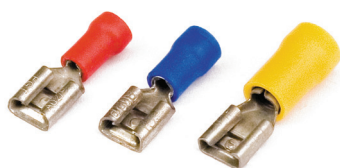
• материал контактной части – медь М1;  
 • материал изоляции – ПВХ;  
 • покрытие – лужение;  
 • класс горючести – VO по UL 94;  
 • максимальная температура эксплуатации – до +85 °С.

**Особенности:**

• контактная часть в форме вилки обеспечивает оперативный и легкий демонтаж соединения;  
 • термоусадочная манжета, обеспечивающая герметичность соединения;  
 • внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Метиз Ø*	Размер, мм							Цвет изоляции	Код
			E	A	C	B	J	D	H		
<b>Для проводника сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>											
0,5-1,5	19	M3	3,2	1,7	4,8	19	30,2	5,7	6,5	красный	IFCL-1,5-3HS
0,5-1,5	19	M3,5	3,5	1,7	4,8	19	30,2	6,4	6,5	красный	IFCL-1,5-3,5HS
0,5-1,5	19	M4	4,3	1,7	4,8	19	30,2	7,2	6,5	красный	IFCL-1,5-4HS
0,5-1,5	19	M5	5,3	1,7	4,8	19	30,2	8,1	6,5	красный	IFCL-1,5-5HS
0,5-1,5	19	M6	6,4	1,7	4,8	19	30,2	9,5	6,5	красный	IFCL-1,5-6HS
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>											
1,5-2,5	27	M3	3,2	2,3	5,8	19	30,2	5,7	6,5	синий	IFCL-2,5-3HS
1,5-2,5	27	M3,5	3,7	2,3	5,8	19	30,2	6,0	6,5	синий	IFCL-2,5-3,5HS
1,5-2,5	27	M4	4,3	2,3	5,8	19	30,2	7,2	6,5	синий	IFCL-2,5-4HS
1,5-2,5	27	M5	5,3	2,3	5,8	19	30,2	8,1	6,5	синий	IFCL-2,5-5HS
1,5-2,5	27	M6	6,4	2,3	5,8	19	30,2	9,5	6,5	синий	IFCL-2,5-6HS
1,5-2,5	27	M8	8,4	2,3	5,8	19	36,0	13,5	11,5	синий	IFCL-2,5-8HS
<b>Для проводника сечением от 4 до 6 мм<sup>2</sup></b>											
4-6	48	M4	4,3	3,4	7,5	22	34,5	8,3	7,0	желтый	IFCL-6-4HS
4-6	48	M5	5,3	3,4	7,5	22	34,5	9,0	7,0	желтый	IFCL-6-5HS
4-6	48	M6	6,4	3,4	7,5	22	34,5	9,0	7,0	желтый	IFCL-6-6HS
4-6	48	M8	8,4	3,4	7,5	22	39,7	14,0	11,5	желтый	IFCL-6-8HS

## Плоские наконечники быстрого соединения РПИ-М (розетка "мама")



### Назначение:

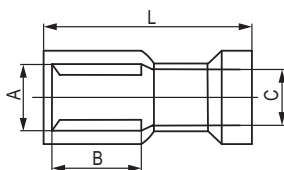
- предназначены для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"папа"	"папа/мама"
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	2,8×0,5	6,0	6,0	1,8	красный	2A04P	-	-
1,5–2,5	15	2,8×0,5	6,0	6,0	2,3	синий	2B04P	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	2,8×0,8	6,0	6,0	1,8	красный	2A00P	-	-
1,5–2,5	15	2,8×0,8	6,0	6,0	2,3	синий	2B00P	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	4,8×0,5	6,0	6,0	1,8	красный	2A05P	-	-
1,5–2,5	15	4,8×0,5	6,0	6,0	2,3	синий	2B05P	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	4,8×0,8	6,0	6,0	1,8	красный	2A01P	2A32P	-
1,5–2,5	15	4,8×0,8	6,0	6,0	2,3	синий	2B01P	2B32P	-
2,5–6	24	4,8×0,8	6,0	6,0	3,4	желтый	2C01P	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 5,2×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	5,2×0,8	7,8	7,8	1,8	красный	2A03P	-	-
1,5–2,5	15	5,2×0,8	7,8	7,8	2,3	синий	2B03P	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	6,3×0,8	7,8	7,8	1,8	красный	2A02P	2A22P	2A30P
1,5–2,5	15	6,3×0,8	7,8	7,8	2,3	синий	2B02P	2B22P	2B30P
2,5–6	24	6,3×0,8	7,8	7,8	3,4	желтый	2C02P	2C22P	2C30P
<b>Номинальный размер соединителя 9,5×1,1 мм<sup>2</sup></b>									
2,5–6	24	9,9×1,1	12,5	12,5	3,4	желтый	2C09P	-	-

## Полностью изолированные плоские наконечники быстрого соединения РППИ-М (розетка "мама")



### Назначение:

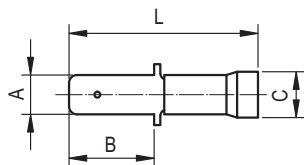
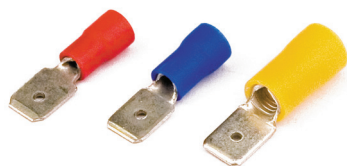
- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"папа"	"папа/мама"
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	2,8×0,5	6	1,8	18,5	красный	2A04TP	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	2,8×0,8	6	1,8	18,5	красный	2A00TP	-	-
1,5–2,5	15	2,8×0,8	6	2,3	20,5	синий	2B00TP	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	4,8×0,5	6	1,8	20,5	красный	2A05TP	-	-
1,5–2,5	15	4,8×0,5	6	2,3	20,5	синий	2B05TP	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	4,8×0,8	6	1,8	18,5	красный	2A01TP	-	-
1,5–2,5	15	4,8×0,8	6	2,3	18,5	синий	2B01TP	-	-
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	6,3×0,8	7,8	1,8	20,5	красный	2A02TP	2A22TP	-
1,5–2,5	15	6,3×0,8	7,8	2,3	22,0	синий	2B02TP	2B22TP	-
2,5–6	24	6,3×0,8	7,8	3,4	26,0	желтый	2C02TP	2C22TP	-

## Плоские наконечники быстрого соединения РПИ-П (вилка "папа")

**Назначение**

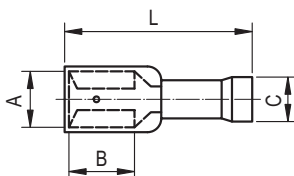
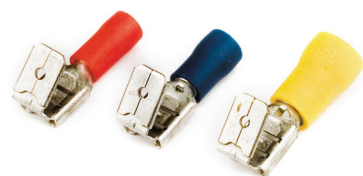
• для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

**Характеристики**

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"мама"	"папа/мама"
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	4,8×0,8	8	1,8	21	красный	2A32P	2A01P	–
1,5–2,5	15	4,8×0,8	8	2,3	21	синий	2B32P	2B01P	–
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	6,3×0,8	8	1,8	21	красный	2A22P	2A02P	2A30P
1,5–2,5	15	6,3×0,8	8	2,3	21	синий	2B22P	2B02P	2B30P
2,5–6	24	6,3×0,8	8	3,6	25	желтый	2C22P	2C02P	2C30P

## Изолированные плоские наконечники быстрого соединения РПИ-О (смешанные)

**Назначение:**

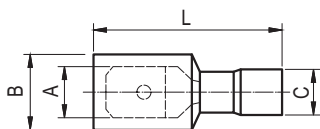
• для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

**Характеристики**

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"папа"	"мама"
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,25–1,5	10	6,3×0,8	7,8	1,8	22,2	красный	2A30P	2A22P	2A02P
1,5–2,5	15	6,3×0,8	8	2,3	22,2	синий	2B30P	2B22P	2B02P
2,5–6	24	6,3×0,8	8	3,6	27,0	желтый	2C30P	2C22P	2C02P

## Полностью изолированные плоские наконечники быстрого соединения (вилка "папа")

**Назначение**

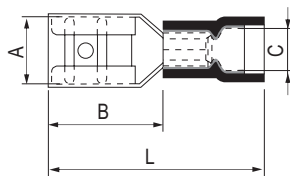
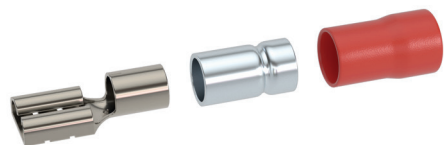
• для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

**Характеристики**

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов
		A	B	C	L			"мама"
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>								
0,25–1,5	10	6,3×0,8	7,8	1,8	23	красный	2A22TP	2A02TP
1,5–2,5	15	6,3×0,8	7,8	2,3	23	синий	2B22TP	2B02TP
2,5–6	24	6,3×0,8	7,8	3,4	26	желтый	2C22TP	2C02TP

## Плоские наконечники быстрого соединения, виброустойчивое исполнение РПИ-М (розетка "мама")



### Назначение:

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

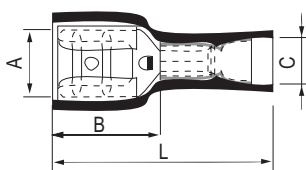
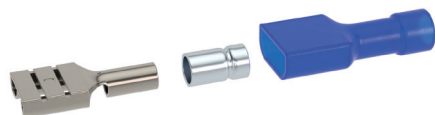
- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – VO по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +85°C.

### Особенности

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиге.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"папа"	"папа/мама"
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	2,8×0,5	6	3,8	19	красный	IFCS-1,5-2,8-5	IFCM-1,5-2,8-5	–
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	2,8×0,8	6	3,8	19	красный	IFCS-1,5-2,8-8	IFCM-1,5-2,8-8	–
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	4,8×0,5	6	3,8	19	красный	IFCS-1,5-4,8-5	IFCM-1,5-4,8-5	–
1,5–2,5	15	4,8×0,5	6	4,7	19	синий	IFCS-2,5-4,8-5	IFCM-2,5-4,8-5	–
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	4,8×0,8	6	3,8	19	красный	IFCS-1,5-4,8-8	IFCM-1,5-4,8-8	–
1,5–2,5	15	4,8×0,8	6	4,7	19	синий	IFCS-2,5-4,8-8	IFCM-2,5-4,8-8	–
4–6	24	4,8×0,8	8	5,6	22	желтый	IFCS-6,0-4,8-8	IFCM-6,0-4,8-8	–
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	6,3×0,8	8	3,8	21	красный	IFCS-1,5-6,3-8	IFCM-1,5-6,3-8	IFCU-1,5-6,3-8
1,5–2,5	15	6,3×0,8	8	4,7	21	синий	IFCS-2,5-6,3-8	IFCM-2,5-6,3-8	IFCU-2,5-6,3-8
4–6	24	6,3×0,8	8	5,6	24	желтый	IFCS-6,0-6,3-8	IFCM-6,0-6,3-8	IFCU-6,0-6,3-8

Полностью изолированные плоские наконечники быстрого соединения, виброустойчивое исполнение РППИ-М (розетка "мама")



**Назначение:**

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

**Характеристики**

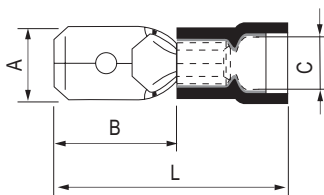
- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – VO по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +85°C.

**Особенности**

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов "папа"
		A	B	C	L			
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>								
0,5–1,5	10	2,8×0,5	6	3,8	19	красный	IFCS-FI-1,5-2,8-5	–
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>								
0,5–1,5	10	2,8×0,8	6	3,8	19	красный	IFCS-FI-1,5-2,8-8	–
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>								
0,5–1,5	10	4,8×0,5	6	3,8	20	красный	IFCS-FI-1,5-4,8-5	–
1,5–2,5	15	4,8×0,5	6	4,7	20	синий	IFCS-FI-2,5-4,8-5	–
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>								
0,5–1,5	10	4,8×0,8	6	3,8	20	красный	IFCS-FI-1,5-4,8-8	–
1,5–2,5	15	4,8×0,8	6	4,7	20	синий	IFCS-FI-2,5-4,8-8	–
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>								
0,5–1,5	10	6,3×0,8	7,8	3,8	21,5	красный	IFCS-FI-1,5-6,3-8	IFCM-1,5-6,3-8
1,5–2,5	15	6,3×0,8	7,8	4,7	21,5	синий	IFCS-FI-2,5-6,3-8	IFCM-2,5-6,3-8
4–6	24	6,3×0,8	7,8	6,2	25	желтый	IFCS-FI-6,0-6,3-8	IFCM-6,0-6,3-8

## Плоские наконечники быстрого соединения, виброустойчивое исполнение РПИ-П (вилка "папа")



### Назначение

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

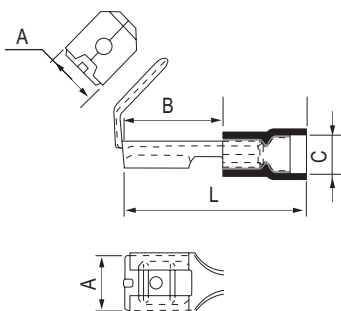
- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- максимальная температура эксплуатации – до 85 °С;
- класс горючести – V0 по UL 94.

### Особенности

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"мама"	"папа/мама"
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	2,8×0,5	7	3,8	19	красный	IFCM-1,5-2,8-5	IFCS-1,5-2,8-5	–
<b>Номинальный размер соединителя 2,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	2,8×0,8	7	3,8	19	красный	IFCM-1,5-2,8-8	IFCS-1,5-2,8-8	–
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,5 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	4,8×0,5	7	3,8	19	красный	IFCM-1,5-4,8-5	IFCS-1,5-4,8-5	–
1,5–2,5	15	4,8×0,5	7	4,7	19	синий	IFCM-2,5-4,8-5	IFCS-2,5-4,8-5	–
<b>Номинальный размер соединителя 4,8×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	4,8×0,8	7	3,8	19	красный	IFCM-1,5-4,8-8	IFCS-1,5-4,8-8	–
1,5–2,5	15	4,8×0,8	7	4,7	19	синий	IFCM-2,5-4,8-8	IFCS-2,5-4,8-8	–
4–6	24	4,8×0,8	9	6,2	22	желтый	IFCM-6,0-4,8-8	IFCS-6,0-4,8-8	–
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	6,3×0,8	9	3,8	21	красный	IFCM-1,5-6,3-8	IFCS-1,5-6,3-8	IFCU-1,5-6,3-8
1,5–2,5	15	6,3×0,8	9	4,7	21	синий	IFCM-2,5-6,3-8	IFCS-2,5-6,3-8	IFCU-2,5-6,3-8
4–6	24	6,3×0,8	9	6,2	25	желтый	IFCM-6,0-6,3-8	IFCS-6,0-6,3-8	IFCU-6,0-6,3-8

## Наконечник-разъем плоский универсальный, с изолированным фланцем ПВХ, виброустойчивое исполнение (РПИ-У)



### Назначение

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

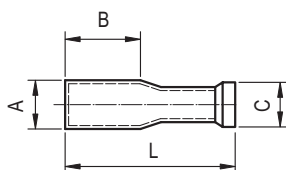
- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +85 °С.

### Особенности

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов	
		A	B	C	L			"папа"	"мама"
<b>Номинальный размер соединителя 6,3×0,8 мм<sup>2</sup></b>									
0,5–1,5	10	6,3×0,8	8	3,8	21,5	красный	IFCU-1,5-6,3-8	IFCM-1,5-6,3-8	IFCS-1,5-6,3-8
1,5–2,5	15	6,3×0,8	8	4,7	21,5	синий	IFCU-2,5-6,3-8	IFCM-2,5-6,3-8	IFCS-2,5-6,3-8
4–6	24	6,3×0,8	8	6,2	24,0	желтый	IFCU-6,0-6,3-8	IFCM-6,0-6,3-8	IFCS-6,0-6,3-8

## Цилиндрические наконечники РШИ-М (розетка "мама")



### Назначение

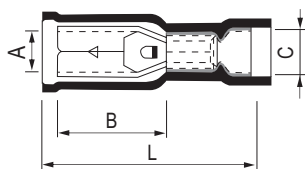
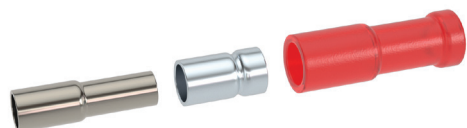
- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов "папа"
		A	B	C	L			
0,25–1,5	10	4	8,5	1,8	25	красный	2A69P	2A96P
1,5–2,5	15	5	8,5	2,3	25	синий	2B69P	2B96P
2,5–6	24	5	12,0	3,6	25	желтый	2C69P	2C96P

## Цилиндрические штыревые наконечники, виброустойчивое исполнение РШИ-М (розетка "мама")



### Назначение

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В.

### Характеристики

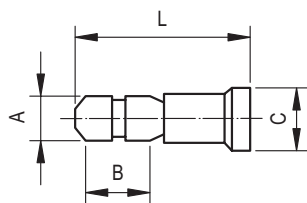
- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- максимальная температура эксплуатации – до +85 °С.

### Особенности

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов "мама"
		A	B	C	L			
0,5–1,5	10	3,9	13	3,8	23,3	красный	ICCS-1,5-4-9	ICCM-1,5-4-9
1,5–2,5	15	3,9	14	4,3	23,3	синий	ICCS-2,5-4-9	ICCM-2,5-4-9
4–6	24	4,9	14	5,6	25,0	желтый	ICCS-6,0-5-9	ICCM-6,0-5-9

## Цилиндрические штыревые наконечники РШИ-П (вилка "папа")



### Назначение

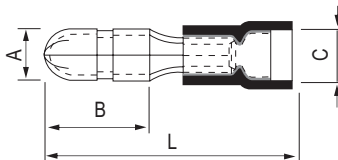
- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов
		A	B	C	L			
0,25-1,5	10	4	8,7	1,8	20	красный	2A96P	"мама"
1,5-2,5	15	5	8,7	2,3	20	синий	2B96P	2B69P
2,5-6	24	5	12,0	3,6	24	желтый	2C96P	2C69P

## Цилиндрические штыревые наконечники, виброустойчивое исполнение РШИ-П (вилка "папа")



### Назначение

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

### Характеристики

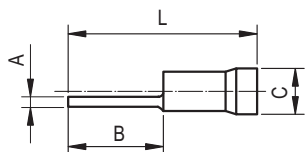
- материал контактной части – медь М1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- максимальная температура эксплуатации – до +85 °С;
- класс горючести – V0 по UL 94;

### Особенности

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				Цвет изоляции	Код	Код совместимых разъемов
		A	B	C	L			
0,5-1,5	10	4	9	3,8	21	красный	ICCM-1,5-4-9	ICCS-1,5-4-9
1,5-2,5	15	4	9	4,3	21	синий	ICCM-2,5-4-9	ICCS-2,5-4-9
4-6	24	5	9	5,6	24	желтый	ICCM-6,0-5-9	ICCS-6,0-5-9

## Круглые штыревые наконечники с изолированным фланцем НШКИ



### Назначение

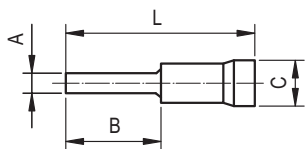
- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				L	Цвет изоляции	Код
		A	B	C				
0,25–1,5	19	1,7	9,0	1,8	20,5	красный	2A1CP	
0,25–1,5	19	1,7	11,5	1,8	22,5	красный	2A1P	
1,5–2,5	27	1,8	7,0	2,3	19,0	синий	2B1CP	
1,5–2,5	27	1,8	11,0	2,3	22,0	синий	2B1P	
2,5–6	48	2,6	13,0	3,6	27,5	желтый	2C1P	

## Плоские штыревые наконечники с изолированным фланцем НШПИ



### Назначение

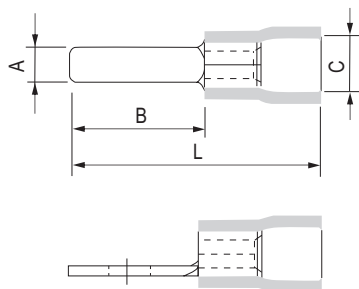
- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				L	Цвет изоляции	Код
		A	B	C				
0,25–1,5	19	3	12	1,8	22	красный	2A11P	
0,25–1,5	19	3	9	1,8	19	красный	2A11CP	
0,25–1,5	19	2,5	17	1,8	28	красный	2A11LP	
1,5–2,5	27	3	12	2,3	24,5	синий	2B11P	
1,5–2,5	27	2,5	17	2,3	28	синий	2B11LP	
2,5–6	48	3,9	9	3,6	27,5	желтый	2C11CP	
2,5–6	48	3,9	13	3,6	30	желтый	2C11P	

## Плоские штыревые наконечники с изолированным фланцем, виброустойчивое исполнение НШПИ



### Назначение

- для оконцевания кабеля и проводов с медными жилами сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжение до 600 В.

### Характеристики

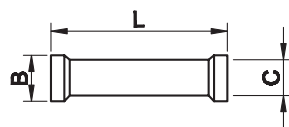
- материал контактной части – медь M1;
- материал изоляции – ПВХ;
- покрытие – лужение;
- максимальная температура эксплуатации – до +85 °С;
- класс горючести – V0 по UL 94.

### Особенности

- двойная гильза позволяет увеличить прочность контакта и повысить виброустойчивость соединения;
- внутренняя поверхность контактной гильзы имеет зазубрины, позволяющие увеличить плотность контакта при обжиме.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм				L	Цвет изоляции	Код
		A	B	C				
0,5–1,5	19	2,3	10	4,2	20	красный	IFP-1,5-10	
0,5–1,5	19	3	11	4,2	21	красный	IFP-1,5-11	
0,5–1,5	19	2,2	18	4,2	28	красный	IFP-1,5-18	
1,5–2,5	27	2,4	13	4,7	23	синий	IFP-2,5-13	
1,5–2,5	27	2,2	18	4,7	28	синий	IFP-2,5-8	
4–6	48	2,8	10	6,5	21,2	желтый	IFP-6,0-10	
4–6	48	4,5	14	6,5	25,2	желтый	IFP-6,0-14	

## Гильза соединительная изолированная (ПВХ)



### Назначение

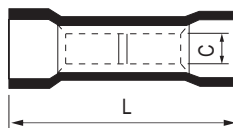
- для соединения кабельных жил сечением от 0,25 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- материал изоляции – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм			Цвет изоляции	Код
		B	C	L		
0,25–1,5	19	5,0	1,8	21,5	красный	2A20P
1,5–2,5	27	5,5	2,4	23,0	синий	2B20P
2,5–6	48	6,0	4,0	27,0	желтый	2C20P

## Гильза соединительная изолированная на большие сечения до 25 мм<sup>2</sup> (ПВХ)



### Назначение

- для соединения кабельных жил сечением от 0,5 до 25 мм<sup>2</sup>.

### Характеристики

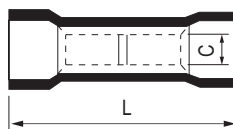
- материал контактной части – латунь;
- изоляция – ПВХ;
- максимальная температура эксплуатации до +75 °С;
- класс горючести – HB по UL 94;
- максимальное напряжение – 690 В.

### Особенности

- бесшовная форма гильзы.
- наличие внутреннего ограничителя для ввода кабеля с двух сторон на одинаковую глубину.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм			Цвет изоляции	Код
		B	C	L		
0,5–1,5	19	4,2	2,15	24,6	красный	1B-1,5
1,5–2,5	27	4,7	2,75	24,6	синий	1B-2,5
2,5–6	48	6,3	4,25	26,0	желтый	1B-6,0
6–10	62	21,0	8,5	35,0	красный	2D20P
16–25	115	29,0	12,5	52,0	желтый	2F20P

## Гильза соединительная с термоусадочной манжетой (ТУТ)



### Назначение

- для соединения кабельных жил сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Характеристики

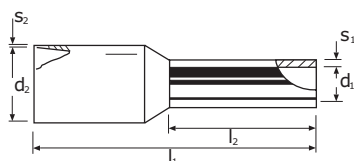
- материал контактной части – медь M1;
- изоляция – полиэтилен;
- максимальная температура эксплуатации – до +125 °С;
- класс горючести – HB по UL 94.

### Особенности

- термоусадочная манжета, обеспечивающая герметизацию соединения.
- наличие внутреннего ограничителя для ввода кабеля с двух сторон на одинаковую глубину.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Размер, мм		Цвет изоляции	Код
		C	L		
0,5–1,5	19	1,7	36	красный	2A20P-TST
1,5–2,5	27	2,3	36	синий	2B20P-TST
4–6	48	3,4	41	желтый	2C20P-TST

## Наконечники-гильзы с изолированным фланцем НШВИ



### Назначение

- для оконцевания кабельных жил сечением от 0,14 до 150 мм<sup>2</sup>.

### Характеристики

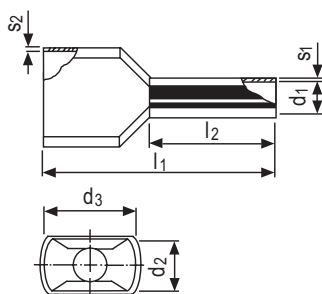
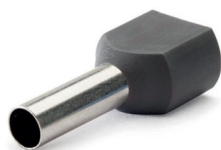
- материал контактной гильзы – электротехническая луженая медь М0 99,99;
- материал изоляции – полипропилен;
- температура эксплуатации – от -10 до +105 °С (кратковременное воздействие до +120 °С);
- температура монтажа – от -10 до +50 °С;
- класс горючести - НВ по UL 94.

### Особенности

- соответствие стандартам: DIN 46228/4, DIN 47002;
- изготавливаются в термопласт-автоматах, благодаря чему отсутствуют заусенцы внутри изолирующей втулки;
- не поддерживают горение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Общая длина, мм	Размер контактной гильзы, мм			Размер изолирующей манжеты, мм		Усилие на отрыв, Н	Цвет изоляции	Код
			l1	l2	d1	s1	d2			
0,34	0,7	10	6	0,8	0,15	2,0	0,25	15	бирюзовый	IF0.34-06TQ
0,34	0,7	12	8	0,8	0,15	2,0	0,25	15	бирюзовый	IF0.34-08TQ
0,5	11	12	6	1,0	0,15	2,6	0,25	20	белый	IF0.5-06WT
0,5	11	14	8	1,0	0,15	2,6	0,25	20	белый	IF0.5-08WT
0,5	11	16	10	1,0	0,15	2,6	0,25	20	белый	IF0.5-10WT
0,75	15	12	6	1,2	0,15	2,8	0,25	30	серый	IF0.75-06GR
0,75	15	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	30	серый	IF0.75-08GR
0,75	15	16	10	1,2	0,15	2,8	0,25	30	серый	IF0.75-10GR
0,75	15	18	12	1,2	0,15	2,8	0,25	30	серый	IF0.75-12GR
1,0	17	12	6	1,4	0,15	3,0	0,25	35	красный	IF1-06RD
1,0	17	14	8	1,4	0,15	3,0	0,25	35	красный	IF1-08RD
1,0	17	16	10	1,4	0,15	3,0	0,25	35	красный	IF1-10RD
1,0	17	18	12	1,4	0,15	3,0	0,25	35	красный	IF1-12RD
1,5	23	12	6	1,7	0,15	3,5	0,25	40	черный	IF1.5-06BK
1,5	23	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	40	черный	IF1.5-08BK
1,5	23	16	10	1,7	0,15	3,5	0,25	40	черный	IF1.5-10BK
1,5	23	18	12	1,7	0,15	3,5	0,25	40	черный	IF1.5-12BK
1,5	23	24	18	1,7	0,15	3,5	0,25	40	черный	IF1.5-18BK
2,5	30	14	8	2,2	0,15	4,2	0,25	50	синий	IF2.5-08BL
2,5	30	16	10	2,2	0,15	4,2	0,25	50	синий	IF2.5-10BL
2,5	30	18	12	2,2	0,15	4,2	0,25	50	синий	IF2.5-12BL
2,5	30	24	18	2,2	0,15	4,2	0,25	50	синий	IF2.5-18BL
4	41	17	10	2,8	0,20	4,8	0,30	60	серый	IF4-10GR
4	41	20	12	2,8	0,20	4,8	0,30	60	серый	IF4-12GR
4	41	26	18	2,8	0,20	4,8	0,30	60	серый	IF4-18GR
6	50	20	12	3,5	0,20	6,3	0,30	80	желтый	IF6-12YW
6	50	22	14	3,5	0,20	6,3	0,30	80	желтый	IF6-14YW
6	50	26	18	3,5	0,20	6,3	0,30	80	желтый	IF6-18YW
10	80	22	12	4,5	0,20	7,6	0,40	90	красный	IF10-12RD
10	80	24	14	4,5	0,20	7,6	0,40	90	красный	IF10-14RD
10	80	28	18	4,5	0,20	7,6	0,40	90	красный	IF10-18RD
16	100	24	12	5,8	0,20	8,8	0,40	100	синий	IF16-12BL
16	100	26	14	5,8	0,20	8,8	0,40	100	синий	IF16-14BL
16	100	28	18	5,8	0,20	8,8	0,40	100	синий	IF16-18BL
25	140	30	16	7,3	0,20	11,2	0,40	135	желтый	IF25-16YW
25	140	30	18	7,3	0,20	11,2	0,40	135	желтый	IF25-18YW
25	140	36	22	7,3	0,20	11,2	0,40	135	желтый	IF25-22YW
35	170	30	16	8,3	0,20	12,7	0,40	190	красный	IF35-16RD
35	170	30	18	8,3	0,20	12,7	0,40	190	красный	IF35-18RD
35	170	39	25	8,3	0,20	12,7	0,40	190	красный	IF35-25RD
50	215	30	16	10,3	0,30	15,0	0,50	236	синий	IF50-16BL
50	215	36	20	10,3	0,30	15,0	0,50	236	синий	IF50-20BL
70	270	37	21	13,5	0,40	16,0	0,60	285	желтый	IF70-21YW
95	330	44	25	14,5	0,40	18,0	0,60	351	красный	IF95-25RD
120	385	48	27	16,5	0,45	20,0	0,70	427	синий	IF120-27BL
150	440	58	32	19,5	0,50	23,0	1,00	427	желтый	IF150-32YW

## Наконечники-гильзы двойные с изолированным фланцем НШВИ2



### Назначение

- предназначены для оконцевания многожильных сдвоенных проводников одинакового сечения класса гибкости 3 и выше с последующим подключением к пружинным или винтовым зажимам оборудования.

### Характеристики

- материал контактной гильзы – электротехническая медь М0 (содержание меди 99,99%);
- материал изоляции – полипропилен;
- покрытие – олово с содержанием висмута;
- класс горючести – НВ по UL 94;
- температуры эксплуатации – от -10 до 105 °С.

### Особенности

- форма изолированной манжеты и медной гильзы наконечников НШВИ-2 рассчитана на одновременный монтаж и подключение двух проводников;
- соответствие стандартам: DIN 46228/4, DIN 47002;
- изготавливаются в термопласт-автоматах, благодаря чему отсутствуют заусенцы внутри изолирующей втулки;
- не поддерживает горение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток, А	Общая длина, мм	Размер контактной гильзы, мм			Размер изолирующей манжеты, мм			Усилие на отрыв, Н	Цвет изоляции	Код
			l2	d1	s1	d2	d3	s2			
0,5	11	14,5±0,2	8	1,5	0,13	2,5	4,7	0,25	20	белый	IFD2-0,5-8WT
0,75	15	14,7±0,2	8	1,8	0,13	2,8	5	0,25	30	серый	IFD2-0,75-8GR
1,0	17	15,1±0,2	8	2	0,13	3,4	5,4	0,3	35	красный	IFD2-1,0-8RD
1,5	23	15,5±0,2	8	2,3	0,13	3,6	6,6	0,3	40	черный	IFD2-1,5-8BK
2,5	30	18,5±0,2	10	2,9	0,13	4,2	7,8	0,3	50	синий	IFD2-2,5-10BL
4,0	41	23,1±0,2	12	3,8	0,17	4,9	8,8	0,4	60	серый	IFD2-4-12GR
6,0	50	26,1±0,2	14	4,9	0,17	6,9	10	0,4	80	желтый	IFD2-6,0-14YW
10	80	26,6±0,2	14	6,5	0,17	7,2	13	0,4	90	красный	IFD2-10-14RD
16	100	31,3±0,2	14	8,3	0,17	9,6	18,4	0,4	100	синий	IFD2-16-14BL

## Неизолированные кабельные наконечники

### Описание

Неизолированные кабельные наконечники предназначены для оконцевания предварительно зачищенных от изоляции медных или алюминиевых проводов\* и их присоединения к медным клеммам, шинам, зажимам. Используются, когда условия эксплуатации оборудования позволяют обойтись без изоляции (при достаточно герметичном корпусе щита, либо при низкой вероятности прямого обеспечения другими средствами (пластроны и т.д)). В основном неизолированные наконечники имеют луженое покрытие, защищающее их от климатических воздействий и исключающее появление на поверхности оксидной либо изготовлены из сплавов (латунь), которые не подвергаются активной коррозии. В ассортименте присутствуют не только наконечники из меди, но и биметаллические наконечники, изготавливаемые методом фрикционной сварки разнородных материалов, предназначенные для соединения алюминиевых проводников с медными проводниками или шинами без возникновения гальванической пары и последующего разрушения контакта.



### Ассортимент

Неизолированные наконечники изготавливаемые из трубки медной луженой (ТМЛ)

- стандартная серия ТМЛ;
- стандартная серия ТМЛ ГОСТ-7386-80;
- с узкой лопаткой (ТМЛ-У);
- с увеличенной монтажной гильзой (ТМЛ-DIN);
- с развальцованной монтажной гильзой (ТМЛ-гибк.) для кабелей повышенных классов гибкости (5-6);
- с загнутой лопаткой под 90 градусов (ТМЛ-90);
- с двумя отверстиями в контактной лопатке (ТМЛ-2) для подвижных составов;
- с двумя отверстиями в контактной лопатке гнутые под 45 градусов (ТМЛ-2) для подвижных составов.

Прочие кабельные наконечники и аксессуары

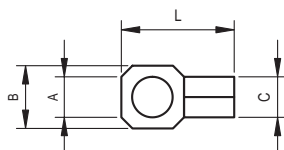
- тонкостенные неизолированные кабельные наконечники;
- биметаллические;
- изоляторы;
- шлейфы заземления.

### Преимущества

- широкий ассортиментный ряд позволяет подобрать наконечники для жилы сечением от 0.5 до 1000 мм<sup>2</sup>;
- изготовлены только из самых высококачественных материалов (меди марки М1 и алюминия), что позволяет обеспечить минимальное переходное сопротивление и сократить затраты на передачу электроэнергии;
- качественное лужение как внешних, так и внутренних поверхностей с использованием висмута не только надежно защищает от коррозии, но и увеличивает проводимость защитного слоя;
- многообразие видов и исполнений гарантирует качественное решение любой задачи по присоединению проводников.

\* Только для кабельных наконечников типа ТАМ

## Наконечники с отверстием под винт ПМ

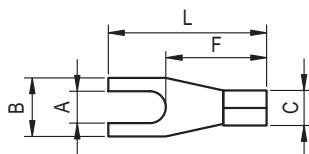


### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Код
	A	B	C	L	
<b>Для проводника сечением от 0,25 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>					
0,25–1,5	2,4	5,7	1,9	12,0	2A2
0,25–1,5	3,6	5,7	1,9	12,0	2A3
0,25–1,5	4,2	6,5	1,9	14,0	2A4
0,25–1,5	5,4	8,0	1,9	16,0	2A5
0,25–1,5	6,2	11,0	1,9	19,0	2A6
0,25–1,5	8,2	11,0	1,9	19,0	2A8
0,25–1,5	10,2	13,0	1,9	24,0	2A10
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>					
1,5–2,5	3,7	6,4	2,4	15,0	2B3
1,5–2,5	4,2	6,4	2,4	15,0	2B4
1,5–2,5	5,2	8,8	2,4	17,0	2B5
1,5–2,5	6,2	9,4	2,4	19,0	2B6
1,5–2,5	8,2	13,0	2,4	24,0	2B8
1,5–2,5	10,2	13,0	2,4	24,0	2B10
<b>Для проводника сечением от 2,5 до 6 мм<sup>2</sup></b>					
2,5–6	4,2	9,9	3,6	20,0	2C4
2,5–6	5,2	9,9	3,6	20,0	2C5
2,5–6	6,2	9,9	3,6	20,5	2C6
2,5–6	8,2	13,8	3,6	24,5	2C8
2,5–6	10,2	13,8	3,6	24,5	2C10
2,5–6	12,2	18,0	3,6	30,0	2C12

## Вилочные наконечники под винт НВ

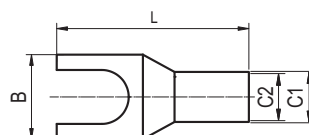


## Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм					Код
	A	B	C	L	F	
<b>Для проводника сечением от 0,25 до 1,5 мм<sup>2</sup></b>						
0,25–1,5	3,0	4,8	1,9	15,0	9,0	2A13
0,25–1,5	3,6	5,9	1,9	12,0	7,5	2A135
0,25–1,5	3,6	6,4	1,9	15,0	7,5	2A135S
0,25–1,5	4,1	6,4	1,9	15,0	7,5	2A14
0,25–1,5	5,2	8,5	1,9	16,0	8,0	2A15
0,25–1,5	6,2	10,5	1,9	18,0	7,5	2A16
<b>Для проводника сечением от 1,5 до 2,5 мм<sup>2</sup></b>						
1,5–2,5	3,0	5,5	2,4	16,0	11,0	2B13
1,5–2,5	3,5	6,4	2,4	16,0	10,5	2B135
1,5–2,5	3,5	6,3	2,4	20,0	13,0	2B135L
1,5–2,5	4,1	6,4	2,4	15,0	10,0	2B14
1,5–2,5	5,2	9,2	2,4	18,0	9,5	2B15
1,5–2,5	6,2	10,5	2,4	19,0	10,0	2B16
1,5–2,5	8,2	12,0	2,4	19,0	12,0	2B18
1,5–2,5	10,2	14,0	2,4	23,0	10,5	2B110
<b>Для проводника сечением от 2,5 до 6 мм<sup>2</sup></b>						
2,5–6	4,3	7,5	3,6	19,5	12,0	2C14
2,5–6	5,2	10,0	3,6	21,0	14,0	2C15
2,5–6	6,4	11,0	3,6	21,5	14,0	2C16
2,5–6	8,5	13,0	3,6	24,5	13,0	2C18
2,5–6	10,5	15,0	3,6	24,5	12,0	2C110
2,5–6	13,0	18,0	3,6	30,0	15,0	2C112

## Вилочные наконечники под винт НШП, силовые

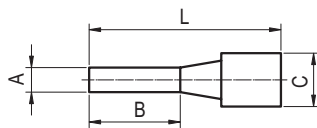


## Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм				Код
		C1	C2	B	L	
10	6	6,5	4,6	11	29	2D106
16	6	8,0	6,0	12	30	2E106
25	6	9,0	7,0	13	33	2F106
35	8	11,5	9,0	17	41	2G108
50	8	13,0	10,0	20	42	2H108
70	8	15,0	12,0	22	50	2I108

## Круглые штыревые наконечники НШК

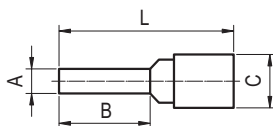


### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Код
	A	B	C	L	
0,25–1,5	1,7	9	1,8	12	2A1C
	1,7	11	1,8	16	2A1
1,5–2,5	1,8	7	2,3	13	2B1C
	1,8	11	2,3	17	2B1
2,5–6	2,6	13	3,6	20	2C1

## Плоские штыревые наконечники НШП

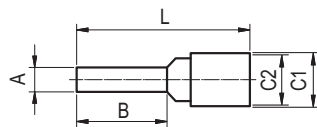


### Характеристики

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Код
	A	B	C	L	
0,25–1,5	3	12	1,8	16	2A11
	2,5	17	1,8	22	2A11L
1,5–2,5	3	13	2,3	18	2B11
	2,5	17	2,3	22	2B11L
2,5–6	3,9	13	3,6	22	2C11
	3,9	9	3,6	20	2C11C

## Силовые плоские штыревые наконечники НШП



### Характеристики

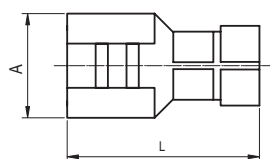
- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение.

### Особенности

- более пластичная за счет отжига меди;
- точная геометрия втулки не требует формования жилы.

Сечение провода, мм <sup>2*</sup>	Размер, мм					Код
	A	B	C1	C2	L	
10	4,2	12	6,5	4,6	22,0	2D1
16	5,6	13	8,0	6,0	26,0	2E1
25	6,9	16	9,0	7,0	34,1	2F1
35	8,1	20	11,5	9,0	41,0	2G1
50	9,5	21	13,0	10,0	45,7	2H1
70	11,0	24	15,0	12,0	55,0	2I1
95	12,3	22	17,1	13,7	55,5	2L1

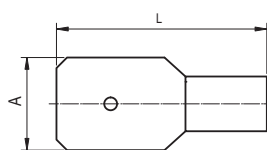
## Наконечники быстрого соединения (контактный разъем – розетка)



**Характеристики**  
• материал – латунь.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм		Код
	A	L	
1,5–2,5	6,3×0,8	19,8	2B02L
2,5–6	6,3×0,8	19,4	2C02L

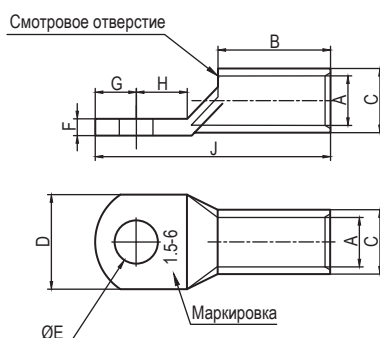
## Наконечники быстрого соединения (контактный разъем – вилка)



**Характеристики**  
• материал – электротехническая медь;  
• покрытие – лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм		Код
	A	L	
0,25–1,5	6,3×0,8	15,8	2A22
0,25–1,5	4,8×0,8	15,0	2A32
1,5–2,5	6,3×0,8	16,6	2B22
1,5–2,5	4,8×0,8	14,0	2B32
2,5–6	6,3×0,8	16,9	2C22

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой (ТМЛ)



### Характеристики

- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм;
- без изолятора;
- климатическое исполнение – Т2.

### Особенности

- смотровое отверстие для контроля качества соединения жилы и наконечника\*;
- равномерное блестящее покрытие без раковин и прочих дефектов;
- штампованная маркировка на лопатке;
- номинальное напряжение до 30 кВ.

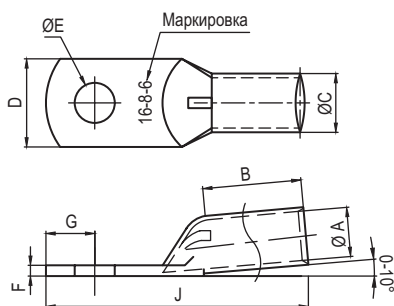
Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм										Код
		E	A	C	B	J	F	D	G	H		
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М3</b>												
1,5	23	3,2	1,8	3,7	5,0	16,0	1,0	8,0	4,0	5,0		2АТ3
2,5	30	3,2	2,4	4,0	7,0	18,0	1,0	8,0	4,0	5,0		2ВТ3
10	80	3,2	4,5	6,2	11,0	30,8	1,2	11,0	6,0	9,8		2D3
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М4</b>												
1,5	23	4,2	1,8	3,7	5,0	16,0	1,0	8,0	4,0	5,0		2АТ4
2,5	30	4,2	2,4	4,0	7,0	18,0	1,0	8,0	4,0	5,0		2ВТ4
4,0	41	4,2	3,1	4,8	7,0	20,0	1,0	10,0	5,0	6,0		2СТЕ4
6,0	50	4,2	3,8	5,5	9,5	27,5	1,1	10,0	6,2	8,3		2СТ4
10	80	4,2	4,5	6,2	11,0	30,8	1,2	11,0	6,0	9,8		2D4
16	100	4,2	5,5	7,2	14,5	34,5	1,2	13,0	6,5	10,3		2Е4
25	140	4,2	6,9	8,8	15,0	37,0	1,6	14,0	8,0	10,0		2F4
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М5</b>												
1,5	23	5,2	1,8	3,7	5,0	16,0	1,0	8,0	4,0	5,0		2АТ5
2,5	30	5,2	2,4	4,0	7,0	20,0	0,8	10,0	5,0	6,0		2ВТ5
4,0	41	5,2	3,1	4,8	7,0	20,0	1,1	10,0	5,0	6,0		2СТЕ5
6,0	50	5,5	3,8	5,5	9,5	27,5	1,1	10,0	6,2	8,3		2СТ5
10	80	5,5	4,5	6,2	11,0	30,8	1,2	11,0	6,0	9,8		2D5
16	100	5,5	5,5	7,2	14,5	34,5	1,2	13,0	6,5	10,3		2Е5
25	140	5,5	6,9	8,8	15,0	37,0	1,6	14,0	8,0	10,0		2F5
35	170	5,5	8,2	10,4	17,5	42,0	2,0	15,5	8,5	12,3		2G5
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М6</b>												
1,5	23	6,5	1,8	3,7	5,0	18,0	0,8	10,0	5,0	6,0		2АТ6
2,5	30	6,5	2,4	4,0	7,0	20,0	0,8	10,0	5,0	6,0		2ВТ6
4,0	41	6,5	3,1	4,8	7,0	20,0	1,1	10,0	5,0	6,0		2СТЕ6
6,0	50	6,6	3,8	5,5	9,5	27,5	1,1	10,8	6,2	7,8		2СТ6
10	80	6,6	4,5	6,2	11,0	30,8	1,2	11,0	6,0	9,8		2D6
16	100	6,6	5,5	7,2	14,5	34,5	1,2	13,0	6,5	10,3		2Е6
25	140	6,5	6,9	8,8	15,0	37,0	1,6	14,0	8,0	10,0		2F6
35	170	6,5	8,2	10,4	17,5	42,0	2,0	15,5	8,5	12,3		2G6
50	215	6,0	9,8	12,3	20,3	46,5	2,5	18,0	10,0	11,5		2H6
70	270	6,6	11,5	14,2	23,3	53,5	2,8	20,8	11,5	14,5		2I6
95	270	6,5	13,5	16,5	24,5	60,5	3,0	24,5	13,5	15,0		2L6
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М8</b>												
1,5	23	8,4	1,8	3,7	5,0	22,0	0,7	12,0	6,0	9,0		2АТ8
2,5	30	8,4	2,4	4,0	7,0	24,0	0,8	12,0	6,0	9,0		2ВТ8
4,0	41	8,4	3,1	4,8	7,0	24,0	0,9	12,0	6,0	9,0		2СТЕ8
6,0	50	9,0	3,8	5,5	11,0	30,5	1,0	13,0	8,0	8,0		2СТ8
10	80	9,0	4,5	6,2	11,5	33,5	1,0	13,0	8,0	11,2		2D8
16	100	9,0	5,5	7,2	14,5	34,5	1,2	13,0	6,5	10,3		2Е8
25	140	8,4	6,9	8,8	15,0	37,0	1,6	15,5	8,0	10,0		2F8
35	170	8,4	8,2	10,4	17,5	42,0	2,0	15,5	8,5	12,3		2G8
50	215	9,0	9,8	12,3	20,3	46,5	2,5	18,0	10,0	11,5		2H8
70	270	9,0	11,5	14,2	23,3	53,5	2,8	20,8	11,5	14,5		2I8
95	270	9,0	13,5	16,5	24,5	60,5	3,0	24,5	13,5	15,0		2L8
120	285	9,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,5	27,5	14,5	15,5		2M8
150	440	9,0	16,5	21,0	27,5	70,5	3,4	30,5	14,5	18,0		2N8
240	605	9,0	20,8	26	35,0	86,5	5,3	37,5	19,5	21,0		2P8

\* Кроме изделий с сечением 1,5–4 мм<sup>2</sup>

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм									Код
		E	A	C	B	J	F	D	G	H	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M10</b>											
4	41	10,5	3,1	4,8	7,0	28,0	0,7	15,0	8,0	11,0	2СТЕ10
6	50	11,0	3,8	6,0	11,0	33,5	1,0	15,0	8,0	11,0	2СТ10
10	80	11,0	4,5	7,1	11,5	33,5	1,6	14,5	8,0	11,2	2D10
16	100	11,0	5,5	7,2	14,5	36,7	1,1	15,0	8,0	10,2	2E10
25	140	10,5	6,9	8,8	15,0	37,0	1,5	15,5	8,0	10,0	2F10
35	170	10,5	8,2	10,4	17,5	42,0	2,0	15,5	8,5	12,3	2G10
50	215	11,0	9,8	12,3	20,3	46,5	2,5	18,0	10,0	11,5	2H10
70	270	11,0	11,5	14,2	23,3	53,5	2,8	20,8	11,5	14,5	2I10
95	270	11,0	13,5	16,5	24,5	60,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L10
120	285	11,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M10
150	440	11,0	16,5	21,0	27,5	70,5	3,4	30,5	16,5	18,0	2N10
185	510	11,0	18,6	23,0	28,2	72,5	4,6	33,5	16,5	16,5	2O10
240	605	11,0	20,8	26,0	35,0	86,5	5,3	37,5	19,5	21,0	2P10
300	695	11,0	23,5	29,0	40,3	94,5	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q10
400	830	11,0	27,0	34,5	46,8	107,0	7,5	49,5	23,5	26,5	2R10
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M12</b>											
10	80	13,0	4,5	7,1	11,5	38,5	1,4	18,0	10,0	13,0	2D12
16	100	13,0	5,5	7,9	14,5	42,5	1,2	18,0	11,0	13,0	2E12
25	140	13,0	6,9	8,8	15,0	45,0	1,5	18,0	11,5	14,5	2F12
35	170	13,0	8,2	10,4	17,5	48,0	1,5	19,0	11,5	14,5	2G12
50	215	14,0	9,8	12,3	20,3	50,0	1,8	23,0	11,0	14,0	2H12
70	270	14,0	11,5	14,2	23,3	53,5	2,8	20,8	11,5	14,5	2I12
95	270	14,0	13,5	16,5	24,5	60,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L12
120	285	14,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M12
150	440	14,0	16,5	21,0	27,5	70,5	4,4	30,5	16,5	18,0	2N12
185	510	14,0	18,6	23,0	28,2	72,5	4,6	33,5	16,5	16,5	2O12
240	605	14,0	20,8	26,0	35,0	86,5	5,3	37,5	19,5	21,0	2P12
300	695	14,0	23,5	29,0	40,3	94,5	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q12
400	830	14,0	27,0	34,5	46,8	107,0	7,5	49,5	23,5	26,5	2R12
500	997	14,0	31,0	40,0	46,5	121,0	8,9	57,5	25,5	28,5	2S12
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M14</b>											
35	170	15,0	8,2	10,4	17,5	50,0	1,5	21,5	13,5	14,5	2G14
50	215	15,0	9,8	12,3	20,3	50,0	1,8	23,0	11,0	14,0	2H14
70	270	15,0	11,5	14,2	23,3	59,0	2,3	23,5	13,5	15,0	2I14
95	270	16,0	13,5	16,5	24,5	60,5	2,9	24,5	13,5	15,0	2L14
120	285	16,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M14
150	440	16,0	16,5	21,0	27,5	70,5	4,4	30,5	16,5	18,0	2N14
185	510	16,0	18,6	23,0	28,2	72,5	4,6	33,5	16,5	16,5	2O14
240	605	16,0	20,8	26,0	35,0	86,5	5,3	37,5	19,5	21,0	2P14
300	695	16,0	23,5	29,0	40,3	94,5	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q14
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M16</b>											
35	170	17,0	8,2	10,4	17,5	50,0	1,4	23,5	13,5	14,5	2G16
50	215	17,0	9,8	12,3	20,3	50,0	1,8	23,5	11,0	14,0	2H16
70	270	17,0	11,5	14,2	23,3	59,0	2,3	23,5	13,5	15,0	2I16
95	270	18,0	13,5	16,5	24,5	60,5	2,9	24,5	13,5	15,0	2L16
120	285	18,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,4	27,5	14,5	15,5	2M16
150	440	18,0	16,5	21,0	27,5	70,5	4,3	30,5	16,5	18,0	2N16
185	510	18,0	18,6	23,0	28,2	72,5	4,4	33,5	16,5	16,5	2O16
240	605	18,0	20,8	26,0	35,0	86,5	5,3	37,5	19,5	21,0	2P16
300	695	18,0	23,5	29,0	40,3	94,5	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q16
400	830	18,0	27,0	34,5	46,8	107,0	7,5	49,5	23,5	26,5	2R16
500	997	18,0	31,0	40,0	46,5	121,0	8,9	57,5	25,5	28,5	2S16
630	1150	18,0	34,5	44,0	56,2	132,0	9,4	63,0	27,5	28,5	2T16
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M18</b>											
70	270	20,0	11,5	14,2	23,3	59,0	2,3	23,5	13,5	15,0	2I18
95	270	20,0	13,5	16,5	24,5	60,5	2,9	24,5	13,5	15,0	2L18
120	285	20,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,4	27,5	14,5	15,5	2M18
150	440	20,0	16,5	21,0	27,5	70,5	4,3	30,5	16,5	18,0	2N18
185	510	20,0	18,6	23,0	28,2	72,5	4,4	33,5	16,5	16,5	2O18
240	605	20,0	20,8	26,0	35,0	86,5	5,3	37,5	19,5	21,0	2P18
300	695	20,0	23,5	29,0	40,3	94,5	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q18
400	830	20,0	27,0	34,5	46,8	107,0	7,5	49,5	23,5	26,5	2R18
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M20</b>											
70	270	22,0	11,5	14,2	23,3	59,0	2,3	23,5	13,5	15,0	2I21
95	270	22,0	13,5	16,5	24,5	60,5	2,9	24,5	13,5	15,0	2L21
120	285	22,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,4	27,5	14,5	15,5	2M21
150	440	22,0	16,5	21,0	27,5	74,0	4,3	30,5	16,5	22,0	2N21
185	510	22,0	18,6	23,0	28,2	77,0	4,4	33,5	17,5	21,0	2O21
240	605	22,0	20,8	26,0	35,0	86,5	5,2	37,5	19,5	21,0	2P21
300	695	22,0	23,5	29,0	40,3	94,5	5,3	42,5	20,0	22,0	2Q21
400	830	22,0	27,0	34,5	46,8	107,0	7,5	49,5	23,5	26,5	2R21
500	997	22,0	31,0	40,0	46,5	121,0	8,9	57,5	25,5	28,5	2S21
630	1150	22,0	34,5	44,0	56,2	132,0	9,4	63,0	27,5	28,5	2T21
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M22</b>											
120	285	24,0	15,2	18,6	24,5	65,0	3,4	27,5	14,5	15,5	2M22

В таблице приведены справочные размеры без учета допусков при производстве

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой (ТМЛ) ГОСТ 7386-80



### Характеристики

- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм;
- без изолятора;
- климатическое исполнение – Т2.

### Особенности

- геометрическое соответствие размеров требованиям ГОСТ 7386-80;
- смотровое отверстие для контроля качества соединения жилы и наконечника\*;
- равномерное блестящее покрытие без раковин и прочих дефектов;
- штампованная маркировка на лопатке;
- номинальное напряжение до 30 кВ;
- внутренняя фаска на гильзе для упрощенного ввода кабеля.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Класс гибкости кабеля**	Номинальный ток***, А	Размеры, мм									Код
			E	A	C	B	J	F	D	G		
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М3</b>												
2,5	1-5	30	3,2	2,6	4,8	10	28	1,8	7	4,0	CLC2.5-3-2.6G80T2	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М4</b>												
2,5	1-5	30	4,3	2,6	4,8	10	28	1,6	8	5,0	CLC2.5-4-2.6G80T2	
4	1-5	41	4,3	3,0	4,8	12	32	1,4	8	5,0	CLC4-4-3G80T2	
6	1-5	50	4,3	4,0	5,8	12	32	1,5	9	5,0	CLC6-4-4G80T2	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М5</b>												
2,5	1-5	30	5,3	2,6	4,8	10	28	1,4	9	7,0	CLC2.5-5-2.6G80T2	
4	1-5	41	5,3	3,0	4,8	12	32	1,2	9	7,0	CLC4-5-3G80T2	
6	1-5	50	5,3	4,0	5,8	12	32	1,4	10	7,0	CLC6-5-4G80T2	
10	1-4	80	5,3	5,0	7,6	14	40	2,3	11	7,0	CLC10-5-5G80T2	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М6</b>												
2,5	1-5	30	6,4	2,6	4,8	10	30	1,2	11	7,0	CLC2.5-6-2.6G80T2	
4	1-5	41	6,4	3,0	4,8	12	32	1,0	11	8,5	CLC4-6-3G80T2	
6	1-5	50	6,4	4,0	5,8	12	32	1,3	11	8,5	CLC6-6-4G80T2	
10	1-4	80	6,4	5,0	7,6	14	40	2,0	13	8,5	CLC10-6-5G80T2	
16	1-2	100	6,4	6,0	7,6	14	40	1,3	13	8,5	CLC16-6-6G80T2	
25	1-2	140	6,5	7,0	9,6	20	45	2,3	15	8,5	CLC25-6-7G80T2	
25	1-5	140	6,4	8,0	10,6	20	50	2,4	16	8,5	CLC25-6-8G80T2	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М8</b>												
10	1-4	80	8,4	5,0	7,6	14	40	1,8	14	11,0	CLC10-8-5G80T2	
16	1-2	100	8,4	6,0	8,6	14	40	2,1	14	11,0	CLC16-8-6G80T2	
25	1-2	140	8,4	7,0	9,6	20	45	2,3	15	11,0	CLC25-8-7G80T2	
25	1-5	140	8,4	8,0	10,6	20	50	2,4	16	11,0	CLC25-8-8G80T2	
35	1-5	170	8,4	10,0	12,8	24	63	2,6	19	11,0	CLC35-8-10G80T2	
50	1-2	215	8,4	11,0	12,8	24	63	1,7	20	11,0	CLC50-8-11G80T2	
50	1-5	215	8,4	12,0	14,8	24	65	2,7	22	11,0	CLC50-8-12G80T2	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М10</b>												
25	1-5	140	10,5	8,0	10,6	20	50	2,1	18	11,5	CLC25-10-8G80T2	
35	1-2	170	10,5	9,0	11,5	24	60	2,2	18	11,5	CLC35-10-9G80T2	
35	1-5	170	10,5	10,0	12,8	24	63	2,6	19	12,5	CLC35-10-10G80T2	
50	1-2	215	10,5	11,0	13,8	24	63	2,0	21	12,5	CLC50-10-11G80T2	
50	1-5	215	10,5	12,0	14,8	24	65	2,7	22	12,5	CLC50-10-12G80T2	
70	1-2	270	10,5	13,0	15,5	26	65	2,4	23	12,5	CLC70-10-13G80T2	
95	1-4	270	10,5	15,0	18,5	32	75	3,4	27	12,5	CLC95-10-15G80T2	
95	1-5	270	10,5	16,0	19,5	32	75	3,3	29	12,5	CLC95-10-16G80T2	

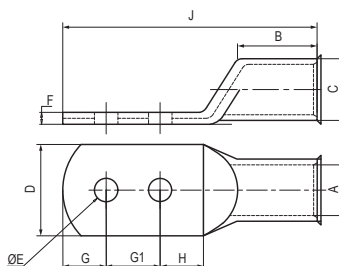
\* Кроме изделий с сечением 1,5-4 мм<sup>2</sup>

\*\* Класс гибкости совместимого кабеля рассчитан согласно ГОСТ22483-2021

\*\*\* Номинальный ток согласно ПУЭ-7 п.1.3.10-1.3.11

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Класс гибкости кабеля**	Номинальный ток***, А	Размеры, мм								Код
			E	A	C	B	J	F	D	G	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M12</b>											
35	1-2	170	13	9,0	11,5	24	60	2,0	20	13,5	CLC35-12-9G80T2
35	1-5	170	13	10,0	12,8	24	63	2,4	21	13,5	CLC35-12-10G80T2
50	1-2	215	13	11,0	13,8	24	63	2,5	22	13,5	CLC50-12-11G80T2
50	1-5	215	13	12,0	14,8	24	65	2,6	23	13,5	CLC50-12-12G80T2
70	1-2	270	13	13,0	15,5	26	65	2,4	23	13,5	CLC70-12-13G80T2
95	1-4	270	13	15,0	18,5	32	75	3,4	27	13,5	CLC95-12-15G80T2
95	1-5	270	13	16,0	19,5	32	75	3,3	28	13,5	CLC95-12-16G80T2
120	1-2	285	13	17,0	21,5	32	81	4,3	32	13,5	CLC120-12-17G80T2
120	1-5	285	13	18,0	23,5	34	85	5,3	34	13,5	CLC120-12-18G80T2
150	1-5	440	13	19,0	24,5	34	90	5,4	35	13,5	CLC150-12-19G80T2
150	1-5	440	13	20,0	25,5	34	90	5,3	37	13,5	CLC150-12-20G80T2
185	1-3,5	510	13	21,0	26,5	38	95	5,4	38	13,5	CLC185-12-21G80T2
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M16</b>											
120	1-2	285	17	17,0	21,5	32	81	4,3	32	16,0	CLC120-16-17G80T2
120	1-5	285	17	18,0	23,5	34	85	5,3	34	16,0	CLC120-16-18G80T2
150	1-5	440	17	19,0	24,5	34	90	5,4	35	16,0	CLC150-16-19G80T2
150	1-5	440	17	20,0	25,5	34	90	5,3	37	16,0	CLC150-16-20G80T2
185	1-3,5	510	17	21,0	26,5	38	95	5,4	38	16,0	CLC185-16-21G80T2
185	1-5	510	17	23,0	29,5	38	105	6,2	43	16,0	CLC185-16-23G80T2
240	1-3,5	605	17	24,0	31,5	38	105	7,3	45	16,0	CLC240-16-24G80T2
300	1-3,5	695	17	27,0	33	38	105	5,9	48	16,0	CLC300-16-27G80T2
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M20</b>											
185	1-3,5	510	21	21,0	26,5	38	95	5,4	38	18,5	CLC185-20-21G80T2
185	1-5	510	21	23,0	29,5	38	105	6,0	45	20,0	CLC185-20-23G80T2
240	1-3,5	605	21	24,0	31,5	38	105	7,3	45	20,0	CLC240-20-24G80T2
300	1-3,5	695	21,0	27,0	33,0	38,0	105,0	5,9	48,0	20,0	CLC300-20-27G80T2

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой, с двумя отверстиями в контактной лопатке (ТМЛ-2), для подвижных составов



### Характеристики

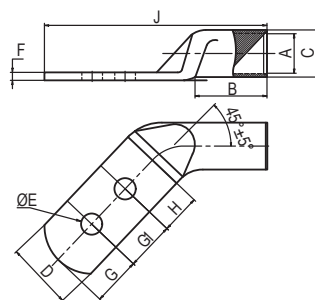
- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм.

### Особенности

- на 87% увеличена площадь контактной поверхности лопатки (относительно стандартной серии ТМЛ);
- 2 точки крепления к поверхности.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Размеры, мм										Код
	E	A	C	B	J	F	D	G	G1	H	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М12</b>											
240	13	23,0	28,0	48	128	4,7	41	15	23	17	2P12DH23
240	13	23,0	28,0	48	133	4,7	41	15	30	17	2P12DH30
300	13	26,1	31,8	44	141	6,2	47	24	30	24	2Q12DH30

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой, с двумя отверстиями в контактной лопатке, гнутый под 45° (ТМЛ-2), для подвижных составов



### Характеристики

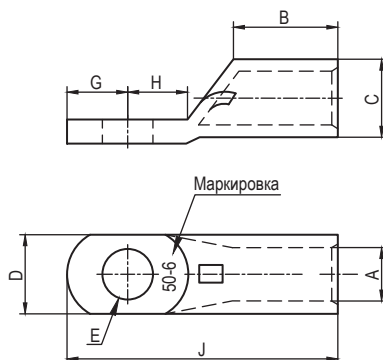
- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм;
- угол поворота контактной лопатки относительно гильзы – 45°.

### Особенности

- на 87% увеличена площадь контактной поверхности лопатки (относительно стандартной серии ТМЛ);
- 2 точки крепления к поверхности.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Размеры, мм										Угол поворота	Код
	E	A	C	B	J	F	D	G	G1	H		
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М12</b>												
240	13,0	23	28	45	140	4,7	41	30	30	24	левый	2P12DH30CL
240	13,0	23	28	45	140	4,7	41	30	30	24	правый	2P12DH30CR

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой, с узкой лопаткой (ТМЛ-У)

**Назначение**

- предназначены для оконцевания медных проводов с последующим подключением к автоматическим выключателям в литом корпусе без использования расширителей полюсов.

**Характеристики**

- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм;
- климатическое исполнение – Т2.

**Особенности**

- смотровое отверстие для контроля качества соединения жилы и наконечника;
- уменьшенная на 28% (относительно стандартной серии ТМЛ) ширина лопатки для присоединения большого кабеля непосредственно к автоматическим выключателям в литом корпусе без использования расширителей полюсов;
- равномерное блестящее покрытие без раковин и прочих дефектов;
- штампованная маркировка на лопатке;
- номинальное напряжение до 30 кВ.

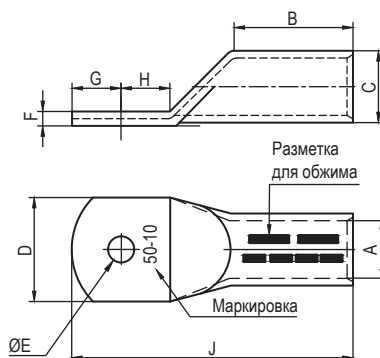
Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм								Совместимость с автоматами МССВ****		Код
		E	A	C	B	J	D	G	H	серия ТМЛ	серия NP	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M6</b>												
35	170	6,6	8,9	10,9	17,5	37,2	14,0	5,5	9,0	100-250	100-250	2G6NP
50	215	6,6	9,8	12,3	20,3	41,2	14,0	5,5	9,0	100-250	100-250	2H6NP
70	270	6,6	12,2	15,0	23,3	45,8	15,0	5,5	9,0	100-250	100-250	2I6NP
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M8</b>												
50	215	9,0	9,8	12,3	20,3	45,2	14,0	7,5	11,0	100-250	100-250	2H8NP
70	270	9,0	12,2	15,0	23,3	49,8	15,0	7,5	11,0	100-250	100-250	2I8NP
95	270	9,0	13,5	16,5	24,5	52,0	16,5	7,5	11,0	400-630	100-250	2L8NP
120	285	9,0	15,2	18,6	26,5	57,0	18,6	7,5	11,0	400-630	100-250	2M8NP
150	440	9,0	16,5	21,0	27,5	59,5	21,0	7,5	11,0	400-630	100-250	2N8NP
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M10</b>												
50	215	11,0	9,8	12,3	20,3	47,2	14,0	9,5	11,0	100-250	100-250	2H10NP
70	270	11,0	12,2	15,0	23,3	51,8	15,0	9,5	11,0	100-250	100-250	2I10NP
95	270	11,0	13,5	16,5	24,5	55,5	16,5	9,5	12,5	400-630	100-250	2L10NP
120	285	11,0	15,2	18,6	26,5	60,5	18,6	9,5	12,5	400-630	100-250	2M10NP
150	440	11,0	16,5	21,0	27,5	61,5	21,0	9,5	12,5	400-630	100-250	2N10NP
185	510	11,0	18,6	23,0	28,2	63,5	23,0	9,5	12,5	-	100-250	2O10NP
240	605	11,0	20,8	26,0	35,0	72,0	26,0	9,5	12,5	-	400-630	2P10NP
300	695	11,0	23,5	29,0	40,3	79,5	29,0	9,5	12,5	-	400-630	2Q10NP
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M12</b>												
240	605	14,0	20,8	26,0	35,0	76,5	26,0	-	11,5	-	400-630	2P12NP
300	695	14,0	23,5	29,0	40,3	84,0	29,0	-	11,5	-	400-630	2Q12NP

\*\* Класс гибкости совместимого кабеля рассчитан согласно ГОСТ22483-2021

\*\*\* Номинальный ток согласно ПУЭ-7 п.1.3.10-1.3.11

\*\*\*\* Автоматические выключатели в литом корпусе

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой, с увеличенной монтажной гильзой стандарта DIN (ТМЛ-DIN)



### Характеристики

- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм;
- без изолятора;
- климатическое исполнение – Т2.

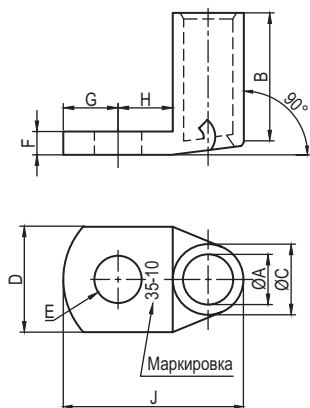
### Особенности

- разметка для правильной опрессовки;
- удлиненная на 35% (относительно стандартной серии ТМЛ) гильза для обеспечения лучшего контакта и более высоких осевых нагрузок;
- равномерное блестящее покрытие без раковин и прочих дефектов;
- штампованная маркировка на лопатке;
- номинальное напряжение до 30 кВ.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Размеры, мм										Код
	E	A	C	B	J	F	D	G	H		
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М5</b>											
6	5,3	3,8	5,5	10	31,5	1,5	8,5	7,5	7,5	2K75L	
10	5,3	4,5	6,0	10	34,5	1,5	9,0	7,5	7,5	2D75L	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М6</b>											
6	6,4	3,8	5,5	10	33,0	1,5	8,5	9,0	9,5	2K76L	
10	6,4	4,5	6,0	10	36,0	1,5	9,0	9,0	9,5	2D76L	
16	6,4	5,5	8,5	20	45,0	2,5	13,0	9,0	9,5	2E76L	
25	6,4	7,0	10,0	20	47,0	3,0	14,0	9,0	9,5	2F76L	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М8</b>											
10	8,4	4,5	6,0	10	37,0	1,0	13,0	10,0	10,0	2D78L	
16	8,4	5,5	8,5	20	47,5	2,5	13,0	11,5	11,5	2E78L	
25	8,4	7,0	10,0	20	49,5	2,5	16,0	11,5	11,5	2F78L	
35	8,4	8,2	12,5	20	53,5	4,1	17,0	11,5	11,5	2G78L	
50	8,4	10,0	14,5	28	63,5	4,3	20,0	11,5	11,5	2H78L	
70	8,4	11,5	16,5	28	66,5	4,5	24,0	11,5	11,5	2I78L	
95	8,4	13,5	19,0	35	78,5	5,0	30,0	13,5	13,5	2L78L	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М10</b>											
10	10,5	4,5	6,0	10	39,0	0,8	15,0	10,0	11,5	2D710L	
16	10,5	5,5	8,5	20	51,0	1,9	17,0	13,5	13,5	2E710L	
25	10,5	7,0	10,0	20	51,5	2,4	17,0	13,5	13,5	2F710L	
35	10,5	8,2	12,5	20	55,5	3,7	19,0	13,5	13,5	2G710L	
50	10,5	10,0	14,5	28	65,5	3,9	22,0	13,5	13,5	2H710L	
70	10,5	11,5	16,5	28	68,5	4,5	24,0	13,5	13,5	2I710L	
95	10,5	13,5	19,0	35	78,5	5,0	28,0	13,5	13,5	2L710L	
120	10,5	15,5	21,0	35	83,5	5,0	32,0	13,5	13,5	2M710L	
150	10,5	17,0	23,5	35	91,5	6,0	38,0	13,5	13,5	2N710L	
185	10,5	19,0	25,5	40	95,5	5,2	40,0	13,5	13,5	2O710L	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М12</b>											
16	13,0	5,5	8,5	20	52,0	1,8	18,0	13,5	13,5	2E712L	
25	13,0	7,0	10,0	20	52,5	2,1	19,0	14,5	14,5	2F712L	
35	13,0	8,2	12,5	20	56,5	3,3	21,0	14,5	14,5	2G712L	
50	13,0	10,0	14,5	28	66,5	3,6	24,0	14,5	14,5	2H712L	
70	13,0	11,5	16,5	28	69,5	4,5	24,0	14,5	14,5	2I712L	
95	13,0	13,5	19,0	35	79,5	5,0	28,0	14,5	14,5	2L712L	
120	13,0	15,5	21,0	35	84,5	5,0	32,0	14,5	14,5	2M712L	
150	13,0	17,0	23,5	35	92,5	6,0	34,0	14,5	14,5	2N712L	
185	13,0	19,0	25,5	40	96,5	6,0	37,0	14,5	14,5	2O712L	
240	13,0	21,5	29,0	40	106,5	7,1	42,0	14,5	14,5	2P712L	
300	13,0	24,5	32,0	50	117,5	7,0	48,0	17,5	17,5	2Q712L	
400	13,0	27,5	38,5	70	138,5	10,4	55,0	23,5	17,5	2R712L	

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Размеры, мм									Код
	E	A	C	B	J	F	D	G	H	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M14</b>										
35	15,0	8,2	12,5	20,0	56,5	3,3	21,0	15,5	15,5	2G714L
50	15,0	10,0	14,5	28,0	66,5	3,6	21,0	15,5	15,5	2H714L
70	15,0	11,5	16,5	28,0	69,5	4,5	22,0	15,5	15,5	2I714L
95	15,0	13,5	19,0	35,0	79,5	5,0	26,0	15,5	15,5	2L714L
120	15,0	15,5	21,0	35,0	84,5	5,0	29,0	15,5	15,5	2M714L
150	15,0	17,0	23,5	35,0	92,5	6,0	32,0	15,5	15,5	2N714L
185	15,0	19,0	25,5	40,0	99,5	6,0	36,0	15,5	15,5	2O714L
240	15,0	21,5	29,0	40,0	109,5	7,1	39,0	15,5	15,5	2P714L
300	15,0	24,5	32,0	50,0	117,5	7,0	44,0	15,5	15,5	2Q714L
400	15,0	27,5	38,5	70,0	138,5	10,4	50,0	23,5	15,5	2R714L
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M16</b>										
50	17,0	10,0	14,5	28,0	66,5	3,6	23,0	17,5	17,5	2H716L
70	17,0	11,5	16,5	28	72,5	3,7	24,0	17,5	17,5	2I716L
95	17,0	13,5	19,0	35	82,5	4,4	32,0	17,5	17,5	2L716L
120	17,0	15,5	21,0	35	87,5	5,0	32,0	17,5	17,5	2M716L
150	17,0	17,0	23,5	35	95,5	6,0	34,0	17,5	17,5	2N716L
185	17,0	19,0	25,5	40	99,5	6,0	37,0	17,5	17,5	2O716L
240	17,0	21,5	29,0	40	109,5	7,1	42,0	17,5	17,5	2P716L
300	17,0	24,5	32,0	50	117,5	7,0	48,0	17,5	17,5	2Q716L
400	17,0	27,5	38,5	70	138,5	10,4	55,0	23,5	17,5	2R716L
500	17,0	31,0	42,0	70,0	148,5	10,5	60,0	23,5	21,5	2S716L
630	17,0	34,5	44,0	80,0	158,5	9,3	62,0	23,5	21,5	2T716L
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M18</b>										
95	19,0	13,5	19,0	35,0	82,5	4,4	26,0	19,5	19,5	2L718L
120	19,0	15,5	21,0	35,0	87,5	5,0	29,0	19,5	19,5	2M718L
150	19,0	17,0	23,5	35,0	95,5	6,0	32,0	19,5	19,5	2N718L
185	19,0	19,0	25,5	40,0	99,5	6,0	36,0	19,5	19,5	2O718L
240	19,0	21,5	29,0	40,0	109,5	7,1	39,0	19,5	19,5	2P718L
300	19,0	24,5	32,0	50,0	117,5	7,0	44,0	19,5	19,5	2Q718L
500	19,0	31,0	42,0	70,0	148,5	10,5	57,0	23,5	21,5	2S718L
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M20</b>										
95	21,0	13,5	19,0	35,0	82,5	4,4	26,0	20,5	21,5	2L721L
120	21,0	17,0	21,0	35	90,5	4,1	32,0	20,5	21,5	2M721L
150	21,0	17,0	23,5	35	98,5	6,0	34,0	20,5	21,5	2N721L
185	21,0	19,0	25,5	40	102,5	6,0	40,0	20,5	21,5	2O721L
240	21,0	21,5	29,0	40	112,5	6,5	45,0	20,5	21,5	2P721L
300	21,0	24,5	32,0	50	120,5	7,0	48,0	20,5	21,5	2Q721L
400	21,0	27,5	38,5	70	138,5	10,4	55,0	23,5	21,5	2R721L
500	21,0	31,0	42,0	70	148,5	10,5	60,0	23,5	21,5	2S721L
630	21,0	34,5	44,0	80	158,5	9,3	63,0	23,5	21,5	2T721L

## Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку, гнутый под 90°, монтаж под винт



### Характеристики

- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм;
- климатическое исполнение – Т2.

### Особенности

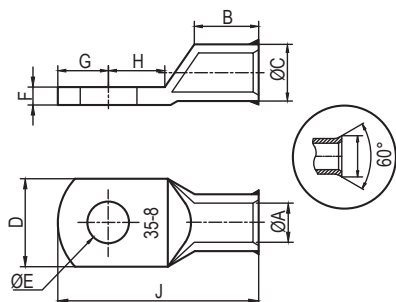
- смотровое отверстие для контроля качества соединения жилы и наконечника\*;
- равномерное блестящее покрытие без раковин и прочих дефектов;
- отверстия симметричны относительно центральной оси с допуском 0,5 мм;
- штампованная маркировка на лопатке;
- номинальное напряжение до 30 кВ;
- изогнутая форма лопатки позволяет сэкономить пространство, давая возможность реализовать более плотную компоновку в одной оболочке;
- применимы при создании сборок с 4A степенью секционирования.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм										Код
		E	A	C	B	J	F	D	G	H		
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М3</b>												
10	80	3,2	4,5	6,2	11,0	12,2	1,2	11,0	6,0	9,8	2D73C	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М4</b>												
6	50	4,2	3,8	5,5	9,5	27,5	1,1	10,0	6,2	8,3	2CT74C	
10	80	4,2	4,5	6,2	11,0	12,2	1,2	11,0	6,0	9,8	2D74C	
16	100	4,2	5,5	7,2	14,5	15,7	1,2	13,0	6,5	10,3	2E74C	
25	140	4,2	6,9	8,8	15,0	16,6	1,6	14,0	8,0	10,0	2F74C	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М5</b>												
6,0	50	5,5	3,8	5,5	9,5	27,5	1,1	10,0	6,2	8,3	2CT75C	
10	80	5,5	4,5	6,2	11,0	12,2	1,2	11,0	6,0	9,8	2D75C	
16	100	5,5	5,5	7,2	14,5	15,7	1,2	13,0	6,5	10,3	2E75C	
25	140	5,5	6,9	8,8	15,0	16,6	1,6	14,0	8,0	10,0	2F75C	
35	170	5,5	8,2	10,4	17,5	19,5	2,0	15,5	8,5	12,3	2G75C	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М6</b>												
6,0	50	6,6	3,8	5,5	9,5	27,5	1,1	10,8	6,2	7,8	2CT76C	
10	80	6,6	4,5	6,2	11,0	12,2	1,2	11,0	6,0	9,8	2D76C	
16	100	6,6	5,5	7,2	14,5	15,7	1,2	13,0	6,5	10,3	2E76C	
25	140	6,6	6,9	8,8	15,0	16,6	1,6	14,0	8,0	10,0	2F76C	
35	170	6,6	8,2	10,4	17,5	19,5	2,0	15,5	8,5	12,3	2G76C	
50	215	6,6	9,8	12,3	20,3	22,8	2,5	18,0	10,0	11,5	2H76C	
70	270	6,6	11,5	14,2	23,3	26,1	2,8	20,8	11,5	14,5	2I76C	
95	270	6,6	13,5	16,5	24,5	27,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L76C	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М8</b>												
6,0	50	9,0	3,8	5,5	11,0	30,5	1,0	13,0	8,0	8,0	2CT78C	
10	80	9,0	4,5	6,2	11,5	12,5	1,0	13,0	8,0	11,2	2D78C	
16	100	9,0	5,5	7,2	14,5	15,7	1,2	13,0	6,5	10,3	2E78C	
25	140	9,0	6,9	8,8	15,0	16,6	1,6	15,5	8,0	10,0	2F78C	
35	170	9,0	8,2	10,4	17,5	19,5	2,0	15,5	8,5	12,3	2G78C	
50	215	9,0	9,8	12,3	20,3	22,8	2,5	18,0	10,0	11,5	2H78C	
70	270	9,0	11,5	14,2	23,3	26,1	2,8	20,8	11,5	14,5	2I78C	
95	270	9,0	13,5	16,5	24,5	27,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L78C	
120	285	9,0	15,2	18,6	24,5	28,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M78C	
150	440	9,0	16,5	21,0	27,5	31,9	4,4	30,5	16,5	18,0	2N78C	
185	510	9,0	18,6	23,0	28,2	32,7	4,5	33,5	17,5	16,5	2O78C	
240	605	9,0	20,8	26,0	35,0	40,3	5,3	37,5	19,5	21,0	2P78C	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - М10</b>												
10	80	11,0	4,4	7,1	11,5	13,1	1,6	14,5	8,0	11,2	2D710C	
16	100	11,0	5,5	7,2	14,5	15,6	1,1	15,0	8,0	10,2	2E710C	
25	140	10,5	6,9	8,8	15,0	16,5	1,5	15,5	8,0	10,0	2F710C	
35	170	11,0	8,2	10,4	17,5	19,5	2,0	15,5	8,5	12,3	2G710C	
50	215	11,0	9,8	12,3	20,3	22,8	2,5	18,0	10,0	11,5	2H710C	
70	270	11,0	11,5	14,2	23,3	26,1	2,8	20,8	11,5	14,5	2I710C	

\* Кроме изделий с сечением 1,5-4 мм<sup>2</sup>

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм									Код
		E	A	C	B	J	F	D	G	H	
95	270	11,0	13,5	16,5	24,5	27,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L710C
120	285	11,0	15,2	18,6	24,5	28,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M710C
150	440	11,0	16,5	21,0	27,5	31,9	4,4	30,5	16,5	18,0	2N710C
185	510	11,0	18,6	23,0	28,2	32,7	4,5	33,5	17,5	16,5	2O710C
240	605	11,0	20,8	26,0	35,0	40,3	5,3	37,5	19,5	21,0	2P710C
300	695	11,0	23,5	29,0	40,3	45,7	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q710C
400	830	11,0	27,0	34,5	46,8	54,3	7,5	49,5	23,5	26,5	2R710C
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M12</b>											
10	80	13,0	4,4	7,1	11,5	12,9	1,4	18,0	10,0	13,0	2D712C
16	100	13,0	5,5	7,9	14,5	15,7	1,2	18,0	11,0	13,0	2E712C
25	140	13,0	6,9	8,8	15,0	16,3	1,3	18,0	11,5	14,5	2F712C
35	170	14,0	8,2	10,4	17,5	19,0	1,5	21,5	11,5	14,5	2G712C
50	215	14,0	9,8	12,3	20,3	22,1	1,8	23,0	11,0	14,0	2H712C
70	270	14,0	11,5	14,2	23,3	26,1	2,8	20,8	11,5	14,5	2I712C
95	270	14,0	13,5	16,5	24,5	27,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L712C
120	285	14,0	15,2	18,6	24,5	28,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M712C
150	440	14,0	16,5	21,0	27,5	31,9	4,4	30,5	16,5	18,0	2N712C
185	510	14,0	18,6	23,0	28,2	32,7	4,5	33,5	17,5	16,5	2O712C
240	605	14,0	20,8	26,0	35,0	40,3	5,3	37,5	19,5	21,0	2P712C
300	695	14,0	23,5	29,0	40,3	45,7	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q712C
400	830	14,0	27,0	34,5	46,8	54,3	7,5	49,5	23,5	26,5	2R712C
500	997	14,0	31,0	40,0	46,5	55,4	8,9	57,5	25,5	28,5	2S712C
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M14</b>											
35	170	16,0	8,2	10,4	17,5	19,0	1,5	21,5	11,5	14,5	2G714C
50	215	16,0	9,8	12,3	20,3	22,1	1,8	23,0	11,0	14,0	2H714C
70	270	16,0	11,5	14,2	23,3	26,1	2,8	20,8	11,5	14,5	2I714C
95	270	16,0	13,5	16,5	24,5	27,5	3,0	24,5	13,5	15,0	2L714C
120	285	16,0	15,2	18,6	24,5	28,0	3,5	27,5	14,5	15,5	2M714C
150	440	16,0	16,5	21,0	27,5	31,9	4,4	30,5	16,5	18,0	2N714C
185	510	16,0	18,6	23,0	28,2	32,7	4,5	33,5	17,5	16,5	2O714C
240	605	16,0	20,8	26,0	35,0	40,3	5,3	37,5	19,5	21,0	2P714C
300	695	16,0	23,5	29,0	40,3	45,7	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q714C
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M16</b>											
35	170	18,0	8,2	10,4	17,5	19,0	1,5	21,5	11,5	14,5	2G716C
50	215	18,0	9,8	12,3	20,3	22,1	1,8	23,0	11,0	14,0	2H716C
70	270	18,0	11,5	14,2	23,3	25,6	2,3	23,5	13,5	15,0	2I716C
95	270	18,0	13,5	16,5	24,5	27,4	2,9	24,5	13,5	15,0	2L716C
120	285	18,0	15,2	18,6	24,5	27,9	3,4	30,5	14,5	15,5	2M716C
150	440	18,0	16,5	21,0	27,5	31,8	4,3	30,5	16,5	18,0	2N716C
185	510	18,0	18,6	23,0	28,2	32,6	4,4	33,5	17,5	16,5	2O716C
240	605	18,0	20,8	26,0	35,0	40,3	5,3	37,5	19,5	21,0	2P716C
300	695	18,0	23,5	29,0	40,3	45,7	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q716C
400	830	18,0	27,0	34,5	46,8	54,3	7,5	49,5	23,5	26,5	2R716C
500	997	18,0	31,0	40,0	46,5	55,4	8,9	57,5	25,5	28,5	2S716C
630	1150	18,0	34,5	44,0	52,6	62,0	9,4	63,0	27,5	28,5	2T716C
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M18</b>											
70	270	20,0	11,5	14,2	23,3	25,6	2,3	23,5	13,5	15,0	2I718C
95	270	20,0	13,5	16,5	24,5	27,4	2,9	24,5	13,5	15,0	2L718C
120	285	20,0	15,2	18,6	24,5	27,9	3,4	30,5	14,5	15,5	2M718C
150	440	20,0	16,5	21,0	27,5	31,8	4,3	30,5	16,5	18,0	2N718C
185	510	20,0	18,6	23,0	28,2	32,6	4,4	33,5	17,5	16,5	2O718C
240	605	20,0	20,8	26,0	35,0	40,3	5,3	37,5	19,5	21,0	2P718C
300	695	20,0	23,5	29,0	40,3	45,7	5,4	42,5	20,0	22,0	2Q718C
400	830	20,0	27,0	34,5	46,8	54,3	7,5	49,5	23,5	26,5	2R718C
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M20</b>											
70	270	22,0	11,5	14,2	23,3	25,6	2,3	23,5	13,5	15,0	2I721C
95	270	22,0	13,5	16,5	24,5	26,9	2,4	30,0	17,5	20,5	2L721C
120	285	22,0	15,2	18,6	24,5	27,9	3,4	30,5	14,5	15,5	2M721C
150	440	22,0	16,5	21,0	27,5	31,8	4,3	30,5	16,5	22,0	2N721C
185	510	22,0	18,6	23,0	28,2	32,6	4,4	33,5	17,5	21,0	2O721C
240	605	22,0	20,8	26,0	35,0	40,2	5,2	37,5	19,5	21,0	2P721C
300	695	22,0	23,5	29,0	40,3	45,6	5,3	42,5	20,0	22,0	2Q721C
400	830	22,0	27,0	34,5	46,8	54,3	7,5	49,5	23,5	26,5	2R721C
500	997	22,0	31,0	40,0	46,5	55,4	8,9	57,5	25,5	28,5	2S721C
630	1150	22,0	34,5	44,0	52,6	62,0	9,4	63,0	27,5	28,5	2T720C

## Наконечник, изготавливаемый из трубки медной луженой, с развальцованной монтажной гильзой (ТМЛ-Г), для кабелей повышенных классов гибкости (5–6)



### Характеристики

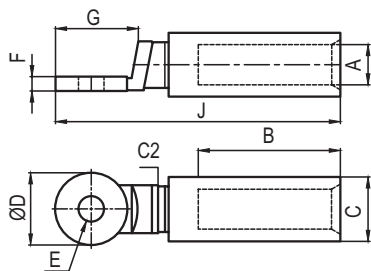
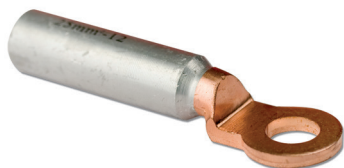
- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм.

### Особенности

- гильза развальцована на 15% (относительно стандартной серии ТМЛ);
- увеличен внутренний диаметр гильзы на 8% (относительно стандартной серии ТМЛ);
- позволяет без сложностей подключать кабель с высокой степенью гибкости 6 категории (КОГ и т.д.), применяющийся в движущихся механизмах, в том числе в транспортной отрасли (РЖД) и подъемно-погрузочных механизмах (краны портовых).

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Размеры, мм									Код
	E	A	C	B	J	F	D	G	G1	
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M4</b>										
0,75	4,3	1,3	2,8	6	17	0,7	6,5	4,0	5,0	2ATZ4M
1,5	4,2	1,8	3,3	6	15	0,9	6,5	3,3	4,0	2AT4M
2,5	4,3	2,3	4,2	6	17	1,3	7,5	4,0	5,0	2BT4M
4	4,3	3,0	5,0	8	22	1,5	8,5	4,8	5,5	2CTE4M
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M5</b>										
0,75	5,3	1,3	2,8	6	19	0,6	7,5	4,8	5,5	2ATZ5M
1,5	5,2	1,8	3,3	6	19	0,8	7,5	4,8	5,5	2AT5M
2,5	5,3	2,3	4,2	6	19	1,1	8,5	4,8	5,5	2BT5M
4	5,3	3,0	5,0	8	22	1,4	9,0	4,8	6,0	2CTE5M
6	5,5	3,5	6,5	9	28	2,4	10,0	6,5	7,5	2CT5M
10	5,3	5,5	8,0	14	33	2,2	12,0	6,3	7,5	2D5M
16	5,3	6,6	9,5	15	36	2,8	13,0	6,3	7,5	2E5M
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M6</b>										
1,5	6,5	1,8	3,3	6	23	0,7	9,0	6,5	6,5	2AT6M
2,5	6,5	2,3	4,2	6	23	1,0	9,5	6,5	6,5	2BT6M
4	6,5	3,0	5,0	8	26	1,3	10,0	6,5	6,5	2CTE6M
6	6,5	3,5	6,5	9	28	2,0	12,0	6,5	7,5	2CT6M
10	6,5	5,5	8,0	14	33	2,2	12,0	6,3	7,5	2D6M
16	6,5	6,6	9,5	15	36	2,8	13,0	6,3	7,5	2E6M
25	6,5	7,9	11,0	17	40	3,1	15,0	7,5	7,5	2F6M
50	6,5	11,0	15,0	21	51	3,9	21,0	10,0	10,0	2H6M
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M8</b>										
4	8,5	3,0	5,0	8	31	1,0	13,0	8,5	9,5	2CTE8M
6	8,5	3,5	6,5	9	33	1,6	15,0	10,0	10,0	2CT8M
10	8,5	5,5	8,0	14	38	1,7	16,0	8,5	8,5	2D8M
16	8,5	6,6	9,5	15	42	2,3	16,0	10,0	10,0	2E8M
25	8,5	7,9	11,0	17	44	2,7	17,0	10,0	10,0	2F8M
35	8,5	9,2	12,5	19	47	3,1	18,0	10,0	10,0	2G8M
50	8,5	11,0	15,0	21	51	3,9	21,0	10,0	10,0	2H8M
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M10</b>										
6	10,5	3,5	6,5	9	37	1,4	17,0	12,0	12,0	2CT10M
10	10,2	5,5	8,0	14	42	1,7	16,0	10,5	10,5	2D10M
16	10,5	6,6	9,5	15	46	2,2	17,0	12,0	12,0	2E10M
25	10,5	7,9	11,0	17	49	2,7	17,0	12,0	12,0	2F10M
35	10,5	9,5	12,5	19	52	2,9	18,0	12,0	12,0	2G10M
50	10,5	11,0	15,0	21	55	3,9	21,0	12,0	12,0	2H10M
95	10,5	14,5	19,0	26	64	4,2	28,0	12,0	12,0	2L10M
150	10,5	18,0	23,0	32	79	4,7	34,0	15,0	16,0	2N10M
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M12</b>										
10	13,0	5,5	8,0	14	44	1,4	19,0	12,0	12,0	2D12M
16	13,0	6,6	9,5	15	48	1,9	19,0	13,0	13,0	2E12M
50	13,0	11,0	15,0	21	59	3,9	21,0	13,0	13,0	2H12M
95	13,0	14,5	19,0	26	66	4,2	28,0	13,0	13,0	2L12M
150	13,0	18,0	23,0	32	81	4,7	34,0	16,0	17,0	2N12M
240	13,0	23,1	28,0	44	96	4,8	41,0	16,0	17,0	2P12M
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M16</b>										
95	17,0	14,5	19,0	26	72	4,2	28,0	16,0	16,0	2L16M
150	17,0	18,0	23,0	32	84	4,7	34,0	16,0	17,0	2N16M
240	17,0	23,1	28,0	44	102	4,8	41,0	19,0	20,0	2P16M
300	17,0	26,1	32,0	44	115	5,7	47,0	19,0	22,0	2Q16M

## Трубчатый медно-алюминиевый кабельный наконечник под опрессовку, монтаж под винт



### Назначение

- кабельные наконечники из биметалла позволяют устранить последствия, возникающие в гальванической паре при соединении алюминия и меди.

### Характеристики

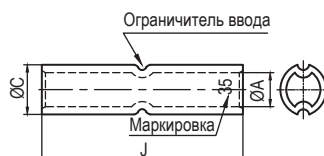
- материал – медь М1 (99,90%), алюминий АД31 (99,6%);
- электрическая проводимость меди – 99,7% IACS.

### Особенности

- соединение меди и алюминия методом фрикционной диффузии (сварки трением);
- имеют возможности многократного подсоединения к медным шинам в отличие от наконечников, изготовленных по технологии газодинамического напыления;
- наличие смазки внутри алюминиевой гильзы для обеспечения лучшего контакта;
- гильза имеет колпачок для предотвращения окисления смазки;
- разметка на гильзе для обеспечения более качественного контакта.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм										Код
		E	A	C	C2	B	J	F	D	G		
<b>Используемый для крепления контактной площадки метиз - M12</b>												
25	105	12,5	7,5	12,0	12,5	32,0	75,0	4,5	20,0	24,0	9F12B	
35	130	12,5	8,5	12,0	13,0	32,0	75,0	4,5	20,0	24,0	9G12B	
50	165	12,5	9,5	16,0	15,6	32,0	75,0	4,5	24,0	26,0	9H12B	
70	210	12,5	11,5	16,0	15,6	32,0	75,0	4,5	24,0	26,0	9I12B	
95	250	12,5	13,5	21,5	15,6	60,0	115,0	6,0	24,0	26,0	9L12B	
120	295	12,5	15,5	21,5	19,5	60,0	112,0	6,0	30,0	33,0	9M12B	
150	340	12,5	18,5	27,0	19,1	60,0	110,0	4,0	28,0	31,0	9N12B	
185	390	12,5	22,0	27,0	24,5	60,0	120,0	7,0	35,0	38,0	9O12B	
240	465	12,5	23,5	34,0	22,5	60,0	122,0	5,0	35,0	38,0	9P12B	

## Гильза медная луженая (ГМЛ)



### Характеристики

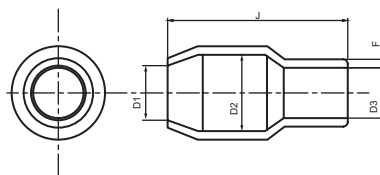
- материал – медь М1 (99,9%);
- покрытие – лужение с висмутом;
- толщина покрытия – не менее 3 мкм.

### Особенности

- наличие внутреннего ограничителя для ввода кабеля с двух сторон на одинаковую глубину.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Наличие стопора	Код
		A	C	J		
1,5	23	1,8	3,7	12	нет	2A720
2,5	30	2,4	4,0	15	нет	2B720
6	50	3,8	5,5	30	да	2C720
10	80	4,5	6,2	30	да	2D720
16	100	5,5	7,2	35	да	2E720
25	140	6,9	8,8	36	да	2F720
35	170	8,2	10,4	36	да	2G720
50	215	9,8	12,3	49	да	2H720
70	270	11,5	14,2	52	да	2I720
95	330	13,5	16,5	54	да	2L720
120	385	15,2	18,6	57	да	2M720
150	440	16,5	21,0	57	да	2N720
185	510	18,6	23,0	61	да	2O720
240	605	20,8	26,0	72	да	2P720
300	695	23,5	29,0	90	да	2Q720
400	830	27,0	34,5	95	да	2R720
500	960	31,0	40,0	96	да	2S720
630	1050	34,5	44,0	105	да	2T720
800	*	39,3	53,3	112	да	2U720
1000	*	44,0	60,0	120	да	2V720

## Изоляторы для наконечников



### Назначение

- используются для изоляции точки подключения и минимизации риска поражения электрическим током.

### Характеристики

- температура эксплуатации – от –30 до +90 °С;
- цвет – черный.
- материал – ПВХ;
- температура плавления – +160 °С.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Размеры, мм					Для наконечников серий	Код
	D1	D2	D3	J	F		
1,5	3,1	3,3	2,8	13	0,6	2AT**, 2AT**M	2PA
2,5	3,7	4,5	3,3	14	0,7	2BT**, 2BT**M	2PB
6	5,2	5,7	4,8	17	0,8	2CT**, 2CT**M, 2K**L	2PC
10	6,2	7,2	6,2	19	1,0	2D**, 2D**M, 2D**L, 2D**C	2PD
16	8,0	10,0	7,5	25	1,4	2E**, 2E**M, 2E**L, 2E**C	2PE
25	9,5	12,0	10,5	30	1,2	2F**, 2F**M, 2F**L, 2F**C	2PF
35	11,8	14,0	12,5	34	1,5	2G**, 2G**NP, 2G**M, 2G**L, 2G**C	2PG
50	13,5	16,8	15,0	39	1,5	2H**, 2H**NP, 2H**M, 2H**L, 2H**C	2PH
70	16,0	19,0	17,0	47	1,6	2I**, 2I**NP, 2I**L, 2I**C	2PI
95	18,0	22,0	19,0	54	1,7	2L**, 2L**NP, 2L**M, 2L**L, 2L**C	2PL
120	20,0	24,0	21,0	57	1,8	2M**, 2M**NP, 2M**L, 2M**C	2PM
150	22,0	24,5	23,0	65	2,0	2N**, 2N**NP, 2N**M, 2N**L, 2N**C	2PN
185	24,0	32,0	27,0	65	2,5	2O**, 2O**NP, 2O**L, 2O**C	2PO
240	26,5	38,0	29,0	77	2,5	2P**, 2P**NP, 2P**M, 2P**L, 2P**C	2PP
300	29,0	38,0	29,0	77	2,5	2Q**, 2Q**NP, 2Q**M, 2Q**L, 2Q**C	2PQ
400	37,0	44,0	39,0	86	2,5	2R**, 2R**L, 2R**C	2PR
500	39,5	45,0	40,5	86	2,5	2S**, 2S**L, 2S**C	2PS
630	45,0	52,0	47,0	92	2,5	2T**, 2T**L, 2T**C	2PT

## Шлейфы заземления

## Плоского сечения

**Назначение**

- заземление подвижных элементов в металлических щитах.

**Характеристики**

- материал – электротехническая медь;
- покрытие – лужение;
- тип сечения – плоский.

**Особенности**

- обеспечивает защиту от поражения электрическим током при пробое изоляции на корпус щита;
- подключается к болтам заземления и рассчитаны на напряжение до 1000 В.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Длина, мм	Метиз	Отверстие под винт, мм	Ширина контактной площадки, мм	Упаковка, шт.	Код
<b>Тип сечения шлейфа - плоский</b>						
10	150	M8	8,4	15	5	2T1
10	200	M8	8,4	15	5	2T2
10	250	M8	8,4	15	5	2T3
16	150	M8	8,4	17	5	2T4
16	200	M8	8,4	17	5	2T5
16	250	M8	8,4	17	5	2T6
16	300	M6	6,4	17	1	2T7S1
16	300	M8	8,4	17	1	2T7S3
16	300	M10	10,5	17	1	2T7S2
16	320	M8	8,4	17	5	2T7
16	350	M8	8,4	17	5	2T8
16	420	M8	8,4	17	5	2T9
16	570	M8	8,4	17	5	2T10
16	660	M8	8,4	17	5	2T11
25	150	M8	8,4	23	5	2T12
25	200	M8	8,4	23	5	2T13
25	250	M8	8,4	23	5	2T14
25	300	M8	8,4	23	5	2T15

## Круглого сечения

**Назначение**

- заземление подвижных элементов в металлических щитах.

**Характеристики**

- материал - электротехническая медь;
- тип сечения – круглый.

**Особенности**

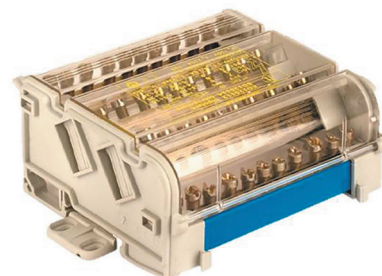
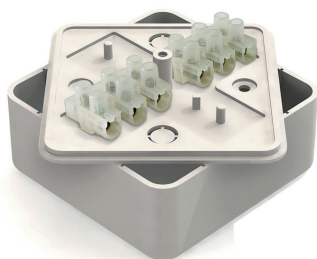
- обеспечивает защиту от поражения электрическим током при пробое изоляции на корпус щита;
- подключается к болтам заземления и рассчитаны на напряжение до 1000 В.

Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	Длина, мм	Метиз	Отверстие под винт, мм	Ширина контактной лопатки, мм	Упаковка, шт.	Код
6	150	M6	6,4	15	5	2TR1
6	200	M6	6,4	15	5	2TR2
10	300	M10	10,5	17	5	2TR3

## Клеммные колодки

### Описание

Клеммная колодка – электроустановочное изделие, предназначенное для удобного и надежного соединения кабелей, объединения нескольких проводов в одну "точку", а также для разветвления проводов. Представляет собой диэлектрический корпус, в котором закреплено несколько металлических контактов с узлами крепления к ним проводов. Контактная часть клеммных колодок изготовлена из меди или латуни и покрыта оловом или слоем никеля, что позволяет получить надежный контакт с высокими токопроводящими свойствами, остающимися неизменными в течение всего срока эксплуатации.



### Ассортимент

Компания ДКС предлагает широкий ассортимент клеммных колодок:

- винтовые клеммные колодки из:
  - полиамида;
  - полипропилена;
  - фибергласа.
- соединительные колодки с 1, 2, 3, 5 отверстиями;
- с установкой на DIN-рейку;
- безвинтовые.

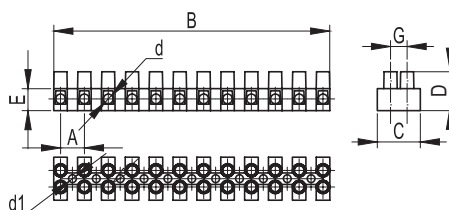
В ассортимент группы также вошли распределительные блоки:

- количество шин: 2, 4, 5;
- с выносной клеммой и номинальным током 160 А.

### Преимущества

- минимальное переходное сопротивление;
- высокие номинальные токи;
- большой момент затяжки винтов;
- широкий диапазон температур: от  $-40$  до  $+150$  °С;
- материал корпуса не поддерживает горение – категория V0 по UL 94.

## Клеммные колодки из полиамида 6.6

**Назначение**

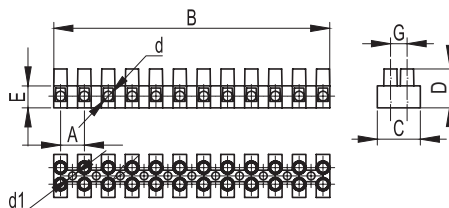
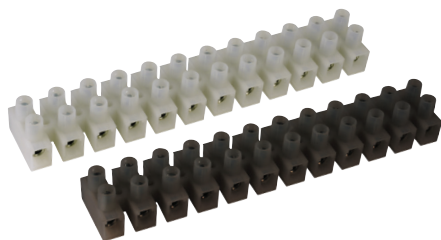
- соединение проводников.

**Характеристики**

- материал контактов – бронза (OT58) с никелевым покрытием (Ni);
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полиамид 6.6;
- температура эксплуатации – от -20 до +110 °С;
- максимальное значение напряжения – 450 В;
- класс горючести – V2 по UL 94;
- цвет изоляционной части – прозрачный.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Количество полюсов	Ток, А	Вид винтов	Установочные размеры, мм								Код
				d	d1	A	G	B	C	E	D	
2,5	12	24	M3	2,9	2,6	8	6	94	16,4	9,2	14,9	43112NY
2,5	2	24	M3	2,9	2,6	8	6	94	16,4	9,2	14,9	43102NY
2,5	3	24	M3	2,9	2,6	8	6	94	16,4	9,2	14,9	43103NY
2,5	12	24	M3	3,1	3,2	10	7	116,3	18	9,5	16,1	43212NY
4	12	32	M3	3,4	3,2	10	10	116,7	20,2	10,1	17,6	43312NY
4	2	32	M3	3,4	3,2	10	10	116,7	20,2	10,1	17,6	43302NY
4	3	32	M3	3,4	3,2	10	10	116,7	20,2	10,1	17,6	43303NY
10	12	57	M3	4,3	3,2	12	10	139,8	23,1	10,8	20	43412NY
16	12	76	M4	5,8	4,1	14,5	13	171,8	32,1	14,7	24	43512NY
25	12	101	M5	7,4	4,5	18	17	208,5	37,5	20	34	43812NY

## Клеммные колодки из полипропилена

**Назначение**

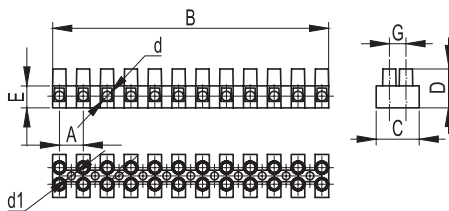
- соединение проводников.

**Характеристики**

- материал контактов – бронза (OT58) с никелевым покрытием (Ni);
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полипропилен;
- температура эксплуатации – от -20 до +85 °С;
- максимальное значение напряжения – 450 В;
- класс горючести – V2 по UL 94;
- цвет изоляционной части – белый и черный.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Количество полюсов	Ток, А	Вид винтов	Установочные размеры, мм								Код	
				d	d1	A	G	B	C	E	D	цвет черный	цвет белый
2,5	12	24	M3	3	2,8	8	6	95	16,3	9,4	15	43112PL/R	43112PL/B
2,5	2	24	M3	3	2,8	8	6	95	16,3	9,4	15	43102PL/R	43102PL/B
2,5	3	24	M3	3	2,8	8	6	95	16,3	9,4	15	43103PL/R	43103PL/B
4	12	32	M3	3	3	10	7	116,12	18,1	9,4	16,2	43212PL/R	43212PL/B
6	12	41	M3	3,4	3,4	10	10	117,2	20,2	10,4	17,4	43312PL/R	43312PL/B
6	2	41	M3	3,4	3,4	10	10	117,2	20,2	10,4	17,4	43302PL/R	43302PL/B
6	3	41	M3	3,4	3,4	10	10	117,2	20,2	10,4	17,4	43303PL/R	43303PL/B
10	12	57	M3,5	4,3	4	12	10	140,4	23,2	11	20,3	43412PL/R	43412PL/B
16	12	76	M4	5,8	4,2	14,5	13	171,4	32	14,5	24,8	43512PL/R	43512PL/B
25	12	101	M5	7,4	4,5	18	17	208,4	37,2	19,8	33,8	43812PL/R	43812PL/B

## Клеммные колодки из фибергласса



### Назначение

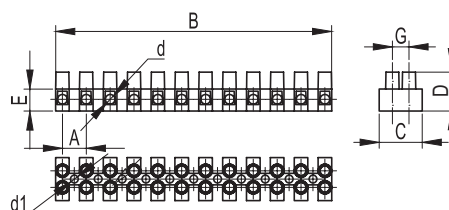
• соединение проводников.

### Характеристики

- материал контактов – бронза (OT58) с никелевым покрытием (Ni);
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – фибергласс;
- температура эксплуатации – от -20 до +150 °С;
- максимальное значение напряжения – 450 В;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- цвет изоляционной части – коричневый.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Количество полюсов	Ток, А	Вид винтов	Установочные размеры, мм								Код
				d	d1	A	G	B	C	E	D	
2,5	12	24	M3	3	2,9	8	6	94,5	16,5	9,2	15	43112FV
2,5	2	24	M3	3	2,9	8	6	94,5	16,5	9,2	15	43102FV
2,5	3	24	M3	3	2,9	8	6	94,5	16,5	9,2	15	43103FV
2,5	12	24	M3	3	3,1	10	7	116,8	18	9,5	16,2	43212FV
4	12	32	M3	3	3,2	10	10	117,2	20,3	10,3	17,6	43312FV
4	2	32	M3	3	3,2	10	10	117,2	20,3	10,3	17,6	43302FV
4	3	32	M3	3	3,2	10	10	117,2	20,3	10,3	17,6	43303FV
10	12	57	M3	4,3	3,2	12	10	140,5	23,2	11	20,2	43412FV
16	12	76	M4	5,8	3,2	14,5	13	173,5	32,3	14,8	32,2	43512FV

## Разъемного типа



### Назначение

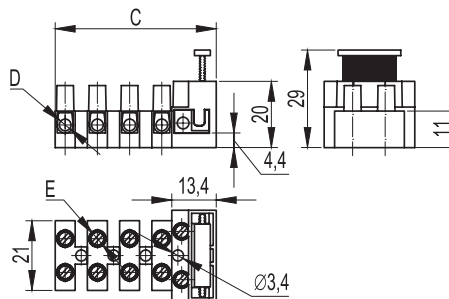
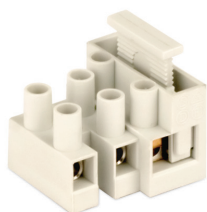
• соединение/ размыкание электрических цепей.

### Характеристики

- материал контактов – бронза (OT58) с никелевым покрытием (Ni);
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полипропилен;
- температура эксплуатации – от -20 до +85 °С;
- максимальное значение напряжения – 450 В;
- класс горючести – V2 по UL 94;
- цвет изоляционной части – белый.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Количество секций	Ток, А	Вид винтов	Установочные размеры, мм								Код
				A	B	C	D	E	G	d	d1	
2,5	12	24	M3	8	94,9	32,6	15	9,4	6	2,9	2,8	43112PLSP
4	12	32	M3	10	117	40,4	16,6	10,2	10	3,4	3,4	43312PLSP
10	12	57	M3	12	140,4	46,4	20,3	11	10	4,3	4,1	43412PLSP

## С плавкой вставкой



### Назначение

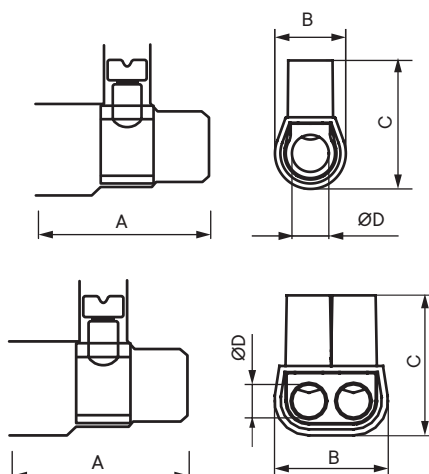
• соединение проводников с возможностью защиты от перегрузки одного полюса.

### Характеристики

- материал контактов – бронза OT58, с никелевым покрытием (Ni);
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полиамид 6,8;
- температура эксплуатации – от -20 до +115 °С;
- максимальное значение напряжения – 250 В;
- максимальный ток защищаемого полюса (контакта/ предохранителя) – 10/6,3 А;
- максимальное значение тока – 32 А;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- степень защиты – IP20;
- максимальное сечение проводников защищаемого полюса – 2,5 мм<sup>2</sup>;
- максимальное сечение проводников клеммной колодки – 4 мм<sup>2</sup>.

Полюсов	Установочные размеры, мм		Код
	всего	с защитой	
1	16,6	3,4	1331LP
3	41,0	3,4	1332
4	51,0	3,4	1333

## Зажим винтовой изолированный



### Назначение

- соединение нескольких проводников.

### Характеристики

- материал контактов – латунь;
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – поликарбонат самозатухающий;
- температура эксплуатации – от -5 до +85 °С;
- термостойкость – до +130 °С;
- количество полюсов в одной колодке – 1;
- номинальное напряжение (Uном) – 450/500 В;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- степень защиты – IP20;
- цвет изоляционной части – прозрачный.

### Особенности

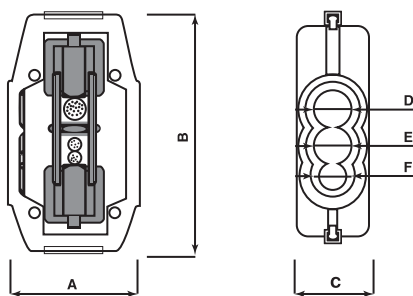
- специальная форма изоляционной части предотвращает выпадание полностью выкрученного метиза;
- маркировка на корпусе с максимальным значением сечения проводников, соединяемых в колодке.

Максимальное сечение провода*, мм <sup>2</sup>	Iном, А	Uном, В	Отверстий в колодке, шт.	Размеры, мм				Код
				A	B	C	D	
2,5	25	450	1	20,0	18,5	11,0	4,0	B25
4	35	450	1	22,2	19,7	11,6	4,5	B40
6	42	450	1	24,5	22,0	13,7	6,0	B60
10	60	500	1	29,0	25,0	15,7	7,5	B100
16	80	500	1	34,7	31,0	20,0	9,5	B160
25	100	500	1	38,5	40,0	22,0	12,0	B250
35	125	500	1	45,5	42,8	24,5	14,0	B350
6	42	450	2	20,0	18,5	16,0	4,0	B42
10	80	450	2	22,2	19,7	21,0	4,5	B62
16	100	450	2	24,5	22,0	25,0	6,0	B102

### Максимальное количество проводников 1 класса гибкости согласно ГОСТ 22483–2021 на одной шине, мм<sup>2</sup>

	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	Код
1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	
2–4	2–3	2	–	–	–	–	–	–	B25
–	2–4	2–3	2	–	–	–	–	–	B40
–	–	2–4	2	2	–	–	–	–	B60
–	–	–	2–4	2–3	2	–	–	–	B100
–	–	–	–	2–3	2	2	–	–	B160
–	–	–	–	–	2–3	2	2	–	B250
–	–	–	–	–	–	2–3	2	2	B350
–	–	2–4	2	2	–	–	–	–	B42
–	–	–	2–4	2	2	–	–	–	B62
–	–	–	–	2–4	2	2	–	–	B102

## Колодка ответвительная универсальная



### Назначение

- ответвление от основных трасс без разрыва магистрали.

### Характеристики

- материал контактов – латунь;
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -5 до +85 °С;
- термостойкость – до +130 °С;
- номинальное напряжение (Uном) – 500 В;
- класс горючести – V2 по UL 94;
- степень защиты – IP20.

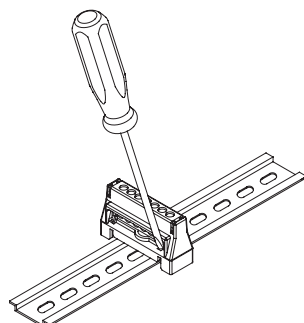
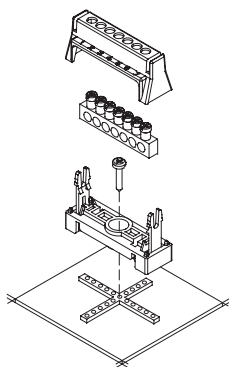
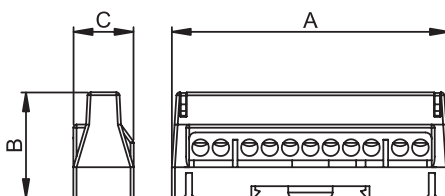
### Особенности

- позволяет подключить магистральную линию, только сняв изоляцию (без прерывания).

Ином, А	Uном, В	Зачищаемая длина провода, мм	Диаметры отверстий, мм			Габариты, мм			Код
			D	E	F	A	B	C	
76	500	18	7	13	13	46	67	25	BK616
125	500	20	11	15	15	46	84	26	BK635
151	500	22	13	18	18	50	95	29	BK650
192	500	24	14	19	19	52	106	31,5	BK670

Количество проводов в одной колодке сечением, мм <sup>2</sup>									Код
4	6	10	16	25	35	50	70		
1-4	1-2	1	1	-	-	-	-	BK616	
-	-	1-3	1-2	1	1	-	-	BK635	
-	-	-	1-3	1-2	1-3	1	-	BK650	
-	-	-	-	1-3	1-2	1	1	BK670	

## Клеммные колодки соединительные на DIN-рейку



### Назначение

- коммутация нулевой заземляющей линии, жил проводов и кабелей в электрощитах.

### Характеристики

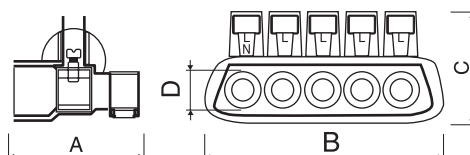
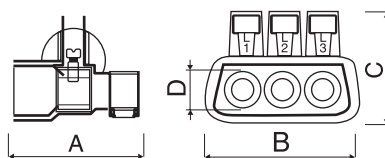
- материал контактов – латунь;
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полиамид/самозатухающий поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -5 до +85 °С;
- термостойкость – до +130 °С;
- номинальное напряжение (Uном) – 750 В;
- номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp) – 1 кВ;
- класс горючести – V2 по UL 94.

### Особенности

- монтаж на DIN-рейку и на монтажную поверхность;
- возможность присоединения в виде дополнительного полюса к распределительным блокам BD100xx, BD125xxx.

Ином, А	Uном, В	Отверстий, шт.			Габариты, мм			Ipk, кА	Icc rms, кА.	Icw rms, 1s, кА	Uimp, кВ	цвет серый	Код	
		всего	Ø 5,3 мм (16 мм <sup>2</sup> )	Ø 6 мм (25 мм <sup>2</sup> )	A	B	C						цвет синий	цвет зеленый
63	750	7	5	2	59	34	19	12	6	1,9	1	507F	507N	T167
63	750	11	9	2	88	34	19	12	6	1,9	1	5011F	5011N	T1611
63	750	15	13	2	114	34	19	12	6	1,9	1	5015F	5015N	T1615

## Колодка соединительная винтовая

**Назначение**

- соединение нескольких проводников.

**Характеристики**

- материал контактов – латунь;
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полиамид/самозатухающий поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -5 до +85 °С;
- термостойкость – до +130 °С;
- количество полюсов в одной колодке – 1;
- номинальное напряжение (Uном) – 450 В;
- класс горючести – V2 по UL 94;
- степень защиты – IP20.

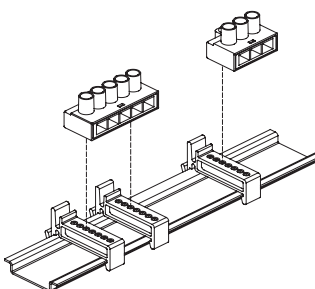
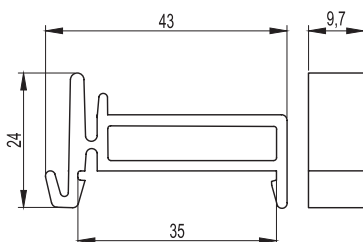
**Особенности**

- специальная форма изоляционной части предотвращает выпадание полностью выкрученного метиза;
- возможность крепления колодки на DIN-рейку с помощью суппорта 159SM.

Максимальное сечение провода*, мм <sup>2</sup>	Ином. А	Отверстий в колодке, шт.	Размеры, мм				Код
			A	B	C	D	
6	42	3	25	30	23	4,5	B63
6	42	5	25	45	23	4,5	B65
16	80	3	28	34	26	6,0	B163
16	80	5	28	52	26	6,0	B165
25	100	3	33	40	30	7,5	B253

Максимальное количество проводников в одной колодке сечением, мм <sup>2</sup>							Код
2,5	3-6	5-10	10	16	25	35	
4	3	5	6	-	-	-	B63
5-10	3-6	5-10	3-6	3	3	-	B65
	5-10	5-10	3-6	5	5	-	B163
		3-6	3-6	3-6	3	3	B165
							B253

## Суппорт на DIN-рейку

**Назначение**

- крепление соединительных колодок на DIN-рейку Omega 3 и 3F.

**Характеристики**

- материал корпуса – полиамид 6.6;
- цвет – зеленый.

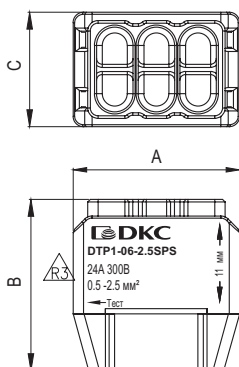
**Особенности**

- совместим с колодками B63-B65-B163-B165-B253.

Код

159SM

## Колодка безвинтовая для однопроволочного проводника



### Назначение

- быстрая коммутация однопроволочных проводников сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

### Характеристика

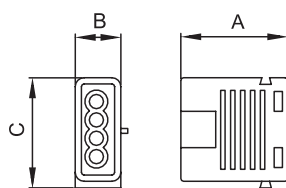
- материал контактов – медь М1 с покрытием;
- материал пружинных пластин – оцинкованная сталь 301;
- материал корпуса – полиамид 6.6 / поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -45 до +80 °С;
- термостойкость – до +100 °С;
- номинальный ток (Iном) – 24 А;
- номинальное напряжение (Uном) – 300 В;
- выдерживаемое напряжение – АС 2500 В 1 мин.;
- контактное сопротивление – не более 20 м;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- степень защиты – IP20.

### Особенности

- используется только с однопроволочными проводниками;
- зачищаемая длина проводника – 10–12 мм;
- наличие тестового отверстия;
- прозрачная нижняя часть корпуса для визуального контроля контакта;
- компактный размер.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Iном, А	Uном, В	Количество мест присоединения, ед.	Габариты, мм			Код
				A	B	C	
0,5–2,5	16	300	2	12	16,45	6,95	DTP1-02-2.5SPS
0,5–2,5	24	300	3	16	16,45	6,95	DTP1-03-2.5SPS
0,5–2,5	24	300	4	24	16,45	6,95	DTP1-04-2.5SPS
0,5–2,5	24	300	5	12	16,45	11,0	DTP1-05-2.5SPS
0,5–2,5	24	300	6	16	16,45	11,0	DTP1-06-2.5SPS
0,5–2,5	24	300	8	24	16,45	11,0	DTP1-08-2.5SPS

## Клеммные колодки, безвинтовые



### Назначение

- быстрая коммутация однопроволочных проводников сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

### Характеристики

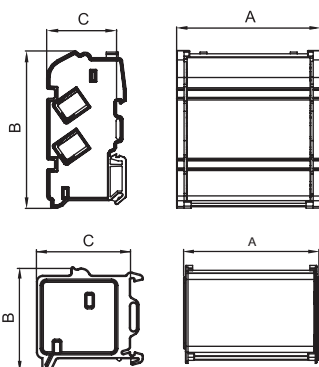
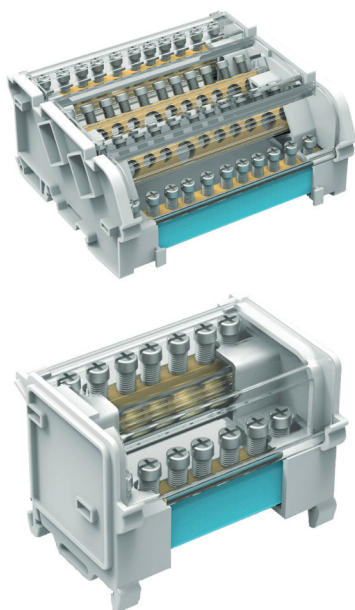
- материал прижимных пластин – оцинкованная сталь;
- материал корпуса – полиамид неподдерживающий горение;
- температура эксплуатации – от -40 до +100 °С;
- термостойкость – до +140 °С;
- номинальный ток (Iном) – 24 А;
- номинальное напряжение (Uном) – 450 В;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- степень защиты – IP20.

### Особенности

- способность переносить кратковременные перегрузки по току только для подключения однопроволочных проводников.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Iном, А	Uном, В	Количество мест присоединения, шт.	Габариты, мм			Код
				A	B	C	
1,5–2,5	24	450	3	15,0	9,3	19	B273/3
1,5–2,5	24	450	4	18,5	9,3	19	B273/4
1,5–2,5	24	450	5	22,0	9,3	19	B273/5

## Блоки распределительные



### Назначение

- коммутация питающей линии, жил проводов и кабелей в электроцитах

### Характеристики

- материал контактов – латунь;
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полиамид/самозатухающий поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -5 до +85 °С;
- термостойкость – до +130 °С;
- номинальное напряжение (Uном) – 750 В;
- номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp) – 8 кВ;
- класс горючести – V2 по UL 94.

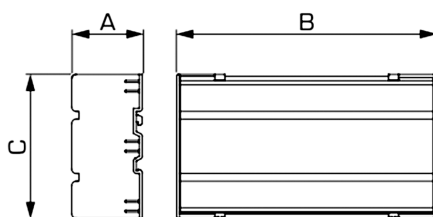
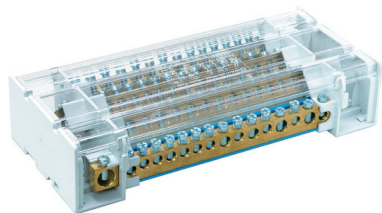
### Особенности

- монтаж на DIN-рейку и на монтажную поверхность;
- возможность замены шин (наличие ремкомплекта);
- разный угол наклона шин для удобного монтажа;
- отверстия для теста без демонтажа крышки;
- наличие задней крышки для предотвращения контакта с DIN-рейкой или металлической поверхностью сзади;
- возможность присоединения дополнительного полюса – шины 507F–511F–5015F.

Ином, А	Шин в блоке,		Отверстий в шине, шт.					Габариты, мм			I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>сс rms</sub> , кА	I <sub>сw rms</sub> , 1с, кА	Код
	шт.	всего	∅ 6мм	∅ 7мм	∅ 8мм	∅ 9мм	∅ 12мм	А	В	С				
100	2	7	5	-	1	1	-	68	47	45	20	10,0	6,0	BD10072
100	4	7	5	-	1	1	-	72	98	45	20	10,0	6,0	BD10074
125	2	11	6	2	2	1	-	105	47	45	22	11,0	6,0	BD125112
125	4	11	6	-	2	1	-	109	98	45	22	11,0	6,0	BD125114
125	2	15	10	2	2	1	-	134	47	45	22	11,0	6,0	BD125152
125	4	15	10	2	2	1	-	138	98	45	22	11,0	6,0	BD125154
160	4	8	-	5	1	1	1	133	136	70	24	12,0	6,2	BD16084
160	5	8	-	5	1	1	1	133	136	70	24	12,0	6,2	BD16085
160	4	13	-	8	2	2	1	186	136	70	24	12,1	6,2	BD160134
160	5	13	-	8	2	2	1	186	136	70	24	12,1	6,2	BD160135

Сечение, мм <sup>2</sup>	BD10072	BD125112	BD125152	BD10074	BD125114	BD125154	BD16084	BD160134	BD16085	BD160135
Максимальное количество проводников 1 класса гибкости согласно ГОСТ 22483-2021 на одной шине										
25	7	11	15	7	11	15	8	13	8	13
35	2	5	5	2	5	5	8	13	8	13
50	2	3	3	2	3	3	3	5	3	5
95	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1

## Блоки распределительные на 160 А с выносной клеммой



### Назначение

- коммутация питающей линии, жил проводов и кабелей в электроцитах.

### Характеристики

- материал контактов – латунь;
- материал прижимных винтов – оцинкованная сталь;
- материал изоляции – полиамид/самозатухающий поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -5 до +85 °С;
- термостойкость – до +130 °С;
- номинальное напряжение (Uном) – 750 В;
- номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp) – 8 кВ;
- класс горючести – V2 по UL 94;
- степень защиты – IP00.

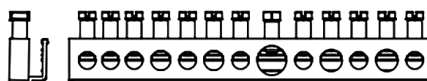
### Особенности

- монтаж только на DIN-рейку;
- возможность двустороннего ввода;
- разный угол наклона шин для удобного монтажа;
- фиксация на DIN-рейке с помощью защелки;
- снимаемые боковые крышки для удобного монтажа фидеров;
- вынесенное подключение фидеров;
- удобный подвод отходящих линий.

Ином, А	Шин в блоке, шт.		Отверстий в шине, шт.					Габариты, мм			I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>сс rms</sub> , кА	I <sub>сw rms</sub> , 1с, кА	Код
		всего	Ø 6мм	Ø 7мм	Ø 8мм	Ø 9мм	Ø 12мм	A	B	C				
160	4	10	-	7	1	1	1	168	107	45	24	12	10	BD3160104
160	4	16	-	11	2	2	1	233	107	45	24	12	10	BD3160164

Сечение, мм <sup>2</sup>	BD3160104	BD3160164
	Максимальное количество проводников 1 класса гибкости согласно ГОСТ 22483-2021 на одной шине	
25	10	16
35	10	16
50	3	5
95	1	1

## Шины латунные полюсные для распределительных блоков BD (ремкомплект)



### Назначение

- коммутация питающей линии, жил проводов и кабелей в электроцитах.

### Характеристики

- материал контактов – латунь;
- материал винтов – оцинкованная сталь.

### Особенности

- шины поставляются без изолятора.

Ином, А	всего	Отверстий в шине, шт.					Совместимые изделия	Код
		Ø 6 мм	Ø 7 мм	Ø 8 мм	Ø 9 мм	Ø 12 мм		
100	7	5	-	1	1	-	BD10072-10074	BD1007
125	11	6	2	2	1	-	BD125112-125114	BD12511
125	15	10	2	2	1	-	BD125152-125154	BD12515
160	8	-	5	1	1	1	BD16084-16085	BD1608
160	13	-	8	2	2	1	BD160134-160135	BD16013

# Изоляторы

## Технические характеристики

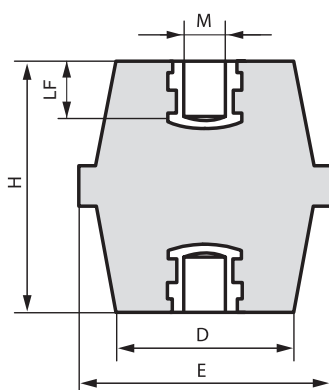
Рабочая температура, °C	от -40 до +130
Теплостойкость под нагрузкой, °C	до +200
Дугостойкость, с	180
Поглощение влаги	<0,3 %
Класс горючести	UL 94, класс V0

## Электрические характеристики

VeAC, В	Номинальное переменное напряжение
VeDC, В	Номинальное постоянное напряжение
VtAC, В	Максимальное переменное напряжение
VtDC, В	Максимальное постоянное напряжение
VtP, В	Напряжение пробоя

## Механические характеристики

Kgf, кг	Максимальное усилие на растяжение
Kgt, кг	Максимальное усилие на сдвиг
N/m, Н/м	Максимальный момент затягивания



### Назначение

- применяется в качестве опорного изолятора для шин.

### Материал изолятора:

- полиэстер с армированным стекловолокном.

Размеры, мм					Электрические характеристики					Механические характеристики			Код
H	E	M	D	LF	VeAC	VeDC	VtAC	Vt P	VtDC	Kgf	Kgt	N/m	
35	41	6	35	10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	10	ISBK3890
35	41	8	35	10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	25	ISBK3916
35	41	10	35	10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	50	ISBK3924
40	46	8	40	10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	25	ISBK4112
40	46	10	40	10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	50	ISBK4120
40	46	12	40	10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	85	ISBK4160
45	46	8	38	13	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	25	ISBK4617
45	46	10	38	13	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	50	ISBK4625
45	46	12	38	13	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	85	ISBK4633
50	50	8	40	13	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	25	ISBK5531
50	50	10	40	13	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	50	ISBK5549
50	50	12	40	13	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	85	ISBK5556
60	55	8	43	15	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	25	ISBK6059
60	55	10	43	18	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	50	ISBK6067
60	55	12	43	18	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	85	ISBK6075
70	60	8	48	18	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	25	ISBK7057
70	60	10	48	18	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	50	ISBK7065
70	60	12	48	18	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	85	ISBK7073
70	60	16	48	24	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	200	ISBK7099
80	65	10	52	18	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	50	ISBK8063
80	65	12	52	18	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	85	ISBK8071
80	65	16	52	24	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	200	ISBK8089

Размеры, мм					Электрические характеристики					Механические характеристики			Код
H	E	M	D	LF	VeAC	VeDC	VtAC	Vt P	VtDC	Kgf	Kgt	N/m	
12	10	3	10	-	125	150	-	-	-	-	-	-	ISBK1209
16	15	4	12	4	500	600	3000	5500	4200	100	150	3	ISBK1506
16	15	5	12	4	500	600	3000	5500	4200	100	150	3	ISBK1563
20	19	4	15	6	750	900	5000	9000	7000	200	300	3	ISBK2009
20	19	5	15	6	750	900	5000	9000	7000	200	300	6	ISBK2017
20	19	6	15	6	750	900	5000	9000	7000	200	400	10	ISBK2033
25	22	4	18	6	1000	1200	6000	11000	8500	180	400	3	ISBK2801
25	22	5	18	6	1000	1200	6000	11000	8500	180	400	6	ISBK2819
25	22	6	18	6	1000	1200	6000	11000	8500	180	600	10	ISBK2827
30	30	6	26	9	1200	1500	8000	14000	11000	300	600	10	ISBK3049
30	30	8	26	9	1200	1500	8000	14000	11000	300	600	25	ISBK3056
35	32	6	29	10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	10	ISBK3544
35	32	8	29	10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	25	ISBK3551
35	32	10	29	10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	50	ISBK3569
40	41	6	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	10	ISBK4047
40	41	8	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	25	ISBK4054
40	41	10	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	50	ISBK4062
40	41	12	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	85	ISBK4070
50	36	6	30	13	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	10	ISBK5044
50	36	8	30	13	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	25	ISBK5051
50	36	10	30	15	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	50	ISBK5069
65	41	8	32	15	2500	3000	12000	29000	22000	600	1000	25	ISBK6554
65	41	10	32	18	2500	3000	12000	29000	22000	600	1000	50	ISBK6562
65	41	12	32	18	2500	3000	12000	29000	22000	600	1000	85	ISBK6570
75	50	8	38	18	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	25	ISBK7552
75	50	10	38	18	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	50	ISBK7560
75	50	12	38	18	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	85	ISBK7578
100	65	10	52	18	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	50	ISBK9962
100	65	12	52	18	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	85	ISBK9970
100	65	16	52	24	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	200	ISBK9988

## Термоусадочные трубки

### Описание

Термоусадочные трубки применяются для изоляции электрических соединений, герметизации жил проводов и кабелей, механической защиты мест их соединения, цветовой маркировки проводников. Такие свойства, как эластичность, способность к удлинению, устойчивость к агрессивному воздействию химических веществ и высокий показатель прочности при растяжении определили область их применения. Термоусадочные трубки используются преимущественно в энергетике, а также в промышленности, в химической, автомобилестроительной и других отраслях.



### Ассортимент

Компания ДКС предлагает широкий ассортимент термоусадочных трубок:

#### Тонкостенная серия

- самозатухающие;
- безгалогеновые;
- огнестойкие;
- с клеевым слоем;

#### Специализированная серия

- среднестенные с клеевым слоем/без клеевого слоя;
- толстостенные с клеевым слоем/без клеевого слоя.

### Преимущества

- коэффициенты усадки: 2:1, 3:1, 4:1;
- широкий выбор типоразмеров: диаметр до усадки – от 1,2 до 101,6 мм;
- материал: полиолефин, не поддерживающий горение и имеющий низкое газо- и дымовыделение;
- рабочее напряжение – до 1 кВ;
- наличие клеевого слоя у некоторых серий, обеспечивающее полную герметичность соединения;
- широкий выбор цветовой палитры, включая нестандартные цвета: серый и коричневый;
- две формы поставки: метровая нарезка или рулон (бухта).

### Области применения

- электромонтажные работы;
- железнодорожный транспорт, автомобилестроение, кораблестроение, авиация;
- электроника, электротехника и приборостроение;
- космическая промышленность;
- медицина;
- строительство.

## Самозатухающие тонкостенные трубы



### Назначение

- электрическая изоляция проводов и мест их соединения, дополнительная механическая прочность места изоляции, защита от коррозии, маркировка.

### Характеристики

- класс горючести – ПВ-2;
- сертификат – RoHS;
- рабочая температура – от -55 до +135 °С;
- температура усадки – более +90 °С;
- рабочее напряжение – до 0,69 кВ;
- материал – полиолефин.

### Особенности

- не поддерживает горение;
- высокая гибкость.

### Форма поставки

- метровая нарезка, рулон.

Ø усадки, мм		Поставка	Код									
до	после		синий	белый	красный	желтый	желто-зеленый	прозрачный	черный	зеленый	серый	коричневый
<b>коэффициент усадки 2:1</b>												
1.2	0.6	нарезка по 1 м	TN2PC20112VOBL	TN2PC20112VOW	TN2PC20112VOR	TN2PC20112VOY	-	TN2PC20112VOTR	TN2PC20112VOBK	TN2PC20112VOGN	TN2PC20112VOGR	TN2PC20112VOBN
1.6	0.8	нарезка по 1 м	TN2PC20116VOBL	TN2PC20116VOW	TN2PC20116VOR	TN2PC20116VOY	-	TN2PC20116VOTR	TN2PC20116VOBK	TN2PC20116VOGN	TN2PC20116VOGR	TN2PC20116VOBR
2.4	1.2	нарезка по 1 м	TN2PC20124VOBL	TN2PC20124VOW	TN2PC20124VOR	TN2PC20124VOY	TN2PC20124VOYGN	TN2PC20124VOTR	TN2PC20124VOBK	TN2PC20124VOGN	TN2PC20124VOGR	TN2PC20124VOBR
3.2	1.6	нарезка по 1 м	TN2PC20132VOBL	TN2PC20132VOW	TN2PC20132VOR	TN2PC20132VOY	TN2PC20132VOYGN	TN2PC20132VOTR	TN2PC20132VOBK	TN2PC20132VOGN	TN2PC20132VOGR	TN2PC20132VOBR
4.8	2.4	нарезка по 1 м	TN2PC20148VOBL	TN2PC20148VOW	TN2PC20148VOR	TN2PC20148VOY	TN2PC20148VOYGN	TN2PC20148VOTR	TN2PC20148VOBK	TN2PC20148VOGN	TN2PC20148VOGR	TN2PC20148VOBR
6.4	3.2	нарезка по 1 м	TN2PC20164VOBL	TN2PC20164VOW	TN2PC20164VOR	TN2PC20164VOY	TN2PC20164VOYGN	TN2PC20164VOTR	TN2PC20164VOBK	TN2PC20164VOGN	TN2PC20164VOGR	TN2PC20164VOBR
9.5	4.7	нарезка по 1 м	TN2PC20195VOBL	TN2PC20195VOW	TN2PC20195VOR	TN2PC20195VOY	TN2PC20195VOYGN	TN2PC20195VOTR	TN2PC20195VOBK	TN2PC20195VOGN	TN2PC20195VOGR	TN2PC20195VOBR
12.7	6.4	нарезка по 1 м	TN2PC201127VOBL	TN2PC201127VOW	TN2PC201127VOR	TN2PC201127VOY	TN2PC201127VOYGN	TN2PC201127VOTR	TN2PC201127VOBK	TN2PC201127VOGN	TN2PC201127VOGR	TN2PC201127VOBN
15.9	7.9	нарезка по 1 м	TN2PC201159VOBL	-	-	TN2PC201159VOY	-	TN2PC201159VOTR	-	TN2PC201159VOGN	-	-
19.1	9.5	нарезка по 1 м	TN2PC201191VOBL	TN2PC201191VOW	TN2PC201191VOR	TN2PC201191VOY	TN2PC201191VOYGN	TN2PC201191VOTR	TN2PC201191VOBK	TN2PC201191VOGN	TN2PC201191VOGR	TN2PC201191VOBR
25.4	12.7	нарезка по 1 м	TN2PC201254VOBL	TN2PC201254VOW	TN2PC201254VOR	TN2PC201254VOY	TN2PC201254VOYGN	TN2PC201254VOTR	TN2PC201254VOBK	TN2PC201254VOGN	TN2PC201254VOGR	TN2PC201254VOBR
31.8	15.9	нарезка по 1 м	TN2PC201318VOBL	-	-	TN2PC201318VOY	-	TN2PC201318VOTR	TN2PC201318VOBK	-	TN2PC201318VOGR	-
38.1	19.1	нарезка по 1 м	TN2PC201381VOBL	TN2PC201381VOW	TN2PC201381VOR	TN2PC201381VOY	TN2PC201381VOYGN	TN2PC201381VOTR	TN2PC201381VOBK	TN2PC201381VOGN	TN2PC201381VOGR	TN2PC201381VOBR
50.8	25.4	нарезка по 1 м	TN2PC201508VOBL	TN2PC201508VOW	TN2PC201508VOR	TN2PC201508VOY	TN2PC201508VOYGN	TN2PC201508VOTR	TN2PC201508VOBK	TN2PC201508VOGN	TN2PC201508VOGR	TN2PC201508VOBR
76.2	38.1	нарезка по 1 м	TN2PC201762VOBL	TN2PC201762VOW	-	TN2PC201762VOY	TN2PC201762VOYGN	TN2PC201762VOTR	TN2PC201762VOBK	-	-	-
101.6	50.8	нарезка по 1 м	TN2PC2011016VOBL	TN2PC2011016VOW	TN2PC2011016VOR	TN2PC2011016VOY	-	TN2PC2011016VOTR	TN2PC2011016VOBK	TN2PC2011016VOGN	-	-
<b>коэффициент усадки 3:1</b>												
1.2	0.6	рулон	TN2RL20112VOBL	TN2RL20112VOW	TN2RL20112VOR	TN2RL20112VOY	-	TN2RL20112VOTR	TN2RL20112VOBK	TN2RL20112VOGN	TN2RL20112VOGR	TN2RL20112VOBR
1.6	0.8	рулон	TN2RL20116VOBL	TN2RL20116VOW	TN2RL20116VOR	TN2RL20116VOY	-	TN2RL20116VOTR	TN2RL20116VOBK	TN2RL20116VOGN	TN2RL20116VOGR	TN2RL20116VOBR
2.4	1.2	рулон	TN2RL20124VOBL	TN2RL20124VOW	TN2RL20124VOR	TN2RL20124VOY	TN2RL20124VOYGN	TN2RL20124VOTR	TN2RL20124VOBK	TN2RL20124VOGN	TN2RL20124VOGR	TN2RL20124VOBR
3.2	1.6	рулон	TN2RL20132VOBL	TN2RL20132VOW	TN2RL20132VOR	TN2RL20132VOY	TN2RL20132VOYGN	TN2RL20132VOTR	TN2RL20132VOBK	TN2RL20132VOGN	TN2RL20132VOGR	TN2RL20132VOBR
4.8	2.4	рулон	-	TN2RL20148VOW	TN2RL20148VOR	TN2RL20148VOY	TN2RL20148VOYGN	TN2RL20148VOTR	TN2RL20148VOBK	TN2RL20148VOGN	TN2RL20148VOGR	TN2RL20148VOBR
6.4	3.2	рулон	TN2RL20164VOBL	TN2RL20164VOW	TN2RL20164VOR	TN2RL20164VOY	TN2RL20164VOYGN	TN2RL20164VOTR	-	TN2RL20164VOGN	TN2RL20164VOGR	TN2RL20164VOBR
9.5	4.7	рулон	TN2RL20195VOBL	TN2RL20195VOW	TN2RL20195VOR	TN2RL20195VOY	TN2RL20195VOYGN	TN2RL20195VOTR	TN2RL20195VOBK	TN2RL20195VOGN	TN2RL20195VOGR	TN2RL20195VOBR
12.7	6.4	рулон	TN2RL201127VOBL	TN2RL201127VOW	TN2RL201127VOR	TN2RL201127VOY	TN2RL201127VOYGN	TN2RL201127VOTR	TN2RL201127VOBK	TN2RL201127VOGN	TN2RL201127VOGR	TN2RL201127VOBR
15.9	7.9	рулон	-	-	TN2RL201159VOR	TN2RL201159VOY	-	TN2RL201159VOTR	TN2RL201159VOBK	TN2RL201159VOGN	TN2RL201159VOGR	TN2RL201159VOBR
19.1	9.5	рулон	TN2RL201191VOBL	TN2RL201191VOW	TN2RL201191VOR	TN2RL201191VOY	TN2RL201191VOYGN	TN2RL201191VOTR	TN2RL201191VOBK	TN2RL201191VOGN	TN2RL201191VOGR	TN2RL201191VOBR
25.4	12.7	рулон	TN2RL201254VOBL	TN2RL201254VOW	TN2RL201254VOR	TN2RL201254VOY	TN2RL201254VOYGN	TN2RL201254VOTR	TN2RL201254VOBK	TN2RL201254VOGN	TN2RL201254VOGR	TN2RL201254VOBR
38.1	19.1	рулон	TN2RL201381VOBL	TN2RL201381VOW	TN2RL201381VOR	TN2RL201381VOY	TN2RL201381VOYGN	TN2RL201381VOTR	TN2RL201381VOBK	TN2RL201381VOGN	TN2RL201381VOGR	TN2RL201381VOBR
50.8	25.4	рулон	TN2RL201508VOBL	TN2RL201508VOW	TN2RL201508VOR	TN2RL201508VOY	TN2RL201508VOYGN	TN2RL201508VOTR	TN2RL201508VOBK	TN2RL201508VOGN	TN2RL201508VOGR	TN2RL201508VOBR
60	30	рулон	-	-	-	-	-	-	TN2RL2016030VOBK	-	-	-
101.6	50.8	рулон	TN2RL2011016VOBL	TN2RL2011016VOW	TN2RL2011016VOR	TN2RL2011016VOY	-	TN2RL2011016VOTR	TN2RL2011016VOBK	TN2RL2011016VOGN	-	-
<b>коэффициент усадки 3:1</b>												
1.5	0.5	нарезка по 1 м	TN3PC30115BL	-	-	-	-	-	TN3PC30115BK	-	-	-
3	1	нарезка по 1 м	TN3PC30130BL	TN3PC30130VOW	TN3PC30130R	TN3PC30130Y	TN3PC30130YGN	-	TN3PC30130BK	TN3PC30130GN	-	-
4.8	1.5	нарезка по 1 м	-	-	-	TN3PC30148Y	-	-	TN3PC30148BK	-	-	-
6	2	нарезка по 1 м	TN3PC30160BL	TN3PC30160VOW	TN3PC30160R	TN3PC30160Y	TN3PC30160YGN	-	TN3PC30160BK	-	-	-
9	3	нарезка по 1 м	TN3PC30190BL	TN3PC30190VOW	TN3PC30190R	TN3PC30190Y	TN3PC30190YGN	-	TN3PC30190BK	-	-	-
12	4	нарезка по 1 м	TN3PC301120BL	TN3PC301120VOW	TN3PC301120R	TN3PC301120Y	TN3PC301120YGN	-	TN3PC301120BK	-	-	-
18	6	нарезка по 1 м	TN3PC301180BL	TN3PC301180VOW	TN3PC301180R	TN3PC301180Y	TN3PC301180YGN	-	TN3PC301180BK	TN3PC301180GN	-	-
24	8	нарезка по 1 м	TN3PC301240BL	TN3PC301240VOW	TN3PC301240R	TN3PC301240Y	TN3PC301240YGN	-	TN3PC301240BK	TN3PC301240GN	-	-
39	13	нарезка по 1 м	TN3PC301390BL	TN3PC301390VOW	TN3PC301390R	TN3PC301390Y	TN3PC301390YGN	-	TN3PC301390BK	-	-	-
1.5	0.5	рулон	-	-	-	-	-	-	TN3RL301R15BK	-	-	-
3	1	рулон	TN3RL301R30BL	TN3RL301R30VOW	TN3RL301R30R	TN3RL301R30Y	TN3RL301R30YGN	-	TN3RL301R30BK	-	-	-
4.8	1.5	рулон	TN3RL301R48BL	-	-	TN3RL301R48Y	-	-	TN3RL301R48BK	TN3RL301R48GN	-	-
6	2	рулон	TN3RL301R60BL	TN3RL301R60VOW	TN3RL301R60R	TN3RL301R60Y	TN3RL301R60YGN	-	TN3RL301R60BK	-	-	-
9	3	рулон	TN3RL301R90BL	TN3RL301R90VOW	TN3RL301R90R	TN3RL301R90Y	TN3RL301R90YGN	-	TN3RL301R90BK	TN3RL301R90GN	-	-
12	4	рулон	TN3RL301R120BL	TN3RL301R120VOW	TN3RL301R120R	TN3RL301R120Y	TN3RL301R120YGN	-	TN3RL301R120BK	-	-	-
18	6	рулон	TN3RL301R180BL	TN3RL301R180VOW	TN3RL301R180R	TN3RL301R180Y	TN3RL301R180YGN	-	TN3RL301R180BK	TN3RL301R180GN	-	-
24	8	рулон	TN3RL301R240BL	TN3RL301R240VOW	TN3RL301R240R	TN3RL301R240Y	TN3RL301R240YGN	-	TN3RL301R240BK	-	-	-
39	13	рулон	TN3RL301R390BL	TN3RL301R390VOW	TN3RL301R390R	TN3RL301R390Y	TN3RL301R390YGN	-	TN3RL301R390BK	-	-	-

## Огнестойкие тонкостенные трубки



### Назначение

• электрическая изоляция проводов и мест их соединения, дополнительная механическая прочность места изоляции, защита от коррозии, маркировка.

### Характеристики

- класс горючести – ПБ-0;
- сертификат – RoHS;
- рабочая температура – от -55 до +135 °С;
- температура усадки – более +90 °С;
- рабочее напряжение – до 0,69 кВ;
- материал – полиолефин.

### Особенности

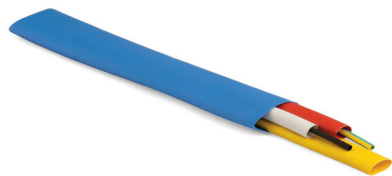
- повышенная термостойкость;
- высокая гибкость.

### Форма поставки

- метровая нарезка, рулон.

Ø усадки, мм		Поставка	Код						
до	после		синий	белый	красный	желтый	желто-зеленый	черный	зеленый
<b>коэффициент усадки 2:1</b>									
1,6	0,8	нарезка по 1 м	TN2PC20116FRBL	TN2PC20116FRW	TN2PC20116FRR	TN2PC20116FRY	TN2PC20116FRYGN	TN2PC20116FRBK	TN2PC20116FRGN
2,4	1,2	нарезка по 1 м	TN2PC20124FRBL	TN2PC20124FRW	TN2PC20124FRR	TN2PC20124FRY	TN2PC20124FRYGN	TN2PC20124FRBK	TN2PC20124FRGN
3,2	1,6	нарезка по 1 м	TN2PC20132FRBL	TN2PC20132FRW	TN2PC20132FRR	TN2PC20132FRY	TN2PC20132FRYGN	TN2PC20132FRBK	TN2PC20132FRGN
4,8	2,4	нарезка по 1 м	TN2PC20148FRBL	TN2PC20148FRW	TN2PC20148FRR	TN2PC20148FRY	TN2PC20148FRYGN	TN2PC20148FRBK	TN2PC20148FRGN
6,4	3,2	нарезка по 1 м	TN2PC20164FRBL	TN2PC20164FRW	TN2PC20164FRR	TN2PC20164FRY	TN2PC20164FRYGN	TN2PC20164FRBK	TN2PC20164FRGN
9,5	4,7	нарезка по 1 м	TN2PC20195FRBL	TN2PC20195FRW	TN2PC20195FRR	TN2PC20195FRY	TN2PC20195FRYGN	TN2PC20195FRBK	TN2PC20195FRGN
12,7	6,4	нарезка по 1 м	TN2PC201127FRBL	TN2PC201127FRW	TN2PC201127FRR	TN2PC201127FRY	TN2PC201127FRYGN	TN2PC201127FRBK	TN2PC201127FRGN
19,1	9,5	нарезка по 1 м	TN2PC201191FRBL	TN2PC201191FRW	TN2PC201191FRR	TN2PC201191FRY	TN2PC201191FRYGN	TN2PC201191FRBK	TN2PC201191FRGN
25,4	12,7	нарезка по 1 м	TN2PC201254FRBL	TN2PC201254FRW	TN2PC201254FRR	TN2PC201254FRY	TN2PC201254FRYGN	TN2PC201254FRBK	TN2PC201254FRGN
38,1	19,1	нарезка по 1 м	TN2PC201381FRBL	TN2PC201381FRW	TN2PC201381FRR	TN2PC201381FRY	TN2PC201381FRYGN	TN2PC201381FRBK	TN2PC201381FRGN
50,8	25,4	нарезка по 1 м	TN2PC201508FRBL	TN2PC201508FRW	TN2PC201508FRR	TN2PC201508FRY	TN2PC201508FRYGN	TN2PC201508FRBK	TN2PC201508FRGN
101,6	50,8	нарезка по 1 м	TN2PC2011016FRBL	TN2PC2011016FRW	TN2PC2011016FRR	TN2PC2011016FRY	-	TN2PC2011016FRBK	TN2PC2011016FRGN
1,6	0,8	рулон	TN2RL201R16FRBL	TN2RL201R16FRW	TN2RL201R16FRR	TN2RL201R16FRY	-	TN2RL201R16FRBK	TN2RL201R16FRGN
2,4	1,2	рулон	TN2RL201R24FRBL	TN2RL201R24FRW	TN2RL201R24FRR	TN2RL201R24FRY	TN2RL201R24FRYGN	TN2RL201R24FRBK	TN2RL201R24FRGN
3,2	1,6	рулон	TN2RL201R32FRBL	TN2RL201R32FRW	TN2RL201R32FRR	TN2RL201R32FRY	TN2RL201R32FRYGN	TN2RL201R32FRBK	TN2RL201R32FRGN
4,8	2,4	рулон	TN2RL201R48FRBL	TN2RL201R48FRW	TN2RL201R48FRR	TN2RL201R48FRY	TN2RL201R48FRYGN	TN2RL201R48FRBK	TN2RL201R48FRGN
6,4	3,2	рулон	TN2RL201R64FRBL	TN2RL201R64FRW	TN2RL201R64FRR	TN2RL201R64FRY	TN2RL201R64FRYGN	TN2RL201R64FRBK	TN2RL201R64FRGN
9,5	4,7	рулон	TN2RL201R95FRBL	TN2RL201R95FRW	TN2RL201R95FRR	TN2RL201R95FRY	TN2RL201R95FRYGN	TN2RL201R95FRBK	TN2RL201R95FRGN
12,7	6,4	рулон	TN2RL201127FRBL	TN2RL201127FRW	TN2RL201127FRR	TN2RL201127FRY	TN2RL201127FRYGN	TN2RL201127FRBK	TN2RL201127FRGN
19,1	9,5	рулон	TN2RL201R191FRBL	TN2RL201R191FRW	TN2RL201R191FRR	TN2RL201R191FRY	TN2RL201R191FRYGN	TN2RL201R191FRBK	TN2RL201R191FRGN
25,4	12,7	рулон	TN2RL201R254FRBL	TN2RL201R254FRW	TN2RL201R254FRR	TN2RL201R254FRY	TN2RL201R254FRYGN	TN2RL201R254FRBK	TN2RL201R254FRGN
38,1	19,1	рулон	TN2RL201R381FRBL	TN2RL201R381FRW	TN2RL201R381FRR	TN2RL201R381FRY	TN2RL201R381FRYGN	TN2RL201R381FRBK	TN2RL201R381FRGN
50,8	25,4	рулон	TN2RL201R508FRBL	TN2RL201R508FRW	TN2RL201R508FRR	TN2RL201R508FRY	TN2RL201R508FRYGN	TN2RL201R508FRBK	TN2RL201R508FRGN
101,6	50,8	рулон	TN2RL2011016FRBL	TN2RL2011016FRW	TN2RL2011016FRR	TN2RL2011016FRY	-	TN2RL2011016FRBK	TN2RL2011016FRGN

## Безгалогеновые тонкостенные трубки



### Назначение

- электрическая изоляция проводов и мест их соединения, дополнительная механическая прочность места изоляции, защита от коррозии, маркировка.

### Характеристики

- класс горючести – HB по UL 94;
- сертификат – RoHS;
- рабочая температура – от -55 до +125 °С;
- температура усадки – более +90 °С;
- рабочее напряжение – до 0,69 кВ;
- материал – полиолефин.

### Особенности

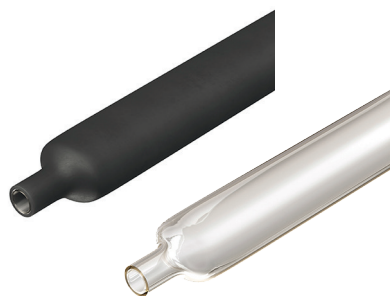
- отсутствие выделений вредных веществ и галогенов при горении "HF";
- высокая гибкость.

### Форма поставки

- метровая нарезка, рулон.

Ø усадки, мм		Поставка	Код					
до	после		синий	красный	желто-зеленый	зеленый	желтый	черный
<b>коэффициент усадки 2:1</b>								
1,2	0,6	нарезка по 1 м	TN2PC20112BL	-	TN2PC20112YGN	TN2PC20112GN	-	TN2PC20112BK
1,6	0,8	нарезка по 1 м	TN2PC20116BL	TN2PC20116R	TN2PC20116YGN	TN2PC20116GN	TN2PC20116Y	TN2PC20116BK
2,4	1,2	нарезка по 1 м	TN2PC20124BL	TN2PC20124R	TN2PC20124YGN	TN2PC20124GN	TN2PC20124Y	TN2PC20124BK
3,2	1,6	нарезка по 1 м	TN2PC20132BL	TN2PC20132R	TN2PC20132YGN	TN2PC20132GN	TN2PC20132Y	TN2PC20132BK
4,8	2,4	нарезка по 1 м	TN2PC20148BL	TN2PC20148R	TN2PC20148YGN	TN2PC20148GN	TN2PC20148Y	TN2PC20148BK
6,4	3,2	нарезка по 1 м	TN2PC20164BL	TN2PC20164R	TN2PC20164YGN	TN2PC20164GN	TN2PC20164Y	TN2PC20164BK
9,5	4,7	нарезка по 1 м	TN2PC20195BL	TN2PC20195R	TN2PC20195YGN	TN2PC20195GN	TN2PC20195Y	TN2PC20195BK
12,7	6,4	нарезка по 1 м	TN2PC201127BL	TN2PC201127R	TN2PC201127YGN	TN2PC201127GN	TN2PC201127Y	TN2PC201127BK
19,1	9,5	нарезка по 1 м	TN2PC201191BL	TN2PC201191R	TN2PC201191YGN	TN2PC201191GN	TN2PC201191Y	TN2PC201191BK
25,4	12,7	нарезка по 1 м	TN2PC201254BL	TN2PC201254R	TN2PC201254YGN	TN2PC201254GN	TN2PC201254Y	TN2PC201254BK
38,1	19,1	нарезка по 1 м	TN2PC201381BL	TN2PC201381R	TN2PC201381YGN	TN2PC201381GN	TN2PC201381Y	TN2PC201381BK
50,8	25,4	нарезка по 1 м	TN2PC201508BL	TN2PC201508R	TN2PC201508YGN	TN2PC201508GN	TN2PC201508Y	TN2PC201508BK
1,2	0,6	рулон	TN2RL20112BL	TN2RL20112R	TN2RL20112YGN	TN2RL20112GN	TN2RL20112Y	TN2RL20112BK
1,6	0,8	рулон	TN2RL20116BL	TN2RL20116R	TN2RL20116YGN	TN2RL20116GN	TN2RL20116Y	TN2RL20116BK
2,4	1,2	рулон	TN2RL20124BL	TN2RL20124R	TN2RL20124YGN	TN2RL20124GN	TN2RL20124Y	TN2RL20124BK
3,2	1,6	рулон	TN2RL20132BL	TN2RL20132R	TN2RL20132YGN	TN2RL20132GN	TN2RL20132Y	TN2RL20132BK
4,8	2,4	рулон	TN2RL20148BL	TN2RL20148R	TN2RL20148YGN	TN2RL20148GN	TN2RL20148Y	TN2RL20148BK
6,4	3,2	рулон	TN2RL20164BL	TN2RL20164R	TN2RL20164YGN	TN2RL20164GN	TN2RL20164Y	TN2RL20164BK
9,5	4,7	рулон	TN2RL20195BL	TN2RL20195R	TN2RL20195YGN	TN2RL20195GN	TN2RL20195Y	TN2RL20195BK
12,7	6,4	рулон	TN2RL201127BL	TN2RL201127R	TN2RL201127YGN	TN2RL201127GN	TN2RL201127Y	TN2RL201127BK
19,1	9,5	рулон	TN2RL201191BL	TN2RL201191R	TN2RL201191YGN	TN2RL201191GN	TN2RL201191Y	TN2RL201191BK
25,4	12,7	рулон	TN2RL201254BL	TN2RL201254R	TN2RL201254YGN	TN2RL201254GN	TN2RL201254Y	TN2RL201254BK
38,1	19,1	рулон	TN2RL201381BL	TN2RL201381R	TN2RL201381YGN	-	TN2RL201381Y	TN2RL201381BK
50,8	25,4	рулон	TN2RL201508BL	TN2RL201508R	TN2RL201508YGN	TN2RL201508GN	TN2RL201508Y	TN2RL201508BK

## Самозатухающие тонкостенные трубки с клеевым составом

**Назначение**

- электрическая изоляция проводов и мест их соединения, дополнительная механическая прочность места изоляции, герметизации, защита от коррозии.

**Характеристики**

- сертификат – RoHS;
- рабочая температура – от -45 до +125 °С;
- температура усадки – более +70 °С;
- напряжение – до 1 кВ;
- материал – полиолефин + термоклей на основе этиленвинилацетата ЭВА (EVA).

**Особенности**

- наличие клеевого слоя гарантирует полную герметичность места монтажа, а также дополнительную механическую защиту соединения.
- повышенные прочностные свойства;

**Форма поставки**

- метровая нарезка, рулон.

Ø усадки, мм		Поставка	Код	
до	после		прозрачный	черный
<b>коэффициент усадки 3:1</b>				
3	1	нарезка по 1 м	TN3PCG30130V0TR	TN3PCG30130V0BK
4,8	1,6	нарезка по 1 м	TN3PCG30148V0TR	TN3PCG30148V0BK
6	2	нарезка по 1 м	TN3PCG30160V0TR	TN3PCG30160V0BK
9	3	нарезка по 1 м	TN3PCG30190V0TR	TN3PCG30190V0BK
12	4	нарезка по 1 м	TN3PCG301120V0TR	TN3PCG301120V0BK
18	6	нарезка по 1 м	TN3PCG301180V0TR	TN3PCG301180V0BK
24	8	нарезка по 1 м	TN3PCG301240V0TR	TN3PCG301240V0BK
39	13	нарезка по 1 м	TN3PCG301390V0TR	TN3PCG301390V0BK
3	1	рулон	TN3RLG301R30V0TR	TN3RLG301R30V0BK
4,8	1,6	рулон	TN3RLG301R48V0TR	TN3RLG301R48V0BK
6	2	рулон	TN3RLG301R60V0TR	TN3RLG301R60V0BK
9	3	рулон	TN3RLG301R90V0TR	TN3RLG301R90V0BK
12	4	рулон	TN3RLG301R120V0TR	TN3RLG301R120V0BK
18	6	рулон	TN3RLG301R180V0TR	TN3RLG301R180V0BK
24	8	рулон	TN3RLG301R240V0TR	TN3RLG301R240V0BK
39	13	рулон	TN3RLG301R390V0TR	TN3RLG301R390V0BK
<b>коэффициент усадки 4:1</b>				
4	1	нарезка по 1 м	TN4PCG40140V0TR	TN4PCG40140V0BK
8	2	нарезка по 1 м	TN4PCG40180V0TR	TN4PCG40180V0BK
12	3	нарезка по 1 м	TN4PCG401120V0TR	TN4PCG401120V0BK
16	4	нарезка по 1 м	TN4PCG401160V0TR	TN4PCG401160V0BK
24	6	нарезка по 1 м	TN4PCG401240V0TR	TN4PCG401240V0BK
32	8	нарезка по 1 м	TN4PCG401320V0TR	TN4PCG401320V0BK
52	13	нарезка по 1 м	TN4PCG401520V0TR	TN4PCG401520V0BK
4	1	рулон	TN4RLG401R40V0TR	TN4RLG401R40V0BK
8	2	рулон	TN4RLG401R80V0TR	TN4RLG401R80V0BK
12	3	рулон	TN4RLG401R120V0TR	TN4RLG401R120V0BK
16	4	рулон	TN4RLG401R160V0TR	TN4RLG401R160V0BK
24	6	рулон	TN4RLG401R240V0TR	TN4RLG401R240V0BK
32	8	рулон	TN4RLG401R320V0TR	TN4RLG401R320V0BK
52	13	рулон	TN4RLG401R520V0TR	TN4RLG401R520V0BK

## Специализированные серии



### Назначение

• предназначены для герметизации, изоляции, защиты от коррозии и дополнительной механической прочности контактных соединений и стыков в электроэнергетике, нефтегазовой и других отраслях промышленности.

### Характеристики

- сертификат – RoHS;
- рабочая температура – от -40 +120 °С;
- температура усадки – более +110 °С;
- напряжение – до 1 кВ;
- материал – полиолефин + термоклей на основе этиленвинилацетата ЭВА (EVA).

### Особенности

- высокий коэффициент усадки – 3-4:1;
- наличие клеевого слоя гарантирует полную герметичность места монтажа, а также дополнительную механическую защиту соединения;
- серия CRT отличается большей толщиной стенки от серии CRM, что повышает механическую прочность.

Ø усадки, мм		Поставка	Толщина стенок после усадки, мм		Код	
до	после		стандартные	с клеевым составом	стандартные	с клеевым составом
<b>Среднестенная серия 2CRM/A</b>						
12	3	метровая нарезка	1,9	2,2	2CRM12	2CRMA12
22	6	метровая нарезка	2,2	2,3	2CRM22	2CRMA22
33	8	метровая нарезка	2,5	2,6	2CRM33	2CRMA33
40	12	метровая нарезка	2,5	2,6	2CRM40	2CRMA40
55	17	метровая нарезка	2,8	2,9	2CRM55	2CRMA55
72	22	метровая нарезка	3	3,15	2CRM72	2CRMA72
92	29	метровая нарезка	3	3,15	2CRM92	2CRMA92
115	35	метровая нарезка	3,1	3,35	2CRM115	2CRMA115
140	45	метровая нарезка	3,15	3,4	2CRM140	2CRMA140
160	55	метровая нарезка	3,15	3,4	2CRM160	2CRMA160
180	60	метровая нарезка	3,25	3,5	-	2CRMA180
200	65	метровая нарезка	3,25	3,5	-	2CRMA200
235	65	метровая нарезка	3,25	3,5	-	2CRMA235
<b>Толстостенная серия 2CRT/A</b>						
13	4	метровая нарезка	2,2	2,65	2CRT12	2CRTA12
19	6	метровая нарезка	2,4	2,65	2CRT19	2CRTA19
30	8	метровая нарезка	3	3,3	2CRT30	2CRTA30
45	13	метровая нарезка	3	3,7	2CRT45	2CRTA45
52	16	метровая нарезка	3,6	4,1	2CRT52	2CRTA52
72	22	метровая нарезка	3,8	4,1	2CRT72	2CRTA72
92	29	метровая нарезка	3,8	4,1	2CRT92	2CRTA92
115	35	метровая нарезка	4	4,2	2CRT120	2CRTA120
130	45	метровая нарезка	4	4,2	2CRT130	2CRTA130
140	45	метровая нарезка	4	4,2	-	2CRTA140
160	55	метровая нарезка	4	4,2	2CRT160	2CRTA160
180	55	метровая нарезка	4	4,2	2CRT180	2CRTA180
200	60	метровая нарезка	4	4,2	2CRT200	2CRTA200

## Изоляционные ленты

### Ленты ПВХ



#### Назначение

- электроизоляция и маркировка проводов.

#### Особенности

- изготавливается в соответствии ГОСТ 16214-86;
- выдерживает ток высокого напряжения до 5000 В;
- повышенная эластичность и высокая адгезия за счет использования каучук-акрилового клея.
- термостойкость – от -30 до +70 °С;
- влагустойчивость;
- пожаробезопасна.

### Характеристики

Материал	ПВХ		
Толщина, мм	0,13		0,15
Ширина, мм	15		19
Липкость ленты, сек	45		50
Прочность при растяжении, Мпа	13,7		14,7
Удлинение при разрыве, %		190	
Электрическая прочность при пробое, кВ		5	
Рабочая температура, °С		от -50 до +70	
Огнестойкость		самозатухающая	

Ширина, мм	Длина, м	Толщина, мм	Цвет	Код
15	10	0,13	синий	PVC151013BL
15	10	0,13	черный	PVC151013BK
15	10	0,13	белый	PVC151013W
15	10	0,13	красный	PVC151013R
15	10	0,13	желтый	PVC151013Y
15	10	0,13	зеленый	PVC151013GN
19	20	0,15	синий	PVC192015BL
19	20	0,15	черный	PVC192015BK
19	20	0,15	белый	PVC192015W
19	20	0,15	красный	PVC192015RD
19	20	0,15	желтый	PVC192015Y
19	20	0,15	зеленый	PVC192015GN
19	20	0,15	желто-зеленый	PVC192015YGN

## Двусторонняя хлопчатобумажная изоляционная лента (ХБ-изолента)



### Назначение

- предназначена для ведения электромонтажных работ в неагрессивных средах, а также хозяйственных работ.

### Особенности

- изготавливается из грубой хлопчатобумажной ткани на прорезиненной основе по ГОСТ 2162-97;
- двустороннее нанесение клея позволяет использовать ленту в качестве электроизоляции и дополнительного промежуточного слоя изоляции;
- высокая диэлектрическая прочность;
- изоляционные свойства в диапазоне напряжений до 1000 В;
- устойчивость к высоким и низким температурам;
- отсутствие токсичных веществ в составе;
- хорошие прочностные свойства;
- чувствительность к воздействию влаги.

### Характеристики

Внешний вид	равномерная поверхность, без пропусков
Материал	хлопчатобумажная лента
Нанесение клея	двухстороннее
Скорость расклеивания ленты (липкость) до старения и после старения, мм/мин.	не более 100
Прочность при растяжении, Мпа	15
Удлинение при разрыве, %	100
Электрическая прочность при пробое, кВ	1
Рабочая температура, °С	от -30 до +30
Огнестойкость	самозатухающая

Ширина, мм	Длина, м	Вес, г	Цвет	Код
20	9	100	черный	НВ100ВК
	18	200		НВ200ВК

## Система маркировки MARK

Система маркировки MARK .....	6.1
Термотрансферный принтер MarkTC Plus .....	6.2
Расходные материалы для принтера MarkTC Plus.....	6.5
Промаркированные элементы .....	6.6
Маркировочные бирки.....	6.11
Держатели для маркировочных элементов .....	6.18
Ручная маркировка .....	6.21
Принтеры мобильные.....	6.27
Карtridge для мобильных принтеров.....	6.28



## Термотрансферный принтер MarkTC Plus

Стационарный термотрансферный принтер с расходными материалами позволяет быстро и при минимальных затратах нанести надежную маркировку на все элементы щитовой сборки: клеммы, кабельно-проводниковая продукция, светосигнальная арматура, корпуса, контроллеры, коммутационные аппараты и др.

Термотрансферный принтер "MarkTC" обладает высокой скоростью печати и расширенными функциональными возможностями благодаря специализированной программе для управления принтером MarkSoft. С помощью данного приложения можно оперативно создавать, генерировать и импортировать необходимую маркировочную информацию. Для более комфортной работы с программой имеются встроенный графический редактор и шаблоны для маркировочной продукции ДКС.

### Особенности

- блочная конструкция и малое число сложных деталей гарантируют минимальное число возможных поломок;
- гарантированное качество печати при использовании оригинальных расходных материалов;
- простота обслуживания (лишь 3 возможных операции: замена красящей ленты, замена держателя, установка маркировочного материала);
- простой интерфейс (2 кнопки и экран);
- неприхотливый в эксплуатации;
- скорость печати 19 мм/с.

## Преимущества

### Простота использования



Ввод данных в программу



Загрузка материала для маркировки

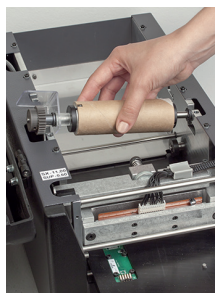


Маркировка готова

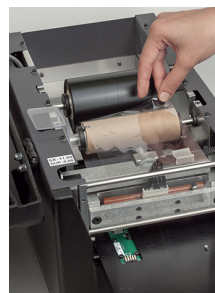
### Простота обслуживания



Надеть риббон на вал



Установить риббон в принтер

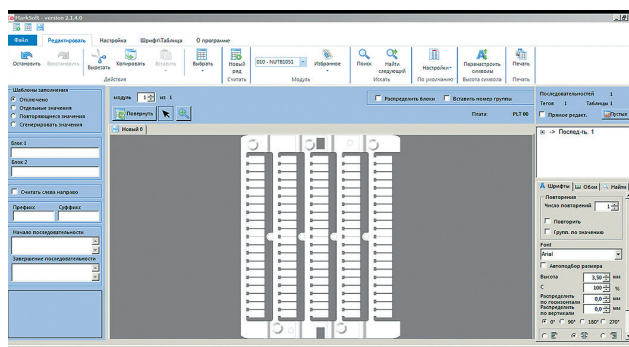


Протянуть риббон



Готов к работе

## Программа MarkSoft



### Назначение

- программа предназначена для создания, обработки и адаптации информации под маркировочные материалы компании ДКС с возможностью последующей ее отправки на печатное устройство.

Разработана для совместной работы с карточным принтером MarkTC.

### Особенности

- шаблоны маркировочных материалов интегрированы в программу и не требуют длительной настройки;
- простота использования;
- возможность импорта информации из файлов типа xls, csv, txt;
- поставляется вместе с принтером MarkTC.

### Технические требования

- операционная система: Microsoft® Windows™ 7 или более поздней версии.

## Принтер карточный MarkTC PLUS



### Назначение

- нанесение информации на карточные материалы.

### Характеристики

- скорость печати – 19 мм/сек;
- разрешение печати – 300×600 dpi;
- интерфейс – USB 2.0;
- напряжение питания принтера – 24 В через БП на 100–240 В;
- номинальная мощность – 90 Вт;
- температура эксплуатации – от +15 до +34 °С;
- температура хранения – от –15 до +40 °С;
- размеры принтера (В×Ш×Г) – 280×246×405 мм;
- масса нетто – 8 кг;
- масса брутто – 10 кг.

### Особенности

- печать осуществляется методом термопереноса красящего пигмента с ленты на маркируемую поверхность;
- печать на плоских расходных материалах;
- маркировочные материалы, по которым производится печать, должны иметь форму карты;
- максимальный размер области печати 105×140 мм.

### Гарантийные обязательства

- принтер – 2 года;
- печатающая головка – 25 км или 12 месяцев в зависимости от того, что наступит быстрее;
- валы – 50 км или 12 месяцев в зависимости от того, что наступит быстрее.

### Комплект поставки

- принтер;
- кабель USB;
- кабель питания;
- красящая лента черная;
- пустая втулка для использованной ленты;
- адаптеры для маркировки PLT01 и PLT23.

Упаковка, шт.

1

Код

MarkTCPlus

## Риббон (красящая лента)



### Назначение

- красящий пигмент.

### Физические характеристики

- тип риббона – смоляной (resin);
- длина – 300 м.

Цвет	Pantone®	Код
Черный	Black C	RMTC300BK
Белый	White	RMTC300WH
Красный	Red 186 C	RMTC300RD
Голубой	Blue 2935 C	RMTC300BL
Зеленый	Green 354 C	RMTC300GR

## Адаптеры для маркировочных материалов



### Назначение

- адаптеры используются для корректного позиционирования маркировочных элементов перед нанесением печати.

### Характеристики

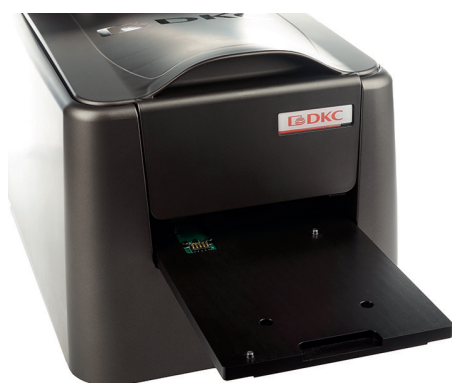
- материал – алюминий, резина.

### Особенности

- форма адаптера профилирована под использование определенных маркировочных материалов;
- каждый адаптер снабжен идентификационным чипом для корректной работы программного обеспечения.

Назначение	Коды совместимых маркировочных материалов	Код
Гибкие маркировочные материалы	NUTFL*	PLT01
	CMSA*	
	TAF*	
	TAS*	
	TAEM*	
Адаптер для маркировки бабочка	CIC*	PLT18
	BF151941	
	BF181941	
	BF231941	
	BF234275	
Универсальные маркировочные теги для клемм ДКС	BF304275	PLT21
	BF304275	PLT22
	NUTB1051N	PLT23

## Инструкция по использованию адаптера



Выдвинуть лоток



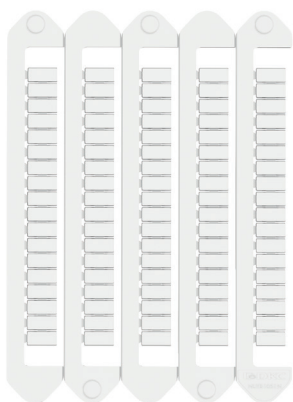
Установить адаптер на направляющие



Установить маркировочный материал

## Расходные материалы для принтера MarkTC Plus

### Маркировка для клемм ДКС



#### Назначение

- маркировка клемм компании ДКС.

#### Характеристики

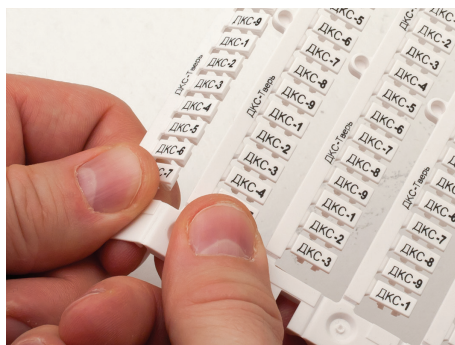
- материал – АБС-ПК;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от –40 до +80 °С;
- цвет – белый.

#### Особенности

- фиксируется на клеммах защелкиванием;
- для использования с принтером MarkTC.

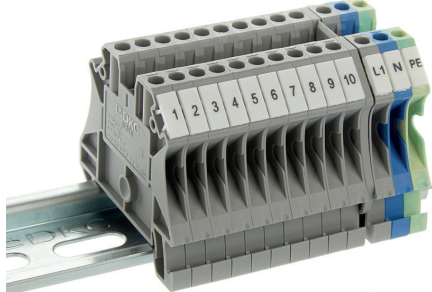
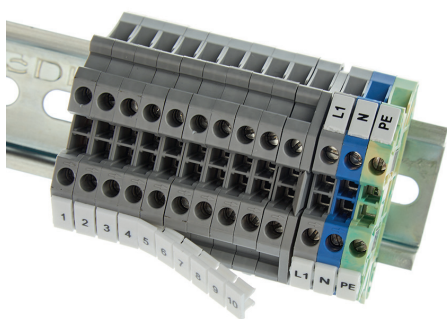
Ширина, мм	Длина, мм	Оценочное число стандартных символов, шт.	Оценочное число сжатых символов, шт.	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
5,0	10	6	7	90	10	900	PLT23	NUTB1051N
5,0	10	6	7	90	10	2700	PLT23	NUTB1051NBP

### Пример монтажа



Распечатать информацию

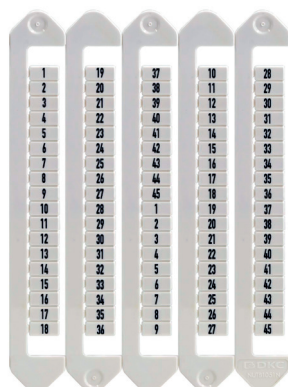
Отделить маркировочные элементы



Возможна групповая маркировка клемм

## Промаркированные элементы

### Готовая маркировка для клемм ДКС



Вертикальная  
печать



Горизонтальная  
печать

#### Назначение

- маркировка клемм ДКС.



#### Характеристики

- вертикальная и горизонтальная печать
- числовые последовательности, числа, символы.

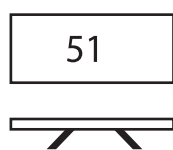
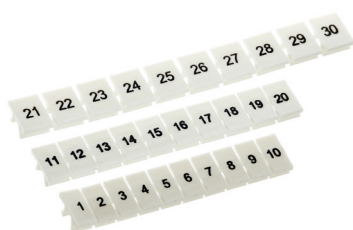
#### Особенности

- печать – лазерная гравировка
- упаковка – 5 карт по 90 элементов;
- высота элемента – 10 мм
- ширина элемента – 5 мм;
- для винтовых клемм, для фронтальной маркировки клемм VPR.

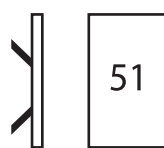
Значение	Размер, мм	Количество тегов в 1 полосе	Код	
			вертикальная печать	горизонтальная печать
1-45	10×5	450	NUTB-5-1-45V	NUTB-5-1-45H
45-90	10×5	450	NUTB-5-46-90V	NUTB-5-46-90H
91-135	10×5	450	NUTB-5-91-135V	NUTB-5-91-135H
136-180	10×5	450	NUTB-5-136-180V	NUTB-5-136-180H
181-225	10×5	450	NUTB-5-181-225V	NUTB-5-181-225H
226-270	10×5	450	NUTB-5-226-270V	NUTB-5-226-270H
271-315	10×5	450	NUTB-5-271-315V	NUTB-5-271-315H
316-360	10×5	450	NUTB-5-316-360V	NUTB-5-316-360H
361-405	10×5	450	NUTB-5-361-405V	NUTB-5-361-405H
1-10	10×5	450	NUTB-5-1-10V	NUTB-5-1-10H
11-20	10×5	450	NUTB-5-11-20V	NUTB-5-11-20H
21-30	10×5	450	NUTB-5-21-30V	NUTB-5-21-30H
31-40	10×5	450	NUTB-5-31-40V	NUTB-5-31-40H
41-50	10×5	450	NUTB-5-41-50V	NUTB-5-41-50H
51-60	10×5	450	NUTB-5-51-60V	NUTB-5-51-60H
61-70	10×5	450	NUTB-5-61-70V	NUTB-5-61-70H
71-80	10×5	450	NUTB-5-71-80V	NUTB-5-71-80H
81-90	10×5	450	NUTB-5-81-90V	NUTB-5-81-90H
91-100	10×5	450	NUTB-5-91-100V	NUTB-5-91-100H
1-19 (нечетные)	10×5	450	NUTB-5-1-19V	NUTB-5-1-19H
2-20 (четные)	10×5	450	NUTB-5-2-20V	NUTB-5-2-20H
21-39 (нечетные)	10×5	450	NUTB-5-21-39V	NUTB-5-21-39H
22-40 (четные)	10×5	450	NUTB-5-22-40V	NUTB-5-22-40H
1-89 (нечетные)	10×5	450	NUTB-5-1-89V	NUTB-5-1-89H
2-90 (четные)	10×5	450	NUTB-5-2-90V	NUTB-5-2-90H
0	10×5	450	NUTB-5-0V	NUTB-5-0H
1	10×5	450	NUTB-5-1V	NUTB-5-1H
2	10×5	450	NUTB-5-2V	NUTB-5-2H
3	10×5	450	NUTB-5-3V	NUTB-5-3H
4	10×5	450	NUTB-5-4V	NUTB-5-4H
5	10×5	450	NUTB-5-5V	NUTB-5-5H
6	10×5	450	NUTB-5-6V	NUTB-5-6H
7	10×5	450	NUTB-5-7V	NUTB-5-7H
8	10×5	450	NUTB-5-8V	NUTB-5-8H
9	10×5	450	NUTB-5-9V	NUTB-5-9H
10	10×5	450	NUTB-5-10V	NUTB-5-10H
11	10×5	450	NUTB-5-11V	NUTB-5-11H
12	10×5	450	NUTB-5-12V	NUTB-5-12H
13	10×5	450	NUTB-5-13V	NUTB-5-13H
14	10×5	450	NUTB-5-14V	NUTB-5-14H
15	10×5	450	NUTB-5-15V	NUTB-5-15H
16	10×5	450	NUTB-5-16V	NUTB-5-16H
17	10×5	450	NUTB-5-17V	NUTB-5-17H
18	10×5	450	NUTB-5-18V	NUTB-5-18H
19	10×5	450	NUTB-5-19V	NUTB-5-19H
20	10×5	450	NUTB-5-20V	NUTB-5-20H
A	10×5	450	NUTB-5-AV	NUTB-5-AH
B	10×5	450	NUTB-5-BV	NUTB-5-BH
C	10×5	450	NUTB-5-CV	NUTB-5-CH
L	10×5	450	NUTB-5-LV	NUTB-5-LH

Значение	Размер, мм	Количество тегов в 1 полосе	Код	
			вертикальная печать	горизонтальная печать
N	10×5	450	NUTB-5-NV	NUTB-5-NH
L1	10×5	450	NUTB-5-L1V	NUTB-5-L1H
L2	10×5	450	NUTB-5-L2V	NUTB-5-L2H
L3	10×5	450	NUTB-5-L3V	NUTB-5-L3H
PE	10×5	450	NUTB-5-PEV	NUTB-5-PEH
	10×5	450	NUTB-5-EARTHV	NUTB-5-EARTH H
	10×5	450	NUTB-5-PEARTHV	NUTB-5-PEARTH H
-	10×5	450	NUTB-5-MINUSV	NUTB-5-MINUSH
+	10×5	450	NUTB-5-PLUS	

## Готовая маркировка для клемм ДКС



Вертикальная  
печать



Горизонтальная  
печать

### Назначение




- маркировка для клемм с зажимом push-in.

### Характеристики

- материал – полиамид;
- цвет – белый;
- цвет маркировки – черный;
- в одной полосе – 10 элементов;
- высота элемента – 10 мм;
- ширина элемента – 5, 6, 8 мм.

### Особенности

- NUTB1051N, NUPUTUK-5, NUPUTUK-6, NUPUTUK-8 – для винтовых клемм, для фронтальной маркировки клемм VPR.

Значение	Размер, мм	Количество тегов в 1 полосе	Полос в упаковке, шт.	Код	
				вертикальная печать	горизонтальная печать
1-10	10×5	10	100	NUPUTUK-5-1-10V	NUPUTUK-5-1-10H
11-20	10×5	10	100	NUPUTUK-5-11-20V	NUPUTUK-5-11-20H
21-30	10×5	10	100	NUPUTUK-5-21-30V	NUPUTUK-5-21-30H
31-40	10×5	10	100	NUPUTUK-5-31-40V	NUPUTUK-5-31-40H
41-50	10×5	10	100	NUPUTUK-5-41-50V	NUPUTUK-5-41-50H
51-60	10×5	10	100	NUPUTUK-5-51-60V	NUPUTUK-5-51-60H
61-70	10×5	10	100	NUPUTUK-5-61-70V	NUPUTUK-5-61-70H
71-80	10×5	10	100	NUPUTUK-5-71-80V	NUPUTUK-5-71-80H
81-90	10×5	10	100	NUPUTUK-5-81-90V	NUPUTUK-5-81-90H
91-100	10×5	10	100	NUPUTUK-5-91-100V	NUPUTUK-5-91-100H
	10×5	10	100	NUPUTUK-5-PEV	NUPUTUK-5-PEH
L1 L2 L3 N PE	10×5	10	100	NUPUTUK-5-L1-PEV	NUPUTUK-5-L1-PEH
пустая	10×6	10	100	NUPUTUK-6	-
1-10	10×6	10	100	NUPUTUK-6-1-10V	NUPUTUK-6-1-10H
11-20	10×6	10	100	NUPUTUK-6-11-20V	NUPUTUK-6-11-20H
21-30	10×6	10	100	NUPUTUK-6-21-30V	NUPUTUK-6-21-30H
31-40	10×6	10	100	NUPUTUK-6-31-40V	NUPUTUK-6-31-40H
41-50	10×6	10	100	NUPUTUK-6-41-50V	NUPUTUK-6-41-50H
51-60	10×6	10	100	NUPUTUK-6-51-60V	NUPUTUK-6-51-60H
61-70	10×6	10	100	NUPUTUK-6-61-70V	NUPUTUK-6-61-70H
71-80	10×6	10	100	NUPUTUK-6-71-80V	NUPUTUK-6-71-80H
81-90	10×6	10	100	NUPUTUK-6-81-90V	NUPUTUK-6-81-90H
91-100	10×6	10	100	NUPUTUK-6-91-100V	NUPUTUK-6-91-100H
	10×6	10	100	NUPUTUK-6-PEV	NUPUTUK-6-PEH
L1 L2 L3 N PE	10×6	10	100	NUPUTUK-6-L1-PEV	NUPUTUK-6-L1-PEH
пустая	10×8	10	100	NUPUTUK-8	-
1-10	10×8	10	100	NUPUTUK-8-1-10V	NUPUTUK-8-1-10H
11-20	10×8	10	100	NUPUTUK-8-11-20V	NUPUTUK-8-11-20H
21-30	10×8	10	100	NUPUTUK-8-21-30V	NUPUTUK-8-21-30H
31-40	10×8	10	100	NUPUTUK-8-31-40V	NUPUTUK-8-31-40H
41-50	10×8	10	100	NUPUTUK-8-41-50V	NUPUTUK-8-41-50H
51-60	10×8	10	100	NUPUTUK-8-51-60V	NUPUTUK-8-51-60H
61-70	10×8	10	100	NUPUTUK-8-61-70V	NUPUTUK-8-61-70H
71-80	10×8	10	100	NUPUTUK-8-71-80V	NUPUTUK-8-71-80H
81-90	10×8	10	100	NUPUTUK-8-81-90V	NUPUTUK-8-81-90H
91-100	10×8	10	100	NUPUTUK-8-91-100V	NUPUTUK-8-91-100H
	10×8	10	100	NUPUTUK-8-PEV	NUPUTUK-8-PEH
L1 L2 L3 N PE	10×8	10	100	NUPUTUK-8-L1-PEV	NUPUTUK-8-L1-PEH

## Готовая маркировка для клемм ДКС



### Назначение




- маркировка всех типов клеммных зажимов.

### Характеристики

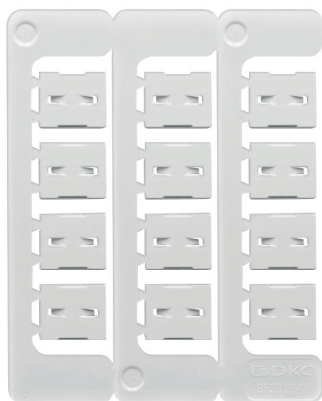
- материал – полиамид;
- цвет – белый;
- цвет маркировки – черный;
- высота элемента – 5 мм;
- ширина элемента – 5, 6, 8 мм.

### Особенности

- NUPUTUK-xF – для боковой маркировки клемм VPR;
  - форма поставки – пластины:
- NUPUTUK-5F... – 8 рядов по 12 тегов,  
 NUPUTUK-6F... – 8 рядов по 10 тегов,  
 NUPUTUK-8F... – 8 рядов по 7 тегов.

Значение	Размер, мм	Количество тегов на 1 карте	Карт в упаковке, шт.	Код	
				вертикальная печать	горизонтальная печать
пустая	5×5	96	10	NUPUTUK-5F	-
1-12	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-1-12V	NUPUTUK-5F-1-12H
13-24	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-13-24V	NUPUTUK-5F-13-24H
25-36	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-25-36V	NUPUTUK-5F-25-36H
37-48	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-37-48V	NUPUTUK-5F-37-48H
49-60	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-49-60V	NUPUTUK-5F-49-60H
61-72	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-61-72V	NUPUTUK-5F-61-72H
73-84	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-73-84V	NUPUTUK-5F-73-84H
85-96	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-85-96V	NUPUTUK-5F-85-96H
	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-PEV	NUPUTUK-5F-PEH
L1 L2 L3 N PE	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-L1-PEV	NUPUTUK-5F-L1-PEH
пустая	5×6	80	10	NUPUTUK-6F	-
1-10	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-1-10V	NUPUTUK-6F-1-10H
11-20	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-11-20V	NUPUTUK-6F-11-20H
21-30	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-21-30V	NUPUTUK-6F-21-30H
31-40	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-31-40V	NUPUTUK-6F-31-40H
41-50	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-41-50V	NUPUTUK-6F-41-50H
51-60	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-51-60V	NUPUTUK-6F-51-60H
61-70	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-61-70V	NUPUTUK-6F-61-70H
71-80	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-71-80V	NUPUTUK-6F-71-80H
81-90	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-81-90V	NUPUTUK-6F-81-90H
91-100	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-91-100V	NUPUTUK-6F-91-100H
	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-PEV	NUPUTUK-6F-PEH
L1 L2 L3 N PE	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-L1-PEV	NUPUTUK-6F-L1-PEH
пустая	5×8	56	10	NUPUTUK-8F	-
1-7	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-1-7V	NUPUTUK-8F-1-7H
8-16	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-8-14V	NUPUTUK-8F-8-14H
17-21	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-15-21V	NUPUTUK-8F-15-21H
22-28	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-22-28V	NUPUTUK-8F-22-28H
29-35	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-29-35V	NUPUTUK-8F-29-35H
36-42	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-36-42V	NUPUTUK-8F-36-42H
43-49	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-43-49V	NUPUTUK-8F-43-49H
	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-PEV	NUPUTUK-8F-PEH
L1 L2 L3 N PE	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-L1-PEV	NUPUTUK-8F-L1-PEH

## Маркировка для проводов и кабелей



### Назначение

- маркировка кабельно-проводниковой продукции.

### Характеристики

- материал – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -40 до +80 °С;
- цвет – белый.

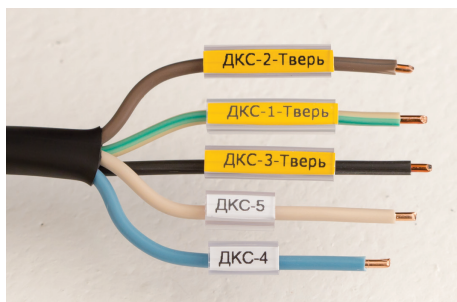
### Особенности

- фиксируется на проводнике методом продевания проводника в кольцо тега;
- для использования с принтером MarkTC.

Ø внешний проводника, мм	Размер маркера В×Д×Ш, мм	Сечение проводника*, мм <sup>2</sup>	Область печати, мм		Совместимый адаптер	Тегов в упаковке, шт.	Код
			высота	длина			
1.9...4.1	6×15×5	1-4	5	15	PLT18	320	BF151941
1.9...4.1	6×18×5	1-4	5	18	PLT19	320	BF181941
1.9...4.1	6×23×5	1-4	5	23	PLT20	240	BF231941
4.2...7.5	10×23×9	6-16	9	23	PLT21	180	BF234275
4.2...7.5	10×30×9	6-16	9	30	PLT22	120	BF304275

\* При выборе маркера ориентируйтесь на внешний диаметр оболочки проводника.  
Сечение проводника дано для справки

## Гибкая маркировка для кабелей



### Назначение

- маркировка кабельно-проводниковой продукции.

### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – VO по UL 94;
- температура эксплуатации – от –40 до +80 °С.

### Особенности

- фиксируется на маркируемом объекте при помощи трубчатого держателя;
- для использования с принтером MarkTC.

Ширина, мм	Длина, мм	Оценочное число стандартных символов, шт.	Оценочное число сжатых символов, шт.	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
4	10	6	7	белый	98	50	4900	PLT01	NUTFL10
	12	7	10	белый	70	50	3500	PLT01	NUTFL12
	15	8	12	белый	70	50	3500	PLT01	NUTFL15
	18	10	14	белый	56	50	2800	PLT01	NUTFL18
	23	15	18	белый	56	50	2800	PLT01	NUTFL23
	30	20	24	белый	42	50	2100	PLT01	NUTFL30
	10	6	7	желтый	98	50	4900	PLT01	NUTFL10Y
	12	7	10	желтый	70	50	3500	PLT01	NUTFL12Y
	15	8	12	желтый	70	50	3500	PLT01	NUTFL15Y
	18	10	14	желтый	56	50	2800	PLT01	NUTFL18Y
	23	15	18	желтый	56	50	2800	PLT01	NUTFL23Y
	30	20	24	желтый	42	50	2100	PLT01	NUTFL30Y

## Совместимый держатель

Трубчатый держатель для гибкой маркировки

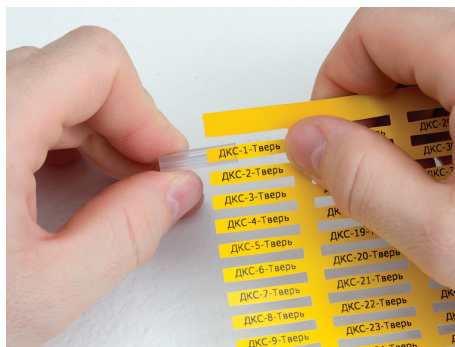


Стр. 6.19

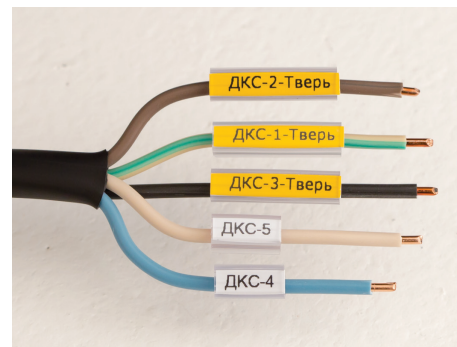
## Пример монтажа



Распечатать информацию



Установить тег в трубчатый держатель



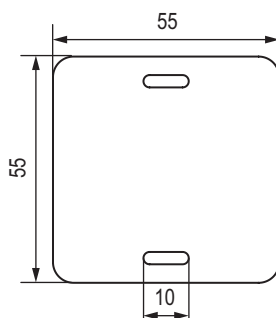
Зафиксировать держатель с тегом на кабеле

## Маркировочные бирки

Бирки предназначены для маркировки силовых трасс напряжением до 1 кВ, свыше 1 кВ, устанавливаются в кабельных линиях контрольного или сигнального назначения; а также могут использоваться для маркировки кабелей большого диаметра, трубопроводов, для присвоения инвентарных номеров (в том числе кодировкой QR-кодом), создания предупредительных и информационных табличек различного назначения. Также бирки могут использоваться в качестве пломбы.

Благодаря устойчивости к УФ как маркировки, нанесенной на бирку принтером MarkTC Plus, так и самого материала бирки, данные маркировочные бирки совместно с фиксирующим хомутом применимы в условиях высокой влажности и на открытых пространствах.

### Маркировочная бирка, квадрат



#### Назначение

- идентификация кабеля.

#### Характеристики

- материал – ПЭТ.

#### Особенности

- совместное использование с принтером MarkTC;
- нанесенная принтером MarkTC маркировка устойчива к ультрафиолету;
- возможно нанесение надписей на бирки маркером.

Размер, мм

55×55

Размер отверстия под хомут, мм

10

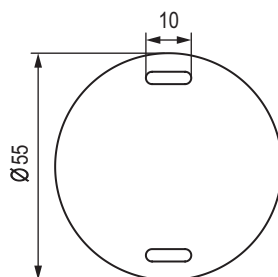
Совместимый адаптер

PLT01

Код

CIC55554SQW

### Маркировочная бирка, круг



#### Назначение

- идентификация кабеля.

#### Характеристики

- материал – ПЭТ.

#### Особенности

- совместное использование с принтером MarkTC;
- нанесенная принтером MarkTC маркировка устойчива к ультрафиолету;
- возможно нанесение надписей на бирки маркером.

Размер, мм

55

Размер отверстия под хомут, мм

10

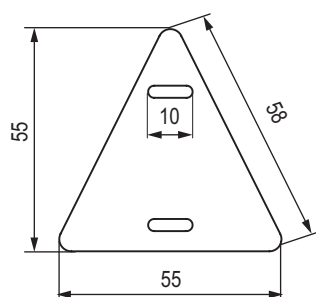
Совместимый адаптер

PLT01

Код

CIC55554CIW

### Маркировочная бирка, треугольник



#### Назначение

- идентификация кабеля.

#### Характеристики

- материал – ПЭТ.

#### Особенности

- совместное использование с принтером MarkTC;
- нанесенная принтером MarkTC маркировка устойчива к ультрафиолету;
- возможно нанесение надписей на бирки маркером.

Размер, мм

58×55

Размер отверстия под хомут, мм

10

Совместимый адаптер

PLT01

Код

CIC58554TRW

## Рекомендуемые хомуты

Стандартные хомуты из полиамида 6.6



Стр. 5.25

Стойкие к УФ



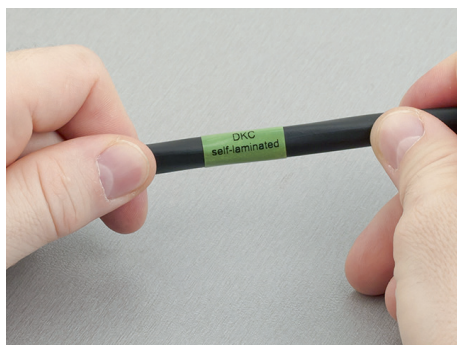
Стр. 5.28

Из нержавеющей стали



Стр. 5.21

## Самоламинирующиеся этикетки



### Назначение

- маркировка поверхностей, имеющих форму замкнутого профиля: кабель, трубка, стальной профиль и пр.

### Характеристики

- материал – винил;
- температура эксплуатации – от -40 до +80 °С.

### Особенности

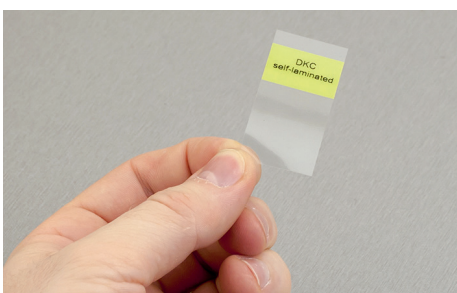
- совместимый адаптер – PLT01;
- наличие защитной прозрачной части;
- для использования с принтером MarkTC.

Ширина, мм	Полная длина, мм	Размер печатного поля (В×Ш), мм	Ø маркируемого кабеля, мм	Этикеток на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Этикеток в упаковке, шт.	Цвет	Код
15	38	10×15	от 4,3 до 7	12	10	120	белый	CMSA3815W
23	38	10×23	от 4,3 до 7	8	10	80	белый	CMSA3823W
15	50	15×15	от 6 до 10	12	10	120	белый	CMSA5015W
23	50	15×23	от 6 до 10	8	10	80	белый	CMSA5023W
15	75	25×15	от 8 до 14	6	10	60	белый	CMSA7515W
23	75	25×23	от 8 до 14	4	10	40	белый	CMSA7523W
15	100	25×15	от 12 до 20	6	10	60	белый	CMSA10015W
23	100	25×23	от 12 до 20	4	10	40	белый	CMSA10023W
15	38	10×15	от 4,3 до 7	12	10	120	желтый	CMSA3815Y
23	38	10×23	от 4,3 до 7	8	10	80	желтый	CMSA3823Y
15	50	15×15	от 6 до 10	12	10	120	желтый	CMSA5015Y
23	50	15×23	от 6 до 10	8	10	80	желтый	CMSA5023Y
15	75	25×15	от 8 до 14	6	10	60	желтый	CMSA7515Y
23	75	25×23	от 8 до 14	4	10	40	желтый	CMSA7523Y
15	100	25×15	от 12 до 20	6	10	60	желтый	CMSA10015Y
23	100	25×23	от 12 до 20	4	10	40	желтый	CMSA10023Y

## Пример монтажа



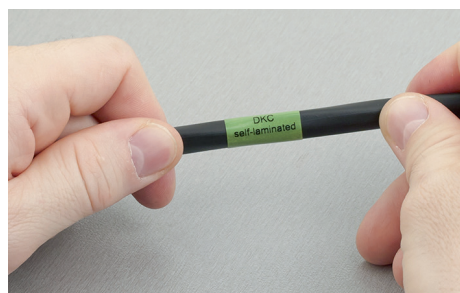
Распечатать информацию



Отделить маркировочный элемент



Закрепить маркировочный элемент на поверхности



Обернуть с нахлестом

## Эластичные этикетки с клейким основанием



### Назначение

- маркировка оболочек и оборудования.

### Характеристики

- материал – винил;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от -40 до +80 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- для использования с принтером MarkTC.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
12	8	96	10	960	белый	TAF128AW
15	6	105	10	1050	белый	TAF156AW
15	9	70	10	700	белый	TAF159AW
17	8	72	10	720	белый	TAF178AW
20	7	60	10	600	белый	TAF720AW
20	9	55	10	550	белый	TAF209AW
27	15	28	10	280	белый	TAF1527AW
35	9	33	10	330	белый	TAF359AW
49	15	14	10	140	белый	TAF1549AW
67	15	7	10	70	белый	TAF1567AW
12	8	96	10	960	желтый	TAF128AY
15	6	105	10	1050	желтый	TAF156AY
15	9	70	10	700	желтый	TAF159AY
17	8	72	10	720	желтый	TAF178AY
20	7	60	10	600	желтый	TAF720AY
20	9	55	10	550	желтый	TAF209AY
27	15	28	10	280	желтый	TAF1527AY
35	9	33	10	330	желтый	TAF359AY
49	15	14	10	140	желтый	TAF1549AY
67	15	7	10	70	желтый	TAF1567AY

## Таблички с клейким основанием



### Назначение

- маркировка оболочек и оборудования.

### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от –30 до +60 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- для использования с принтером MarkTC.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
12	8	96	10	960	белый	TAS128AW
15	9	77	10	770	белый	TAS159AW
17	8	72	10	720	белый	TAS178AW
20	7	60	10	600	белый	TAS207AW
20	9	55	10	550	белый	TAS209AW
27	15	24	10	240	белый	TAS2715AW
35	9	33	10	330	белый	TAS359AW
40	7	28	10	280	белый	TAS407AW
40	16	12	10	120	белый	TAS1640AW
49	15	12	10	120	белый	TAS4915AW
67	15	6	10	60	белый	TAS6715AW
12	8	96	10	960	желтый	TAS128AY
15	9	77	10	770	желтый	TAS159AY
17	8	72	10	720	желтый	TAS178AY
20	7	60	10	600	желтый	TAS207AY
20	9	55	10	550	желтый	TAS209AY
27	15	24	10	240	желтый	TAS2715AY
35	9	33	10	330	желтый	TAS359AY
49	15	12	10	120	желтый	TAS4915AY
67	15	6	10	60	желтый	TAS6715AY
27	15	24	10	240	металлик	TAS2715AM
49	15	12	10	120	металлик	TAS4915AM
67	15	6	10	60	металлик	TAS6715AM

## Таблички с клейким основанием увеличенного размера



### Назначение

- маркировка оболочек и оборудования.

### Характеристики

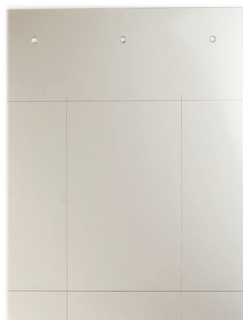
- материал – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от –30 до +60 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- для использования с принтером MarkTC.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
80	20	5	10	50	белый	TASE2080AW
70	30	3	10	30	белый	TASE3070AW
90	40	2	10	20	белый	TASE4090AW
100	60	1	10	10	белый	TASE60100AW
100	80	1	10	10	белый	TASE80100AW
120	105	1	10	10	белый	TASE10512AW
80	20	5	10	50	желтый	TASE2080AY
70	30	3	10	30	желтый	TASE3070AY
90	40	2	10	20	желтый	TASE4090AY
100	60	1	10	10	желтый	TASE60100AY
100	80	1	10	10	желтый	TASE80100AY
120	105	1	10	10	желтый	TASE10512AY
80	20	5	10	50	металлик	TASE2080AM
70	30	3	10	30	металлик	TASE3070AM
90	40	2	10	20	металлик	TASE4090AM
100	60	1	10	10	металлик	TASE60100AM
100	60	1	10	10	черный	TASE60100AB
100	80	1	10	10	красный	TASE60100AR
100	80	1	10	10	металлик	TASE80100AM
120	105	1	10	10	металлик	TASE10512AM

## Таблички с клейким основанием увеличенного размера 100×60 мм



### Назначение

- маркировка оболочек и оборудования.

### Характеристики

- материал – винил;
- температура эксплуатации – от -40 до +80 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- для использования с принтером MarkTC;
- расширенная цветовая палитра.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
60	100	1	10	10	черный	TAF60100AB
60	100	1	10	10	красный	TAF60100AR
60	100	1	10	10	белый	TAF60100AW
60	100	1	10	10	желтый	TAF60100AY
60	100	1	10	10	металлик	TAF60100AM

## Таблички плоские. Установка в держатели



### Назначение

- маркировка оболочек и оборудования.

### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от -30 до +60 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- установка в держатель;
- для использования с принтером MarkTC.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
20	9	55	10	550	белый	TAS209W
27	15	24	10	240	белый	TAS2715W
35	9	33	10	330	белый	TAS359W
40	7	28	10	280	белый	TAS407W
44	7	28	10	280	белый	TAS447W
49	15	12	10	120	белый	TAS4915W
50	8	26	10	260	белый	TAS508W
67	15	6	10	60	белый	TAS6715W
20	9	55	10	550	желтый	TAS209Y
27	15	24	10	240	желтый	TAS2715Y
67	15	6	10	60	желтый	TAS6715Y
27	15	24	10	240	металлик	TAS2715M
49	15	12	10	120	металлик	TAS4915M
67	15	6	10	60	металлик	TAS6715M

## Таблички с клейким основанием для маркировки модульного оборудования



### Назначение

- маркировка модульного оборудования.

### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от –30 до +60 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- для использования с принтером MarkTC.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
107,5	15	6	10	60	белый	TAS10715AW
107,5	15	6	10	60	желтый	TAS10715AY
107,5	15	6	10	60	металлик	TAS10715AM

## Табличка полужесткая для маркировки розеток RJ-45



### Назначение

- маркировка производственного оборудования.

### Характеристики

- материал – полиэстер;
- температура эксплуатации – от –40 до +80 °С.

### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- для использования с принтером MarkTC.

Длина, мм	Ширина, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
15	9	77	10	770	белый	TAS159W

## Таблички для маркировки кнопок аварийного останова



### Назначение

- маркировка кнопок аварийного останова.

### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – V0 по UL 94;
- температура эксплуатации – от –30 до +60 °С.

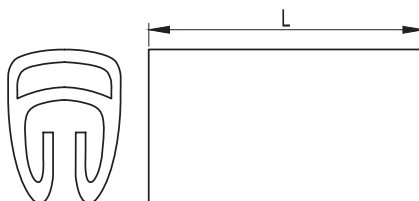
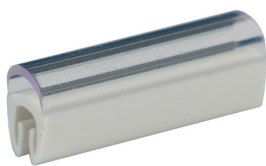
### Особенности

- совместимый адаптер – PLT01;
- крепление на кнопку Ø22,5 мм;
- для использования с принтером MarkTC.

Ø внешний, мм	Ø внутренний, мм	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Цвет	Код
62	22,5	1	10	10	желтый	ТАЕМ062У
90	22,5	1	10	10	желтый	ТАЕМ090У

## Держатели для маркировочных элементов

### Трубочка защелкивающаяся, маркировочная



#### Назначение

• для маркировки проводов без разъединения электрической цепи.

#### Характеристики

• материал – ПВХ.

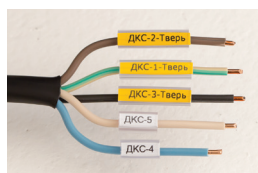
#### Особенности

• состоит из двух частей. Нижняя часть – непрозрачная, упругая и эластичная, фиксируется на провод путем легкого нажатия сверху; верхняя часть – прозрачная и эластичная, предназначена для установки маркировочных элементов.

Ø кабеля, мм	Длина тега L, мм	Упаковка, шт.	Код
2-3,5	10	1000	301/10
	15	1000	301/15
	23	500	301/23
	30	500	301/30
2,8-5	10	1000	302/10
	15	1000	302/15
	23	500	302/23
	30	500	302/30
5-8	10	500	303/10
	15	500	303/15
	23	200	303/23
	30	200	303/30
8-10	10	500	304/10
	15	500	304/15
	23	200	304/23
	30	200	304/30

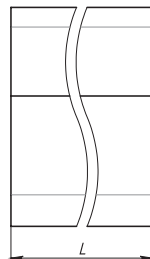
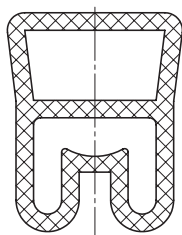
## Совместимая маркировка

Гибкая маркировка для кабелей



Стр. 6.9

## Трубчатый держатель для жесткой маркировки



### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – ПВ-0;
- температура эксплуатации – от – 40 до +80 °С.

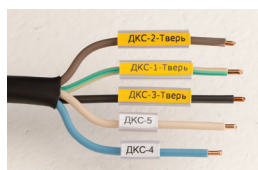
### Особенности

- является вспомогательной деталью, которая легко и быстро надевается на электропровод и используется чаще всего;
- имеет две полости: нижняя полость предназначена для кабеля/провода, а верхняя – для установки маркировочных элементов;
- материал устойчив к воздействию влаги, масел, пыли и кислот.

Ø внешний маркируемого элемента, мм	Длина L, мм	Упаковка, шт.	Код
1,5–2,5	12	1000	TUB1201
	12	3000	TUB1201MC
	15	1000	TUB1501
	15	3000	TUB1501MC
	18	1000	TUB1801
	23	1000	TUB2301
	30	500	TUB3001
2,0–4,0	12	1000	TUB1202
	12	3000	TUB1202MC
	15	1000	TUB1502
	15	3000	TUB1502MC
	18	1000	TUB1802
	23	500	TUB2302
	30	500	TUB3002
4,0–7,0	12	500	TUB1203
	12	3000	TUB1203MC
	15	500	TUB1503
	15	3000	TUB1503MC
	18	500	TUB1803
	23	500	TUB2303
	30	200	TUB3003
6,0–10,0	12	500	TUB1204
	15	500	TUB1504
	18	500	TUB1804
	23	200	TUB2304
	30	200	TUB3004
10,0–14,0	12	200	TUB1205
	15	200	TUB1505
	18	200	TUB1805
	23	200	TUB2305
	30	200	TUB3005
14,0–22,0	12	200	TUB1206
	15	200	TUB1506
	18	200	TUB1806
	23	100	TUB2306
	30	100	TUB3006

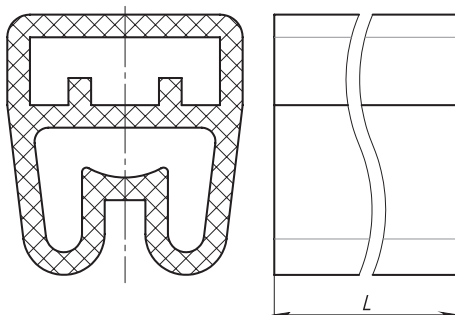
## Совместимая маркировка

Гибкая маркировка для кабелей



Стр. 6.9

## Трубчатый держатель для гибкой маркировки



### Характеристики

- материал – ПВХ;
- класс горючести – ПВ-0;
- температура эксплуатации – от – 40 до +80 °С.

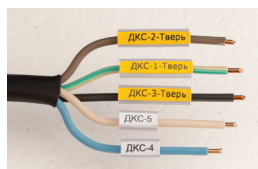
### Особенности

- является вспомогательной деталью, которая легко и быстро надевается на электропровод и используется чаще всего;
- имеет две полости: нижняя полость предназначена для кабеля/провода, а верхняя – для установки маркировочных элементов;
- материал устойчив к воздействию влаги, масел, пыли и кислот.

Ø внешний маркируемого элемента, мм	Длина L, мм	Упаковка, шт.	Код
1,5–2,5	10	1000	TUB1001FL
	10	3000	TUB1001FLMC
	12	1000	TUB1201FL
	12	3000	TUB1201FLMC
	15	1000	TUB1501FL
	15	3000	TUB1501FLMC
	18	1000	TUB1801FL
	23	1000	TUB2301FL
2,0–4,0	30	500	TUB3001FL
	10	1000	TUB1002FL
	10	3000	TUB1002FLMC
	12	1000	TUB1202FL
	12	3000	TUB1202FLMC
	15	1000	TUB1502FL
	15	3000	TUB1502FLMC
	18	1000	TUB1802FL
4,0–7,0	23	500	TUB2302FL
	30	500	TUB3002FL
	10	500	TUB1003FL
	10	3000	TUB1003FLMC
	12	500	TUB1203FL
	12	3000	TUB1203FLMC
	15	500	TUB1503FL
	15	3000	TUB1503FLMC
6,0–10,0	18	500	TUB1803FL
	23	500	TUB2303FL
	30	200	TUB3003FL
	10	500	TUB1004FL
	12	500	TUB1204FL
	15	500	TUB1504FL
10,0–14,0	18	500	TUB1804FL
	23	200	TUB2304FL
	30	200	TUB3004FL
	10	200	TUB1005FL
	12	200	TUB1205FL
	15	200	TUB1505FL
14,0–22,0	18	200	TUB1805FL
	23	200	TUB2305FL
	30	200	TUB3005FL
	10	200	TUB1006FL
	12	200	TUB1206FL
	15	200	TUB1506FL
	18	200	TUB1806FL
	23	100	TUB2306FL
	30	100	TUB3006FL

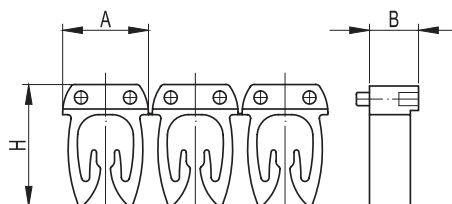
## Совместимая маркировка

Гибкая маркировка для кабелей



# Ручная маркировка

## Система MARK 3



### Назначение

- для маркировки проводов без разъединения электрической цепи.

### Характеристики

- материал – полиамид 6.6;
- температура эксплуатации – от -40 до +100 °С.

### Особенности

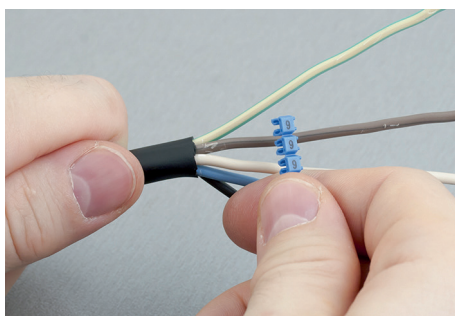
- боковые штифты надежно фиксируют соединение друг с другом и позволяют добиться точного выравнивания маркеров;
- все цвета маркеров соответствуют международной кодировке.

Символ	Цвет символа	Цвет маркера	Кол-во символов в упак. шт.*	Сечение кабеля, 0,5–1,5 мм <sup>2</sup>			Код	Сечение кабеля, 1,5–2,5 мм <sup>2</sup>			Код	Сечение кабеля, 4–6 мм <sup>2</sup>			Код
				A	B	H		A	B	H		A	B	H	
0	белый	черный	200/200/160				MKF0S1				MKF0S2				MKF0S3
1	белый	коричневый	200/200/160				MKF1S1				MKF1S2				MKF1S3
2	белый	красный	200/200/160				MKF2S1				MKF2S2				MKF2S3
3	черный	оранжевый	200/200/160				MKF3S1				MKF3S2				MKF3S3
4	черный	желтый	200/200/160				MKF4S1				MKF4S2				MKF4S3
5	белый	зеленый	200/200/160				MKF5S1				MKF5S2				MKF5S3
6	черный	голубой	200/200/160				MKF6S1				MKF6S2				MKF6S3
7	белый	фиолетовый	200/200/160				MKF7S1				MKF7S2				MKF7S3
8	черный	серый	200/200/160				MKF8S1				MKF8S2				MKF8S3
9	черный	белый	200/200/160				MKF9S1				MKF9S2				MKF9S3
A	черный	желтый	200/200/160				MKCA1S1				MKCA1S2				MKCA1S3
B	черный	желтый	200/200/160				MKCB1S1				MKCB1S2				MKCB1S3
C	черный	желтый	200/200/160				MKCC1S1				MKCC1S2				MKCC1S3
D	черный	желтый	200/200/160				MKCD1S1				MKCD1S2				MKCD1S3
E	черный	желтый	200/200/160				MKCE1S1				MKCE1S2				MKCE1S3
F	черный	желтый	200/200/160				MKCF1S1				MKCF1S2				MKCF1S3
G	черный	желтый	200/200/160				MKCG1S1				MKCG1S2				MKCG1S3
H	черный	желтый	200/200/160				MKCH1S1				MKCH1S2				MKCH1S3
I	черный	желтый	200/200/160				MKCI1S1				MKCI1S2				MKCI1S3
J	черный	желтый	200/200/160				MKCS1S1				MKCS1S2				MKCS1S3
K	черный	желтый	200/200/160				MKCK1S1				MKCK1S2				MKCK1S3
L	черный	желтый	200/200/160				MKCL1S1				MKCL1S2				MKCL1S3
M	черный	желтый	200/200/160	4,6	3,0	6,55	MKCM1S1	5,35	3,0	9,4	MKCM1S2	7,6	3,0	9,4	MKCM1S3
N	черный	желтый	200/200/160				MKCN1S1				MKCN1S2				MKCN1S3
N	белый	голубой	200/200/160				MKCNBLS1				MKCNBLS2				MKCNBLS3
O	черный	желтый	200/200/160				MKCO1S1				MKCO1S2				MKCO1S3
P	черный	желтый	200/200/160				MKCP1S1				MKCP1S2				MKCP1S3
Q	черный	желтый	200/200/160				MKQS1S1				MKQS1S2				MKQS1S3
R	черный	желтый	200/200/160				MKCR1S1				MKCR1S2				MKCR1S3
S	черный	желтый	200/200/160				MKCS1S1				MKCS1S2				MKCS1S3
T	черный	желтый	200/200/160				MKCT1S1				MKCT1S2				MKCT1S3
U	черный	желтый	200/200/160				MKCU1S1				MKCU1S2				MKCU1S3
V	черный	желтый	200/200/160				MKCV1S1				MKCV1S2				MKCV1S3
W	черный	желтый	200/200/160				MKCWS1				MKCWS2				MKCWS3
X	черный	желтый	200/200/160				MKXS1S1				MKXS1S2				MKXS1S3
Y	черный	желтый	200/200/160				MKYS1S1				MKYS1S2				MKYS1S3
Z	черный	желтый	200/200/160				MKZS1S1				MKZS1S2				MKZS1S3
Mr	черный	желтый	200/200/160				MKMPS1				MKMPS2				MKMPS3
+	черный	желтый	200/200/160				MKSP1S1				MKSP1S2				MKSP1S3
+	белый	красный	200/200/160				MKSPRS1				MKSPRS2				MKSPRS3
-	черный	желтый	200/200/160				MKSMS1				MKSMS2				MKSMS3
-	белый	голубой	200/200/160				MKSMBS1				MKSMBS2				MKSMBS3
*	черный	желтый	200/200/160				MKSGS1				MKSGS2				MKSGS3
(	черный	желтый	200/200/160				MKSAS1				MKSAS2				MKSAS3
.	черный	желтый	200/200/160				MKFS1S1				MKFS1S2				MKFS1S3

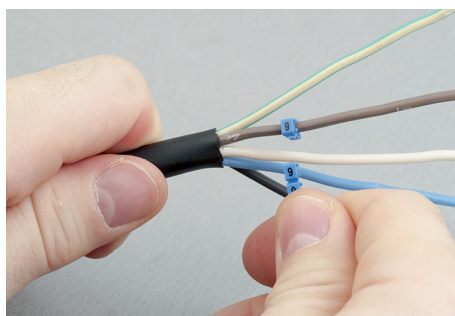
Символ	Цвет символа	Цвет маркера	Количество символов в упак. шт.*	Сечение кабеля, 0,5–1,5 мм <sup>2</sup>			Код	Сечение кабеля, 1,5–2,5 мм <sup>2</sup>			Код	Сечение кабеля, 4–6 мм <sup>2</sup>			Код
				А	В	Н		А	В	Н		А	В	Н	
/	черный	желтый	200/200/160				MKSBS1				MKSBS2				MKSBS3
земля	черный	желтый	200/200/160				MKSGS1EARTH				MKSGS2EARTH				MKSGS3EARTH
пустой		черный	200/160				MKF999BS1				MKF999BS2				MKF999BS3
пустой		коричневый	200/160				MKF999BrS1				MKF999BrS2				MKF999BrS3
пустой		красный	200/160				MKF999RS1				MKF999RS2				MKF999RS3
пустой		оранжевый	200/160				MKF999OS1				MKF999OS2				MKF999OS3
пустой		желтый	200/160	4,6	3,0	6,55	MKF999YS1	5,35	3,0	9,4	MKF999YS2	7,6	3,0	9,4	MKF999YS3
пустой		зеленый	200/160				MKF999GS1				MKF999GS2				MKF999GS3
пустой		голубой	200/160				MKF999BIS1				MKF999BIS2				MKF999BIS3
пустой		фиолетовый	200/160				MKF999VS1				MKF999VS2				MKF999VS3
пустой		серый	200/160				MKF999GrS1				MKF999GrS2				MKF999GrS3
пустой		белый	200/160				MKF999WS1				MKF999WS2				MKF999WS3
~	черный	желтый	200/160				MKSACS1				MKSACS2				MKSACS3
---	черный	желтый	200/160				MKSDCS1				MKSDCS2				MKSDCS3

## Пример монтажа

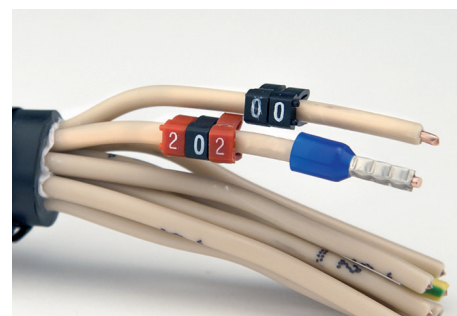
### Работа с наборной маркировкой MARK3



Возьмите ленту с необходимыми символами и закрепите крайний тег на маркируемой поверхности

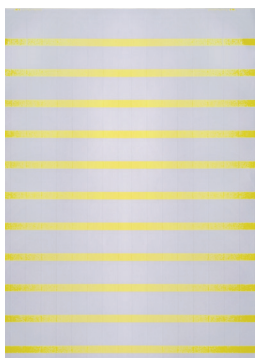


Отделите закрепленный тег от ленты



Повторите предыдущие операции до формирования кода

## Самоламинирующиеся этикетки под офисный лазерный принтер



### Назначение

- идентификация кабеля.

### Характеристики

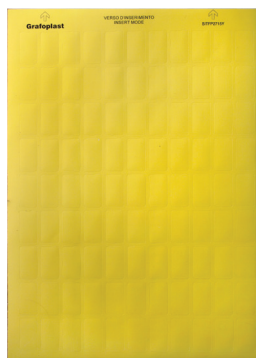
- материал – ПВХ;
- температура эксплуатации – от -10 до +80 °С.

### Особенности

- устойчивость к бензину, гептану, жирам, керосину, JP4;
- имеет защитную прозрачную часть;
- высокая устойчивость к маслам, маслосодержащим продуктам и растворителям.

Размер ленты, мм	Печатное поле, мм	Ø маркируемого кабеля, мм	Упаковка, шт.	Код
25,4×12,7	6,35×12,7	3,5–5	880 (5 листов A4)	LB10064
38,1×12,7	10,58×12,7	4–7,5	560 (5 листов A4)	LB10264
38,1×25,4	12,7×25,4	4,5–7	240 (5 листов A4)	LB20264
63,5×12,7	19,05×12,7	7–13	320 (5 листов A4)	LB10462
63,5×25,4	19,05×25,4	7–13	160 (5 листов A4)	LB20462
63,5×38,1	19,05×38,1	7–13	100 (5 листов A4)	LB20464
88,9×25,4	25,4×25,4	9–18	120 (5 листов A4)	LB20662
88,9×38,1	25,4×38,1	9–18	75 (5 листов A4)	LB20664
279,4×38,1	76,2×38,1	26–60	25 (5 листов A4)	LB20962

## Маркировочные таблички под офисный лазерный принтер



### Назначение

- под лазерный принтер формата A4.

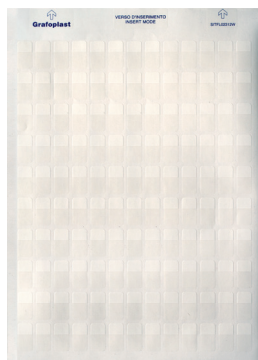
### Характеристики

- материал – полиэстер;
- температура эксплуатации – от -40 до +150 °С.

Размеры, мм	Упаковка, шт.	Код
12×9	2860 (10 листов A4)	SITFP0912*
15×6	3300 (10 листов A4)	SITFP0615*
15×9	2420 (10 листов A4)	SITFP0915*
20×10	1680 (10 листов A4)	SITFP1020*
27×15	990 (10 листов A4)	SITFP2715*
27×27	540 (10 листов A4)	SITFP2727*
60×6	660 (10 листов A4)	SITFP0960*
278×210	10 (10 листов A4)	SITFP278210*

\* М – металл, W – белый, Y – желтый (кроме SITFP2727)

## Самоламинирующиеся этикетки под офисный лазерный принтер



### Назначение

- маркировка.

### Характеристики

- материал – полиэстер;
- температура эксплуатации – от -40 до +150 °С.

### Особенности

- наличие защитной прозрачной части;
- под лазерный принтер формата А4.

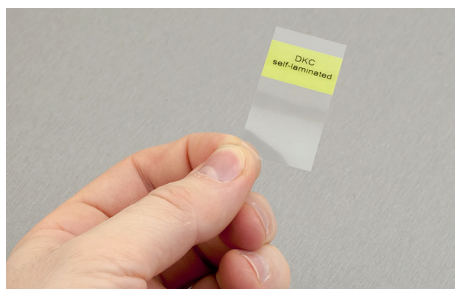
Размеры таблички, мм	Печатное поле, мм	Ø маркируемого кабеля, мм	Цвет	Упаковка, шт.	Код
23×12	12×9,5	3–4	белый	1300 (10 листов А4)	SITFL02312W
23×12	12×9,5	3–4	желтый	1300 (10 листов А4)	SITFL02312Y
38×12	12×12	4–7	белый	910 (10 листов А4)	SITFL03812W
38×12	12×12	4–7	желтый	910 (10 листов А4)	SITFL03812Y
44×20	20×12	5–9	белый	480 (10 листов А4)	SITFL04420W
44×20	20×12	5–9	желтый	480 (10 листов А4)	SITFL04420Y
62×25	25×18	6–13	белый	280 (10 листов А4)	SITFL06225W
62×25	25×18	6–13	желтый	280 (10 листов А4)	SITFL06225Y
104×25	25×25	9–24	белый	140 (10 листов А4)	SITFL10425W
104×25	25×25	9–24	желтый	140 (10 листов А4)	SITFL10425Y
150×25	25×38	13–34	белый	70 (10 листов А4)	SITFL15025W
150×25	25×38	13–34	желтый	70 (10 листов А4)	SITFL15025Y

## Пример монтажа

### Работа с самоламинирующимися этикетками



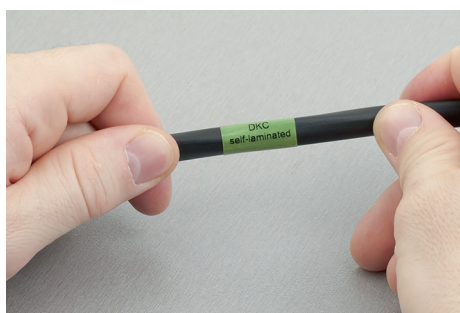
Нанесите необходимую информацию на выделенное поле (белого или желтого цвета)



Отделите маркировочный элемент от листа



Закрепите маркировочный элемент на поверхности перпендикулярно поверхности



Оберните маркировочный элемент вокруг поверхности и защитите нанесенную информацию прозрачной частью

## Кабельные бирки



### Назначение

- идентификация кабельных линий согласно СП 76.13330.2016 и ПУЭ.

### Характеристики

- материал – полиамид 6.6.

### Особенности

- фиксируется на кабеле кабельными стяжками.



Тип А



Тип В



Тип С



Тип D

Длина, мм	Ширина, мм	Печатное поле, мм	Тип	Размер отверстия под хомут, мм	Цвет	Код
26,5	16	16×18	В	2,2×5,5	белый	2104291
40	20,5	20,5×24	С	1,6×4,7	белый	2104292
60,5	25	25×41,5	А	2×4,9	белый	2104293
60	50	50×45	D	4,9	белый	2104294

## Совместимая маркировка

Маркировочные таблички под лазерный принтер тип SITFP



Стр. 6.22

Эластичные этикетки с клейким основанием



Стр. 6.12

## Маркировочные хомуты



### Назначение

- быстрая идентификация пучков проводов.

### Характеристики

- цвет – белый.

### Особенности

- не содержат галогенов;
- расположение маркировочной таблички над или под замком, в зависимости от необходимого решения по маркировке кабельно-проводниковой продукции.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Маркировочная табличка				Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина, мм	длина, мм	расположение	направление	ширина	длина	толщина		
22	3	8	80	24,5	7,5	под замком	горизонтальное	2,5	100	1,0	100	252100SR-M
23	3	8	80	20	9	над замком		2,5	110	1,0	100	252110SR-M
21	3,5	23	230	12,9	27	под замком	вертикальное	4,8	190	1,3	100	252190SR-M
84	3	23	230	13	28			4,8	300	1,3	100	252270SR-M

## Перманентные шариковые ручки (маркеры)



### Назначение

- нанесение символов на маркировочные ленты и самоклеящиеся этикетки.

### Особенности

- водостойкость;
- высокая устойчивость к УФ-излучению, черный и синий цвет.

Цвет	Толщина линии, мм	Упаковка, шт.	Код
Черный	0,3	5	UP1S
	0,6	5	UP1F
	1	5	UP1M
Красный	0,3	5	UP2S
	0,6	5	UP2F
	1	5	UP2M
Синий	0,3	5	UP3S
	0,6	5	UP3F
	1	5	UP3M
Зеленый	0,3	5	UP4S
	0,6	5	UP4F
	1	5	UP4M

## Принтеры мобильные

### Характеристики

Алфавит	латиница
Ориентация печати	горизонтальная, вертикальная
Питание	6 батареек типа AA или адаптер 230 В (поставляется отдельно)
Температура эксплуатации, °С	от +4 до +40
Влажность	от 10 до 90 %

### Принтер EGO1PRO



#### Назначение

- маркировка кабеля, проводов, телекоммуникационных шкафов, пультов управления.

#### Особенности

- ширина лент – 6, 9, 12, 19 мм;
- эргономичный дизайн;
- жидкокристаллический дисплей, двухстрочный;
- печать штрих-кодов EAN 39 и 128 на ленте 19 мм;
- дополнительная подсветка дисплея;
- 5 размеров шрифта;
- печать 4 строки на 19 мм; 2 строки на 12 мм, 9 мм; 1 строки на 6 мм.

#### Комплект поставки

- резиновый чехол для защиты от ударов;
- пробный виниловый картридж 19 мм.

Размеры, мм

114×212×70

Вес, г

519

Упаковка, шт.

1

Код

GR1PRO

### Принтер EGO4YOU



#### Назначение

- маркировка кабеля, проводов, телекоммуникационных шкафов, пультов управления.

#### Особенности

- ширина лент – 9, 12 мм;
- эргономичный дизайн;
- автоматическое отключение принтера – продлевает срок службы батареек.

#### Комплект поставки

- пробный виниловый картридж 12 мм.

Размеры, мм

100×150×65

Вес, г

340

Упаковка, шт.

1

Код

GR4YOU

## Картриджи для мобильных принтеров

### Лента с клеевой основой



#### Назначение

- маркировка кабеля, проводов, телекоммуникационных шкафов, пультов управления.

#### Характеристики

- материал – полиэстер.

#### Особенности

- ширина лент – 9, 12, 19 мм;
- длина – 5,5 м;
- наличие клеевого основания;
- печатающая лента встроена в картридж.

Ширина, мм	Цвет ленты	Цвет печатаемых символов	Код
9	зеленый	черный	GRCPO09G
9	синий	черный	GRCPO09BL
9	красный	черный	GRCPO09R
9	белый	черный	GRCPO09W
9	желтый	черный	GRCPO09Y
9	металлик	черный	GRCPO09M
9	прозрачный	черный	GRCPO09T
9	черный	белый	GRCPO09B
12	зеленый	черный	GRCPO12G
12	синий	черный	GRCPO12BL
12	красный	черный	GRCPO12R
12	белый	черный	GRCPO12W
12	желтый	черный	GRCPO12Y
12	металлик	черный	GRCPO12M
12	прозрачный	черный	GRCPO12T
12	черный	белый	GRCPO12B
19	зеленый	черный	GRCPO19G
19	синий	черный	GRCPO19BL
19	красный	черный	GRCPO19R
19	белый	черный	GRCPO19W
19	желтый	черный	GRCPO19Y
19	металлик	черный	GRCPO19M
19	прозрачный	черный	GRCPO19T
19	черный	белый	GRCPO19B

### Термоусаживаемая трубка



#### Назначение

- маркировка кабеля, проводов.

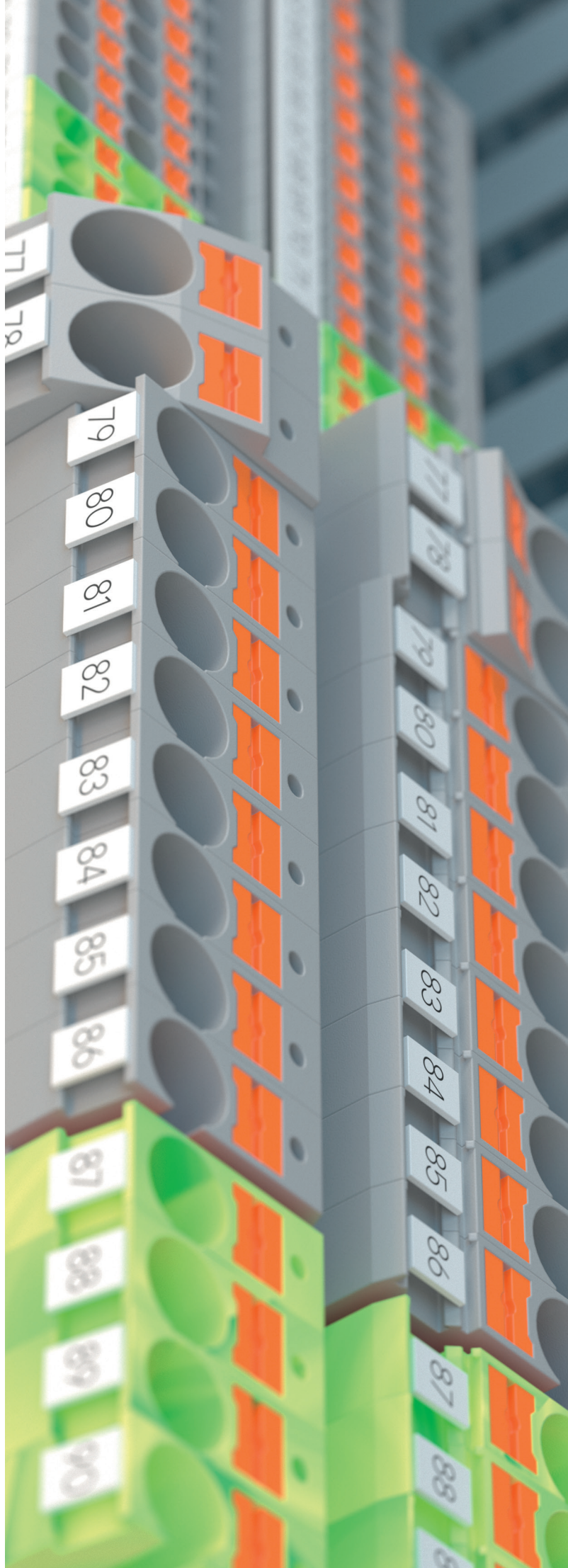
#### Особенности

- ширина – 9, 12, 19 мм;
- усаживается горячим воздухом;
- печатающая лента встроена в картридж;
- материал – полиолефин.

Ширина до усадки, мм	Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Длина, мм	Цвет	Код
9	5,2	1,8	1,5	желтый	GRCHS09Y
	5,2	1,8	1,5	белый	GRCHS09W
12	7,2	3	1,5	желтый	GRCHS12Y
	7,2	3	1,5	белый	GRCHS12W
19	12	4,6	1,5	желтый	GRCHS19Y
	12	4,6	1,5	белый	GRCHS19W

## Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK"

Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK" .....	7.2
Винтовые клеммы .....	7.3
Клеммы Push-In .....	7.17
Болтовые клеммы .....	7.38
Распределительные блоки "NUPUTUK" .....	7.39
Аксессуары .....	7.41
Инструкции по монтажу .....	7.50

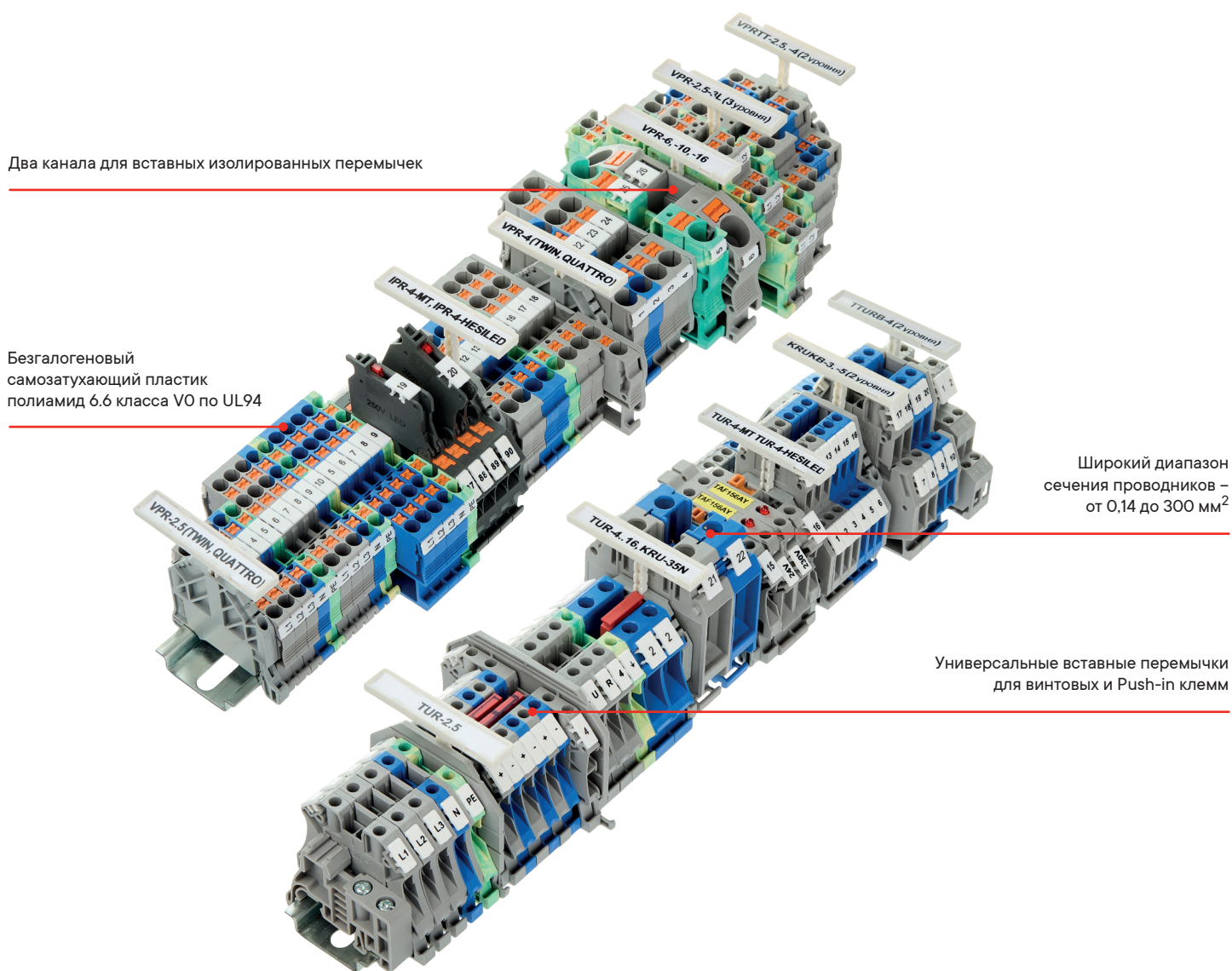


## Клеммы на DIN-рейку "NUPUTUK"

Серия клемм на DIN-рейку "NUPUTUK" сочетает в себе надежность, безопасность, долговечность и удобство монтажа.

### Ассортимент

- Винтовые, болтовые и Push-in
- Проходные и с дополнительными функциями
- Аксессуары для клемм
- Распределительные блоки



Два канала для вставных изолированных перемычек

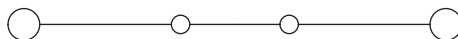
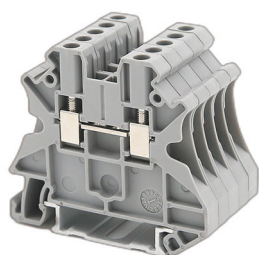
Безгалогеновый  
самозатухающий пластик  
полиамид 6.6 класса VO по UL94

Широкий диапазон  
сечения проводников –  
от 0,14 до 300 мм<sup>2</sup>

Универсальные вставные перемычки  
для винтовых и Push-in клемм

## Винтовые клеммы

### Проходные клеммы



#### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 240 мм<sup>2</sup>.

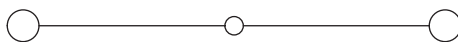
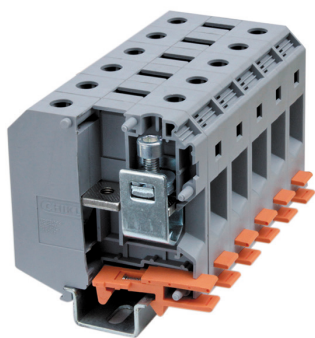
#### Особенности

- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

### Характеристики

Номинальное напряжение, В		1000				
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ		8				
Класс горючести по UL-94		V0				
Температура эксплуатации, °С		от -40 до +105				
Материал корпуса		полиамид				
Материал токопроводящих элементов		луженая медь				
<b>Сечение номинальное, мм<sup>2</sup></b>						
		<b>2,5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
Цвет	серый	TUR-2.5	TUR-4	TUR-6	TUR-10	TUR-16
	синий	TUR-2.5-BU	TUR-4-BU	TUR-6-BU	TUR-10-BU	TUR-16-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		47,5×47,7×5,2	47,5×47,7×6,2	47,5×47,7×8,2	47,5×47,7×10,2	55×55,3×12
Номинальный ток, А		24	32	41	57	76
Максимальный ток, А		32	41	57	76	101
<b>Подключаемые провода</b>						
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,25-4,0	0,14-6,0	0,2-10	0,5-16	1,5-25
	гибкий	0,25-4,0	0,14-6,0	0,2-10	0,5-16	1,5-25
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,14-4,0	0,2-6	0,5-10	1-16
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5	0,2-2,5	0,5-4	1-6
Длина снятия изоляции, мм		9	9	10	10	14
Размер винта		M3	M3	M4	M4	M5
Момент затяжки, Н·м		0,5-0,6	0,6-0,8	1,5-1,8	1,5-1,8	2,5-3,0
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	1,0×4,0	1,0×4,0	1,0×6,5
<b>Аксессуары</b>						
Торцевой изолятор		D-TUR-2.5-10	D-TUR-2.5-10	D-TUR-2.5-10	D-TUR-2.5-10	D-TUR-16
Разделительная пластина		PTA-TUR	PTA-TUR	PTA-TUR	PTA-TUR	PTA-TUR
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6	SBF-2-8	SBF-2-10	SBF-2-12
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6	SBF-3-8	-	-
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6	SBF-4-8	-	-
	5 полюсов	SBF-5-5	-	-	-	-
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6	SBF-10-8	-	-
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4	IRAP-4	IRAP-4	-
DIN-рейка		O2135	O2135	O2135	O2135	O2135
		O2140	O2140	O2140	O2140	O2140
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR	IF6-12YW	IF10-12RD	IF16-14BL

## Проходные клеммы



### Назначение

• коммутация проводников сечением от 0,14 до 240 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

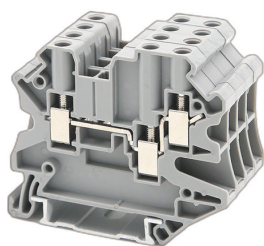
- система винтовых перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		35	50	95	150	240
Цвет	серый	KRU-35N	KRUH-50	KRUH-95	KRUH-150	KRUH-240
	синий	KRU-35N-BU	KRUH-50-BU	KRUH-95-BU	KRUH-150-BU	KRUH-240-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		62×50×15,2	83,5×70,5×20	97,5×83×25	118,5×100×31	131,5×100×36
Номинальный ток, А		125	150	232	309	415
Максимальный ток, А		150	150	232	309	415
<b>Подключаемые провода</b>						
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	1,5-50	16-70	25-95	35-150	70-240
	гибкий	1,5-35	16-70	35-95	50-150	70-240
	гибкий с наконечником	1,5-35	25-50	35-95	50-150	70-185
	2 проводника одинакового сечения	1,5-10	10-16	16-35	25-50	35-95
Длина снятия изоляции, мм		16	24	33	40	40
Размер винта		M6	M6	M8	M10	M10
Момент затяжки, Н·м		3,2-3,7	6-8	15-20	25-30	25-30
Размер отвертки		1,0×6,5	S4	S6	S8	S8
<b>Аксессуары</b>						
Торцевой изолятор		-	-	-	-	-
Торцевой фиксатор		UK-E	UK-E	UK-E	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	BFI-2-15	BFI-2-20	-	-	-
	3 полюса	BFI-3-15	BFI-3-20	-	-	-
	5 полюсов	-	-	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-	-	-
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8
Адаптер для тестового щупа		-	-	-	-	-
DIN-рейка		02135 02150	02135 02150	02120 02150	02120 02150	02120 02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF50-16BL	IF70-21YW	IF95-25RD	-	-

## Проходные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

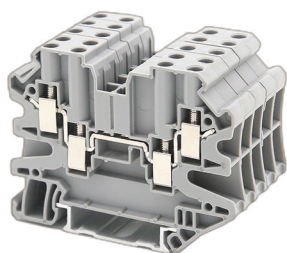
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	серый	TUR-2.5-TWIN	TUR-4-TWIN
	синий	TUR-2.5-TWIN-BU	TUR-4-TWIN-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		47,5×57,8×5,2	47,5×57,8×6,2
Номинальное напряжение, В		500	1000
Номинальный ток, А		24	32
Максимальный ток, А		30	41
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,25-4,0	0,14-6,0
	гибкий	0,25-4,0	0,14-6,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,14-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5-1,0	0,5-1,0
Длина снятия изоляции, мм		9	9
Размер винта		M3	M3
Момент затяжки, Н·м		0,5-0,6	0,6-0,8
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-TUR-2.5-TWIN	D-TUR-4-TWIN
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-5	NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135 O2150	O2135 O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR

## Проходные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

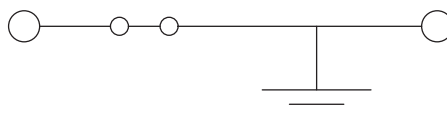
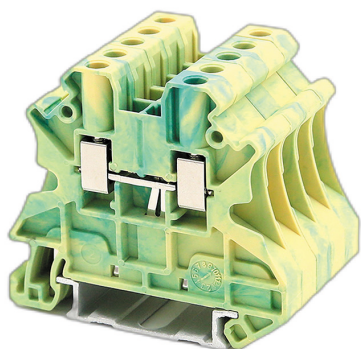
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5		4
	Цвет	серый синий	TUR-2.5-QUATTRO TUR-2.5-QUATTRO-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм	47,5×65,4×5,2		47,5×65,4×6,2
Номинальное напряжение, В	500		1000
Номинальный ток, А	24		32
Максимальный ток, А	30		39
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,14-6,0
	гибкий	0,14-4,0	0,14-6,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,14-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5-1,0	0,5-1,0
Длина снятия изоляции, мм	9		9
Размер винта	M3		M3
Момент затяжки, Н·м	0,5-0,6		0,6-0,8
Размер отвертки	0,6×3,5		0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор	D-TUR-2.5-QUATTRO		D-TUR-4-QUATTRO
Торцевой фиксатор	ZBT008		ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка	NUTB1051N NUPUTUK-5		NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа	IRAP-4		IRAP-4
DIN-рейка	O2135 O2150		O2135 O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем	IF2.5-10BL		IF4-10GR

## Клеммы для заземления

**Назначение**

• коммутация проводников сечением от 0,14 до 95 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

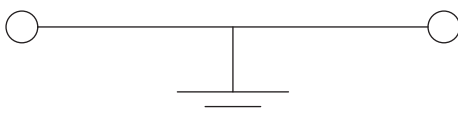
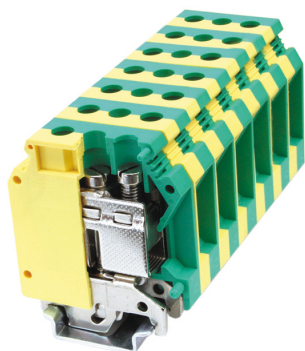
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4	6	10
Цвет	желто-зеленый	TUR-2,5-PE	TUR-4-PE	TUR-6-PE	TUR-10-PE
Габарит (В×Ш×Г), мм		47,5×47,7×5,2	47,5×47,7×6,2	47,5×47,7×8,2	47,5×47,7×10,2
Номинальный ток, А		-	-	-	-
Максимальный ток, А		-	-	-	-
Подключаемые провода					
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-4,0	0,14-6,0	0,2-10	0,5-16
	гибкий	0,14-4,0	0,14-6,0	0,2-10	0,5-16
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,14-4,0	0,2-6	0,5-10
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5	0,2-2,5	0,5-4
Длина снятия изоляции, мм		9	9	10	10
Размер винта		M3	M3	M4	M4
Момент затяжки, Н·м		0,5-0,6	0,6-0,8	1,5-1,8	1,5-1,8
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	1,0×4,0	1,0×4,0
Аксессуары					
Торцевой изолятор		D-TUR-2,5-10	D-TUR-2,5-10	D-TUR-2,5-10	D-TUR-2,5-10
Разделительная пластина		PTA-TUR	PTA-TUR	PTA-TUR	PTA-TUR
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008	UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6	SBF-2-8	SBF-2-10
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6	SBF-3-8	-
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6	SBF-4-8	-
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6	SBF-10-8	-
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4	IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135	O2135	O2135
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-10BL	IF4-10GR	IF6-12YW	IF10-12RD

## Клеммы для заземления



### Назначение

• коммутация проводников сечением от 0,14 до 95 мм<sup>2</sup>.

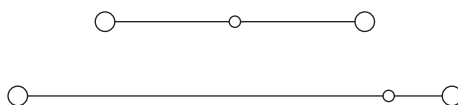
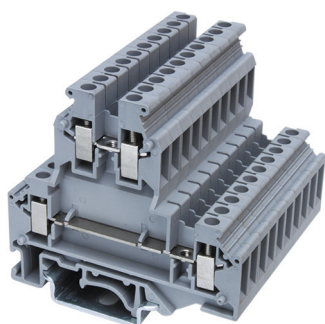
### Особенности

• крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В		1000			
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ		8			
Класс горючести по UL-94		V0			
Температура эксплуатации, °C		от -40 до +105			
Материал корпуса		полиамид			
Материал токопроводящих элементов		луженая медь			
<b>Сечение номинальное, мм<sup>2</sup></b>					
		<b>16</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>95</b>
Цвет	желто-зеленый	KRUSLG-16N	KRUSLG-35N	KRUSLG-50N	KRUSLG-95N
Габарит (В×Ш×Г), мм		54×42,5×12,2	62×50×15,2	83,5×70,5×20	99×83×25
Номинальный ток, А		-	-	-	-
Максимальный ток, А		-	-	-	-
<b>Подключаемые провода</b>					
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	1,5-25	0,75-35	16-70	25-95
	гибкий	1,5-25	0,75-35	16-70	25-95
	гибкий с наконечником	1,0-16	0,75-35	25-50	35-95
	2 проводника одинакового сечения	1,5-6	1,5-10	10-16	25-35
Длина снятия изоляции, мм		11	16	24	30
Размер винта		M4	M6	M6	M8
Момент затяжки, Н·м		1,5-1,8	3,2-3,7	6-8	15-20
Размер отвертки		1,0×4,0	1,0×6,5	1,0×6,5	1,0×6,5
<b>Аксессуары</b>					
Торцевой изолятор		-	-	-	-
Торцевой фиксатор		UK-E	UK-E	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	-	-	-	-
	3 полюса	-	-	-	-
	5 полюсов	-	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-	-
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8	NUTB1051N NUPUTUK-8
Адаптер для тестового щупа		-	-	-	-
DIN-рейка		O2135	O2120	O2135CU	O2145CU
		O2150	O2150	O2150	O2155CU
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF16-14BL	IF50-16BL	IF70-21YW	IF95-25RD

## Двухуровневые клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

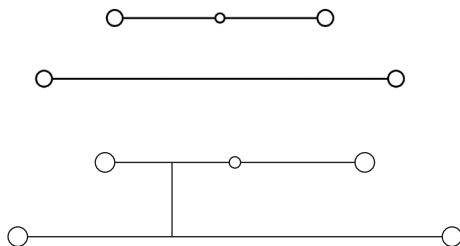
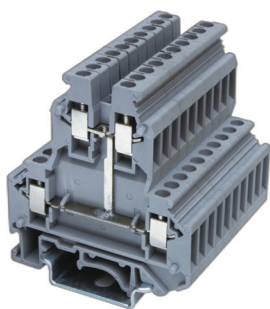
- система винтовых перемычек для KRUКB\*;
- система вставных перемычек для TTURB\*;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4	4
Цвет	серый	KRUКB-3	KRUКB-5	TTURB-4
	синий	KRUКB-3-BU	KRUКB-5-BU	TTURB-4-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		62×67×5,2	62×67×6,2	66×73,5×6,2
Номинальный ток, А		24	32	32
Максимальный ток, А		32	32	36
Номинальное напряжение, В		500	500	1000
Количество потенциалов		2	2	2
<b>Подключаемые провода</b>				
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,2-4	0,2-6	0,2-6
	гибкий	0,2-2,5	0,2-4	0,2-6
	гибкий с наконечником	0,25-1,5	0,25-2,5	0,25-4
	2 проводника одинакового сечения	0,25-1,5	0,25-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8	8	8
Размер винта		M3	M3	M3
Момент затяжки, Н·м		0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>				
Торцевой изолятор		D-KRUКB-3-5	D-KRUКB-3-5	D-TTURB-4
Компенсатор		DP-KRUКB-3-5	DP-KRUКB-3-5	DP-TTURB-4
Разделитель		-	-	PTA-TTURB
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008
Для KRUКB-3 перемычка IBF для верхнего уровня, RBFIN - для нижнего	2 полюса	IBF-2-5 RBFIN-2-5	IBF-2-6	SBF-2-6
	3 полюса	IBF-3-5 RBFIN-3-5	IBF-3-6	SBF-3-6
	10 полюсов	IBF-10-5 RBFIN-10-5	IBF-10-6	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-5	NUTB1051N NUPUTUK-6	NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		-	-	IRAP-4
DIN-рейка		02135	02135	02135
		02140	02140	02140
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-08BL	IF4-10GR	IF4-10GR

## Двухуровневые клеммы



### Назначение

• коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

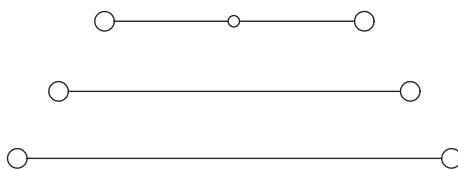
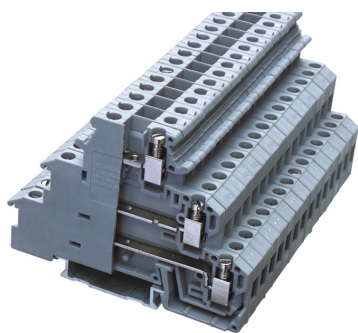
- система винтовых перемычек для KRUK\*;
- встроенная перемычка между уровнями (PV);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	серый	KRUK-3	KRUK-5
		KRUK-3-PV	KRUK-5-PV
Габарит (В×Ш×Г), мм		62×56×5,2	62×56×6,2
Номинальный ток, А		24	32
Максимальный ток, А		24	32
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,2-4	0,2-6
	гибкий	0,2-2,5	0,2-4
	гибкий с наконечником	0,25-1,5	0,25-4
	2 проводника одинакового сечения	0,25-1,5	0,25-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8	8
Размер винта		M3	M3
Момент затяжки, Н·м		0,6-0,8	0,6-0,8
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-KRUK-3-5	D-KRUK-3-5
Компенсатор		DP-KRUK-3-5	DP-KRUK-3-5
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Для KRUK-3 перемычка IFB для верхнего уровня,	2 полюса	IBF-2-5	IBF-2-6
	3 полюса	IBF-3-5	IBF-3-6
RBFIN - для нижнего	10 полюсов	IBF-10-5	IBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-5	NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		-	-
DIN-рейка		02135	02135
		02150	02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR	IF4-10GR

## Трехуровневые клеммы

**Назначение**

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

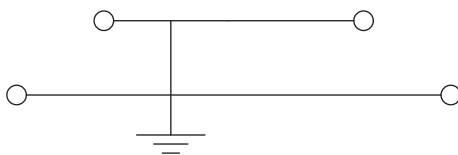
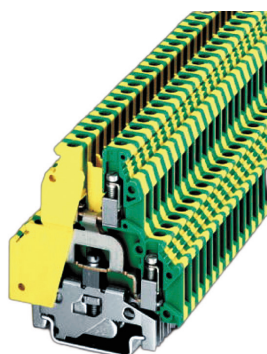
- система винтовых перемычек;
- встроенная перемычка между уровнями (PV);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	250
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Цвет	серый	DKIDR-1.5
		DKIDR-1.5-PV
Габарит (В×Ш×Г), мм		54,5×72,5×6,2
Номинальный ток, А		24
Максимальный ток, А		30
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-4
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника	0,2-1
	одинакового сечения	0,2-1
Длина снятия изоляции, мм		8
Размер винта		M3
Момент затяжки, Н·м		0,6-0,8
Размер отвертки		0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		-
Торцевой фиксатор		UK-E
Перемычки	2 полюса	IBF-2-6
	3 полюса	IBF-3-6
	10 полюсов	IBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		-
DIN-рейка		O2135
		O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-08BL

## Двухуровневые клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 4 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

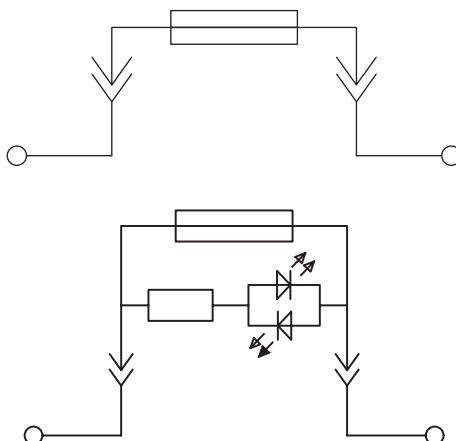
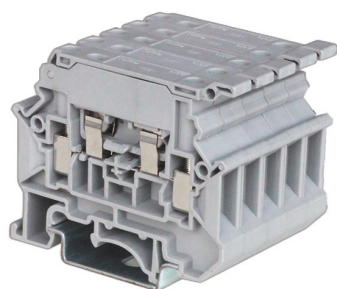
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4	4
Цвет	желто-зеленый	KRUK-5-PE	KRUKB-5-PE
Габарит (В×Ш×Г), мм		62×56×6,2	62×67×6,2
Номинальный ток, А		-	-
Максимальный ток, А		-	-
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,2-4	0,2-4
	гибкий	0,2-4	0,2-4
	гибкий с наконечником	0,25-2,5	0,25-2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8	8
Размер винта		M3	M3
Момент затяжки, Н·м		0,6-0,8	0,6-0,8
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		-	-
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	-	-
	3 полюса	-	-
	10 полюсов	-	-
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-6	NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		-	-
DIN-рейка		02135	02135
		02150	02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR	IF4-10GR

## Клеммы для предохранителей 5×20

**Назначение**

• коммутация проводников сечением от 0,1 до 6 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

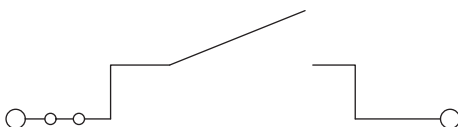
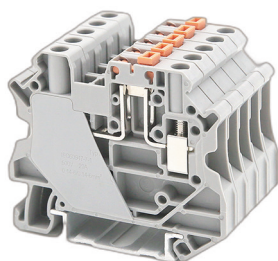
- светодиод индикации сгоревшего предохранителя (LED);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4	4	4
Цвет	серый	TUR-4-HESI	TUR-4-HESILED24	TUR-4-HESILED250
Габарит (В×Ш×Г), мм		73×57,8×8,2	73×57,8×8,2	73×57,8×8,2
Номинальный ток, А		6,3	6,3	6,3
Максимальный ток, А		6,3	6,3	6,3
Номинальное напряжение, В		500	12-30	110-250
<b>Подключаемые провода</b>				
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-6,0	0,14-6,0	0,14-6,0
	гибкий	0,14-6,0	0,14-6,0	0,14-6,0
	гибкий с наконечником	0,14-4,0	0,14-4,0	0,14-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		9	9	9
Размер винта		M3	M3	M3
Момент затяжки, Н·м		0,5-0,6	0,5-0,6	0,5-0,6
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>				
Торцевой изолятор		D-TUR-4-HESI	D-TUR-4-HESI	D-TUR-4-HESI
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	-	-	-
	3 полюса	-	-	-
	5 полюсов	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-6	NUTB1051N NUPUTUK-6	NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		-	-	-
DIN-рейка		02135	02135	02135
		02150	02150	02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR	IF4-10GR	IF4-10GR

## Клеммы с размыкателем



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

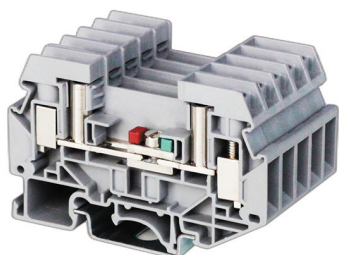
- 2 канала для вставных перемычек;
- винты с гнездами для щупа (P-P);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4
Цвет	серый	TUR-4-MT TUR-4-MT-P-P
Габарит (В×Ш×Г), мм		49,1×57,8×6,2
Номинальный ток, А		20
Максимальный ток, А		20
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-6,0
	гибкий	0,14-6,0
	гибкий с наконечником	0,14-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		9
Размер винта		M3
Момент затяжки, Н·м		0,6-0,8
Размер отвертки		0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		-
Торцевой фиксатор		ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		O2135
		O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR

## Клемма для измерительных трансформаторов

**Назначение**

- подключение измерительных трансформаторов тока и напряжения.

**Особенности**

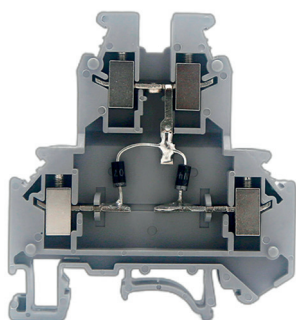
- система винтовых и сдвижных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		6
Цвет	серый	TUR-6-RTK-S
Габарит (В×Ш×Г), мм		51,5×72×8,2
Номинальный ток, А		57
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,5-10
	гибкий	0,5-6
	гибкий с наконечником	0,5-6
	2 проводника одинакового сечения	0,5-4
Длина снятия изоляции, мм		13
Размер винта		M4
Момент затяжки, Н·м		1,2-1,5
Размер отвертки		1,0×4,0
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		D-TUR-6-RTK
Торцевой фиксатор		UK-E
Перемычки стационарные	2 полюса	BF-2-RTKS-S
	3 полюса	BF-3-RTKS-S
	4 полюса	BF-4-RTKS-S
Перемычки сдвижные	2 полюса	BS-2-RTKS-S
	4 полюса	BS-4-RTKS-S
	2 полюса	BSU-2-RTKS-S
	4 полюса	BSU-4-RTKS-S
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-8
DIN-рейка		O2135 O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF6-14YW

## Клеммы с электронными компонентами



### Назначение

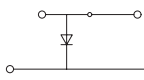
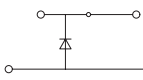
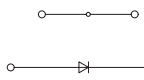
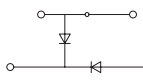
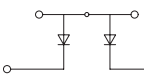
- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

### Особенности

- диоды - 1N4007;
- крепление на рейку типа OMEGA и G.

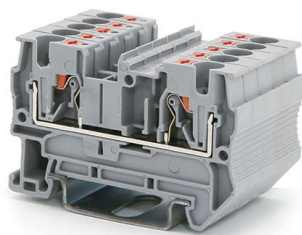
## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести по UL94	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5				
Цвет	серый	GUR-D-A	GUR-D-B	GUR-D-C	GUR-D-D	GUR-D-E
Схема						
Габарит (В×Ш×Г), мм		62×56×6,2				
Номинальный ток, А		0,5				
Номинальное напряжение, В		500				
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,2-4,0				
	гибкий	0,2-4				
	гибкий с наконечником	0,2-2,5				
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5				
Длина снятия изоляции		8				
Размер отвертки		0,6 × 3,5				
<b>Аксессуары</b>						
Торцевой изолятор		D-KRUK-3-5				
Стопор		ZBT008				
Перемычки	2 полюса	IBF-2-5				
	3 полюса	IBF-3-5				
	10 полюсов	IBF-10-5				
Маркировка		NUTB1051N				
		NUPUTUK-6				
DIN-рейка		O2135				
		O2150				
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR				

# Клеммы Push-In

## Проходные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 16 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

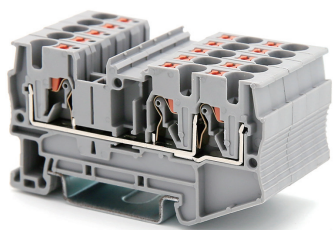
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4	6	10	16
Цвет	серый	VPR-2,5-GY	VPR-4-GY	VPR-6-GY	VPR-10-GY	VPR-16-GY
	синий	VPR-2,5-BU	VPR-4-BU	VPR-6-BU	VPR-10-BU	VPR-16-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		36,9×48,7×5,2	36,8×55,9×6,2	47,5×47,7×8,2	51,3×67,7×10,2	60,1×75,4×12,2
Номинальный ток, А		24	32	41	57	76
Номинальное напряжение, В		800	800	1000	1000	1000
<b>Подключаемые провода</b>						
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0	0,5-10,0	0,5-16,0	0,5-25,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0	0,2-6,0	0,2-10,0	0,5-16,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0	0,2-6,0	0,2-10,0	0,5-16,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5	0,5-1	0,5-2,5	0,5-4,0	1,5-4,0
Длина снятия изоляции, мм		8-10	10-12	10-12	15-18	18
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	1,0×4,0	1,0×5,5	1,0×5,5
<b>Аксессуары</b>						
Торцевой изолятор		D-VPR-2,5	D-VPR-4	D-VPR-6	D-VPR-10	D-VPR-16
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6	SBF-2-8	SBF-2-10	SBF-2-12
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6	SBF-3-8	-	-
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6	SBF-4-8	-	-
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6	SBF-10-8	-	-
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8
		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F	NUPUTUK-8F	NUPUTUK-8F	NUPUTUK-8F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4	IRAP-4	-	-
DIN-рейка		O2135	O2135	O2135	O2135	O2135
		O2150	O2150	O2150	O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-10BL	IF4-10GR	IF6-12YW	IF10-18RD	IF16-18BL

## Проходные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

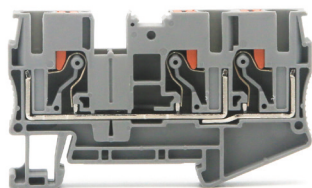
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	серый	VPR-2.5-TWIN-GY	VPR-4-TWIN-GY
	синий	VPR-2.5-TWIN-BU	VPR-4-TWIN-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		37,2×60,7×5,2	36,9×67×6,2
Номинальный ток, А		24	32
Номинальное напряжение, В		800	800
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5	0,5-1
Длина снятия изоляции, мм		8-10	8-10
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5-TWIN	D-VPR-4-TWIN
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6
		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135
		O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-10BL	IF4-10GR

## Проходные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,5 до 25 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

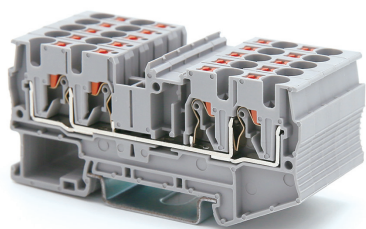
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		6	10	16
Цвет	серый	VPR-6-TWIN-GY	VPR-10-TWIN-GY	VPR-16-TWIN-GY
Габарит (В×Ш×Г), мм		44,1×74,2×8,2	51,3×88,9×10,2	60,2×100,2×12,2
Номинальный ток, А		41	57	76
Номинальное напряжение, В		1000	1000	1000
<b>Подключаемые провода</b>				
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,5-10	0,5-16	0,5-25
	гибкий	0,5-6	0,5-10	0,5-16
	гибкий с наконечником	0,5-6	0,5-10	0,5-16
	2 проводника одинакового сечения	0,5-2,5	0,5-4	1,5-4
Длина снятия изоляции, мм		10-12	15-18	18
Размер отвертки		1,0×4,0	1,0×5,5	1,0×5,5
<b>Аксессуары</b>				
Торцевой изолятор		D-VPR-6-TWIN	D-VPR-10-TWIN	D-VPR-16-TWIN
Торцевой фиксатор		UK-E	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-8	SBF-2-10	SBF-2-12
	3 полюса	SBF-3-8	-	-
	4 полюса	SBF-4-8	-	-
	10 полюсов	SBF-10-8	-	-
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8
		NUPUTUK-8F	NUPUTUK-8F	NUPUTUK-8F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	-	-
DIN-рейка		O2135	O2135	O2135
		O2150	O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF6-12YW	IF10-18RD	IF16-18BL

## Проходные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

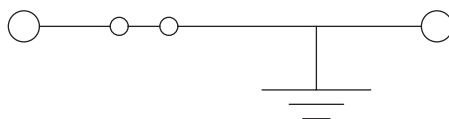
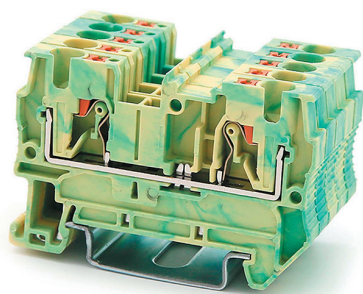
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	серый	VPR-2.5-QUATTRO-GY	VPR-4-QUATTRO-GY
	синий	VPR-2.5-QUATTRO-BU	VPR-4-QUATTRO-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		37,2×73×5,2	36,9×79×6,2
Номинальный ток, А		24	32
Номинальное напряжение, В		800	800
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5	0,5-1
Длина снятия изоляции, мм		8-10	8-10
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5-QUATTRO	D-VPR-4-QUATTRO
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6
		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135
		O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-10BL	IF4-10GR

## Клеммы заземления

**Назначение**

• коммутация проводников сечением от 0,14 до 16 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

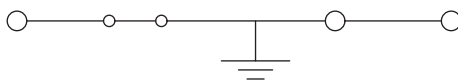
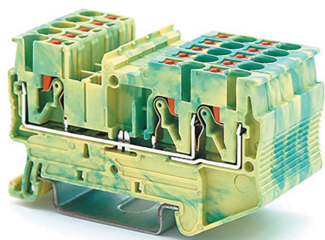
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4	6	10	16
Цвет	желто-зеленый	VPR-2.5-PE-YG	VPR-4-PE-YG	VPR-6-PE-YG	VPR-10-PE-YG	VPR-16-PE-YG
Габарит (В×Ш×Г), мм		36,9×48,7×5,2	36,8×55,9×6,2	44,1×57,7×8,2	51,3×67,7×10,2	60,1×75,4×12,2
Номинальный ток, А		-	-	-	-	-
Максимальный ток, А		-	-	-	-	-
<b>Подключаемые провода</b>						
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0	0,5-10,0	0,5-16,0	0,5-25,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0	0,5-6,0	0,5-10,0	0,5-16,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0	0,5-6,0	0,5-10,0	0,5-16,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5	0,5-1	0,5-2,5	0,5-4,0	1,5-4,0
Длина снятия изоляции, мм		8-10	10-12	10-12	15-18	18
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	1,0×4,0	1,0×5,5	1,0×5,5
<b>Аксессуары</b>						
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5	D-VPR-4	D-VPR-6	D-VPR-10	D-VPR-16
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6	SBF-2-8	SBF-2-10	SBF-2-12
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6	SBF-3-8	-	-
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6	SBF-4-8	-	-
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6	SBF-10-8	-	-
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8
		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F	NUPUTUK-8F	NUPUTUK-8F	NUPUTUK-8F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4	IRAP-4	-	-
DIN-рейка		02135	02135	02135	02135	02135
		02150	02150	02150	02150	02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR	IF6-12YW	IF10-18RD	IF16-18BL

## Клеммы заземления



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

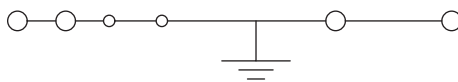
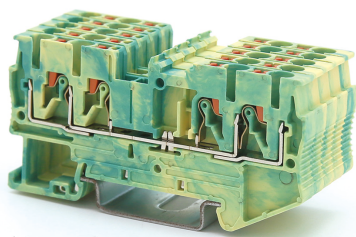
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	желто-зеленый	VPR-2.5-TWIN-PE-YG	VPR-4-TWIN-PE-YG
Габарит (В×Ш×Г), мм		37,2×60,7×5,2	36,9×67×6,2
Номинальный ток, А		-	-
Максимальный ток, А		-	-
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10	8-10
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5-TWIN	D-VPR-4-TWIN
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6
		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135
		O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR

## Клеммы заземления



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

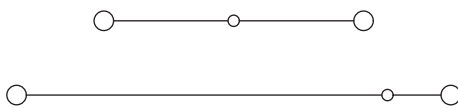
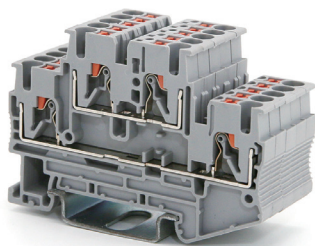
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	желто-зеленый	VPR-2.5-QUATTRO-PE	VPR-4-QUATTRO-PE
Габарит (В×Ш×Г), мм		37,2×73×5,2	36,9×79×6,2
Номинальный ток, А		-	-
Максимальный ток, А		-	-
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10	10-12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5-QUATTRO	D-VPR-4-QUATTRO
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-5	NUPUTUK-6
		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135
		O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR

## Двухуровневые клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

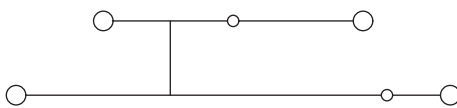
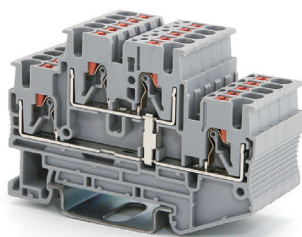
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	серый	VPRTT-2.5-GY	VPRTT-4-GY
	синий	VPRTT-2.5-BU	VPRTT-4-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		47,6×68,9×5,2	47,6×83,7×6,2
Номинальный ток, А		24	32
Номинальное напряжение, В		500	500
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10	10-12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPRTT-2.5	D-VPRTT-4
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		02135 02150	02135 02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR

## Двухуровневые клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

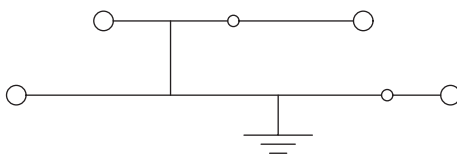
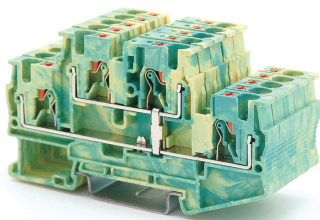
- система вставных перемычек;
- встроенная перемычка между уровнями (PV);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	серый	VPRTT-2.5-PV-GY	VPRTT-4-PV-GY
	синий	VPRTT-2.5-PV-BU	VPRTT-4-PV-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		47,6×68,9×5,2	47,6×83,7×6,2
Номинальный ток, А		24	32
Номинальное напряжение, В		500	500
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10	10-12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPRTT-2.5	D-VPRTT-4
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135
		O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR

## Двухуровневые клеммы заземления



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

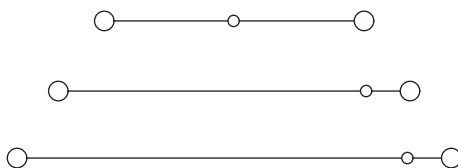
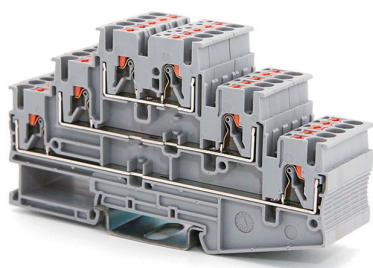
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Цвет	желто-зеленый	VPRTT-2.5-PE-YG	VPRTT-4-PE-YG
Габарит (В×Ш×Г), мм		47,6×68,9×5,2	47,6×83,7×6,2
Номинальный ток, А		-	-
Максимальный ток, А		-	-
<b>Подключаемые провода</b>			
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0	0,2-6,0
	гибкий	0,14-2,5	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,14-2,5	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10	10-12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPRTT-2.5	D-VPRTT-4
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-5	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-5	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-5	SBF-10-6
Маркировка		NUPUTUK-5F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		02135	02135
		02150	02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL	IF4-10GR
Двойной наконечник-гильза с изолированным фланцем		2ART5022	2ART5042YL

## Трехуровневые клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

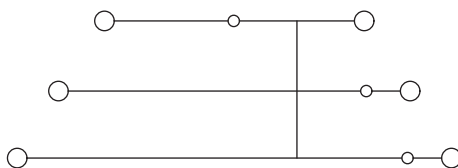
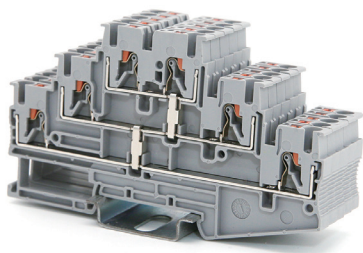
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Цвет	серый	VPR-2.5-3L-GY
	синий	VPR-2.5-3L-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм		58,1×103×5,2
Номинальный ток, А		24
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10
Размер отвертки		0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5-3L
Торцевой фиксатор		UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5
	3 полюса	SBF-3-5
	5 полюса	SBF-5-5
	10 полюсов	SBF-10-5
Маркировка		NUPUTUK-5F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		02135
		02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-10BL

## Трехуровневые клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

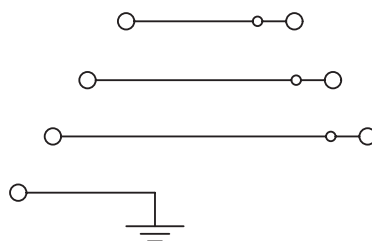
- система вставных перемычек;
- встроенная перемычка между уровнями (PV);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Цвет	серый	VPR-2.5-3L-PV-GY
	синий	VPR-2.5-3L-PV-BU
Габарит (В×Ш×Г), мм	58,1×103×5,2	
Номинальный ток, А	24	
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм	8-10	
Размер отвертки	0,6×3,5	
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор	D-VPR-2.5-3L	
Торцевой фиксатор	UK-E	
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5
	3 полюса	SBF-3-5
	5 полюса	SBF-5-5
	10 полюсов	SBF-10-5
Маркировка	NUPUTUK-5F	
Адаптер для тестового щупа	IRAP-4	
DIN-рейка	O2135	
	O2150	
Наконечник-гильза с изолированным фланцем	IF2.5-10BL	
Двойной наконечник-гильза с изолированным фланцем	2ART5022	

## Клемма для подключения электродвигателя

**Назначение**

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

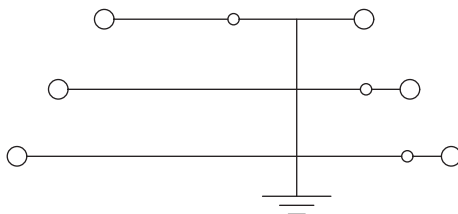
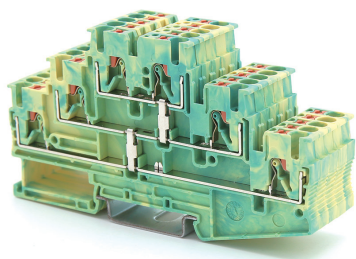
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Цвет	серый	VPR-2.5-PE-3L
Габарит (В×Ш×Г), мм		93,7×58,1×5,2
Номинальный ток, А		24 А
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10
Размер отвертки		0,6×3,5
Аксессуары		
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5-PE-3L
Стопор		UK-E
		ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5
	3 полюса	SBF-3-5
	5 полюсов	SBF-5-5
	10 полюсов	SBF-10-5
Маркировка		NUPUTUK-5F
		NUTB1051N
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		O2135
		O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL

## Трехуровневые клеммы заземления



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

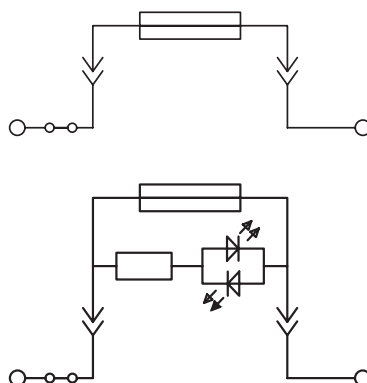
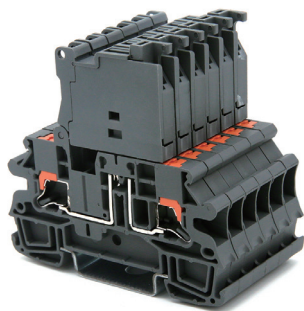
- система вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Цвет	желто-зеленый	VPR-2,5-3L-PE-YG
Габарит (В×Ш×Г), мм		58,1×103×5,2
Номинальный ток, А		-
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-4
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		8-10
Размер отвертки		0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		D-VPR-2,5-3L
Торцевой фиксатор		UK-E
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5
	3 полюса	SBF-3-5
	5 полюса	SBF-5-5
	10 полюсов	SBF-10-5
Маркировка		NUPUTUK-5F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		O2135
		O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2,5-10BL

## Клеммы для предохранителя 5×20

**Назначение**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

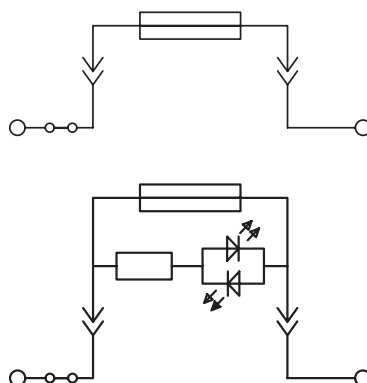
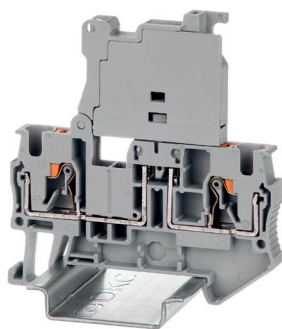
- система вставных перемычек;
- подключение проводников сбоку;
- светодиод индикации сгоревшего предохранителя (LED);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4	4	4
Цвет	темно-серый	IPR-4-HESI	IPR-4-HESILED24	IPR-4-HESILED250
Габарит (В×Ш×Г), мм		65×69×6,2	65×69×6,2	65×69×6,2
Номинальный ток, А		6,3	6,3	6,3
Номинальное напряжение, В		500	12-30	110-250
<b>Подключаемые провода</b>				
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,2-6,0	0,2-6,0	0,2-6,0
	гибкий	0,2-4,0	0,2-4,0	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,25-4,0	0,25-4,0	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5	0,14-1,5	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		12	12	12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>				
Торцевой изолятор		D-IPR-4-HESI	D-IPR-4-HESI	D-IPR-4-HESI
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-6	SBF-2-6	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-6	SBF-3-6	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-6	SBF-4-6	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-6	SBF-10-6	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-6	NUPUTUK-6	NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		-	-	-
DIN-рейка		02135	02135	02135
		02150	02150	02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR	IF4-10GR	IF4-10GR

## Клеммы для предохранителя 5×20



### Назначение

- защита цепи от перегрузки, КЗ и коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

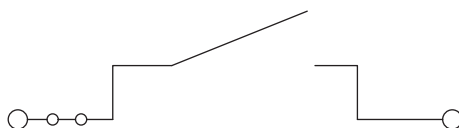
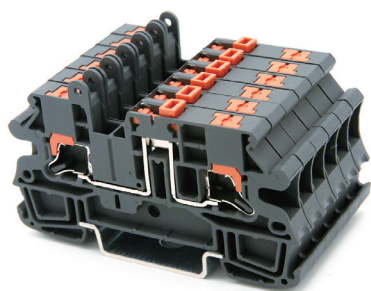
- подключение проводов сверху;
- система вставных перемычек;
- светодиодная индикация сгоревшего предохранителя (LED);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	250
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL94	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4	4	4
Цвет	серый	VPR-4-HESI	VPR-4-HESILED24	VPR-4-HESILED250
Габарит (В×Ш×Г), мм		65,2×60,7×6,2	65,2×60,7×6,2	65,2×60,7×6,2
Номинальный ток, А		6,3	6,3	6,3
Номинальное напряжение, В		250	12-30	110-250
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,2-6,0	0,2-6,0	0,2-6,0
	гибкий	0,2-4,0	0,2-4,0	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,25-4,0	0,25-4,0	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5-1,0	0,5-1,0	0,5-1,0
Длина снятия изоляции, мм		10-12	10-12	10-12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>				
Торцевой изолятор		D-VPR-4-HESI	D-VPR-4-HESI	D-VPR-4-HESI
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-6	SBF-2-6	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-6	SBF-3-6	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-6	SBF-4-6	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-6	SBF-10-6	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-6F	NUPUTUK-6F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа				
DIN-рейка		O2135	O2135	O2135
		O2150	O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR	IF4-10GR	IF4-10GR

## Клеммы с размыкателем

**Назначение**

• коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

**Особенности**

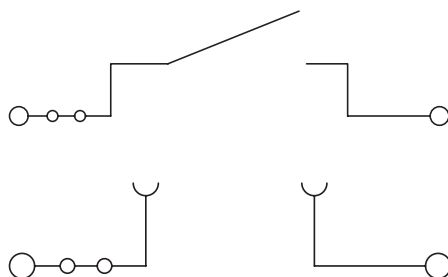
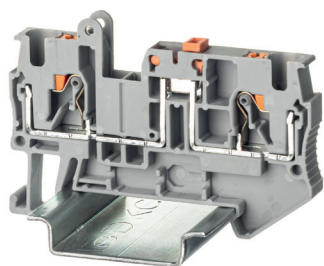
- подключение проводников сбоку;
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL-94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4
Цвет	темно-серый	IPR-4-MT
Габарит (В×Ш×Г), мм		42×69×6,2
Номинальный ток, А		20
Номинальное напряжение, В		500
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,2-6,0
	гибкий	0,2-4,0
	гибкий с наконечником	0,25-4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,14-1,5
Длина снятия изоляции, мм		12
Размер отвертки		0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		D-IPR-4-HESI
Торцевой фиксатор		ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-6
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-6
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		O2135 O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR

## Клеммы с размыкателем



### Назначение

• коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

### Особенности

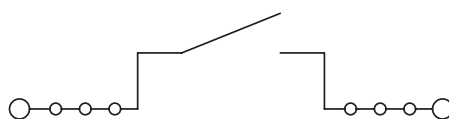
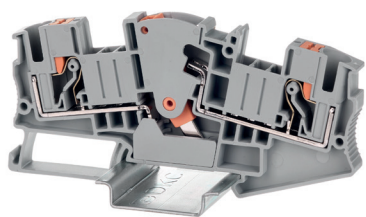
- TG – без ножа-разъединителя;
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление на рейку типа OMEGA;
- ввод проводов сверху.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4	4
Цвет	серый	VPR-4-MT	VPR-4-TG
Габарит (В×Ш×Г), мм		41,7×60,7×6,2	41,7×60,7×6,2
Номинальный ток, А		20	20
Номинальное напряжение, В		500	500
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,2–6,0	0,2–6,0
	гибкий	0,2–4,0	0,2–4,0
	гибкий с наконечником	0,25–4,0	0,25–4,0
	2 проводника одинакового сечения	0,5–1,0	0,5–1,0
Длина снятия изоляции, мм		10–12	10–12
Размер отвертки		0,6×3,5	0,6×3,5
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		D-VPR-4-HESI	D-VPR-4-HESI
Торцевой фиксатор		ZBT008	ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-6	SBF-2-6
	3 полюса	SBF-3-6	SBF-3-6
	4 полюса	SBF-4-6	SBF-4-6
	10 полюсов	SBF-10-6	SBF-10-6
Маркировка		NUPUTUK-6F	NUPUTUK-6F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4	IRAP-4
DIN-рейка		O2135	O2135
		O2150	O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF4-10GR	IF4-10GR

## Клемма для измерительных трансформаторов



### Назначение

• подключение измерительных трансформаторов тока и напряжения.

### Особенности

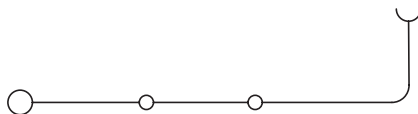
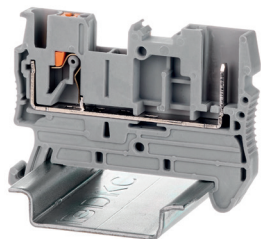
- система сдвижных перемычек;
- 6 каналов для вставных перемычек (по 3 с каждой стороны);
- крепление на рейку типа OMEGA.

## Характеристики

Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL94	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		6
Цвет	серый	VPR-6-RTK-S
Габарит (В×Ш×Г), мм		49,7×100,8×8,2
Номинальный ток, А		30
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,5-10
	гибкий	0,5-6
	гибкий с наконечником	0,5-6
	2 проводника одинакового сечения	0,5-2,5
Длина снятия изоляции		10-12
Размер отвертки		1,0×4,0
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор		D-VPR-6-RTK-S
Стопор		UK-E
Перемычки стационарные	2 полюса	SBF-2-8
	3 полюса	SBF-3-8
	4 полюса	SBF-4-8
	10 полюсов	SBF-10-8
Маркировка		NUTB1051N NUPUTUK-8
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		02135
		02150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF6-12YW

## Штекерные клеммы



### Назначение

- коммутация проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup> через разъемный штекер.

### Особенности

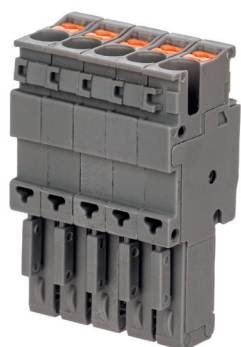
- 2 канала для вставных перемычек;
- крепление клеммы на рейку типа OMEGA;
- установка штекеров в клемму.

## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип	клемма, цвет серый	VPR-2.5-1P
Габарит (В×Ш×Г), мм		36,9×48,6×5,2
Номинальный ток, А		24
Номинальное напряжение, В		500
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	одножильный	0,14-4,0
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5
Длина снятия изоляции		8-10
Размер отвертки		0,6×3,5
Аксессуары		
Торцевой изолятор		D-VPR-2.5
Стопор		ZBT008
Перемычки	2 полюса	SBF-2-5
	3 полюса	SBF-3-5
	4 полюса	SBF-4-5
	10 полюсов	SBF-10-5
Маркировка		NUTB1051N
		NUTB-5
		NUPUTUK-5F
Адаптер для тестового щупа		IRAP-4
DIN-рейка		O2135
		O2150
Наконечник-гильза с изолированным фланцем		IF2.5-10BL

## Проходные клеммы



### Назначение

- подключение проводников сечением от 0,14 до 4 мм<sup>2</sup> к клеммам через разъемный штекер.

### Характеристики

- цвет – серый.

### Особенности

- готовые штекеры от 1 до 12 полюсов.
- элементы для самостоятельной сборки - левый, центральный и правый.

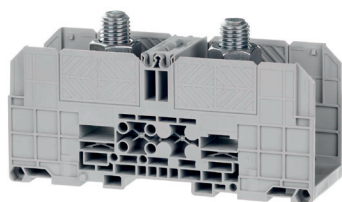
## Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести по UL-94	VO
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	2,5
Штекер, 1-полюсный	VPR-P-2.5-1	-
Штекер, 2-полюсный	VPR-P-2.5-2	-
Штекер, 3-полюсный	VPR-P-2.5-3	-
Штекер, 4-полюсный	VPR-P-2.5-4	-
Штекер, 5-полюсный	VPR-P-2.5-5	-
Штекер, 6-полюсный	VPR-P-2.5-6	-
Штекер, 7-полюсный	VPR-P-2.5-7	-
Штекер, 8-полюсный	VPR-P-2.5-8	-
Штекер, 9-полюсный	VPR-P-2.5-9	-
Штекер, 10-полюсный	VPR-P-2.5-10	-
Штекер, 12-полюсный	VPR-P-2.5-12	-
Штекер наборный, левый (L)	-	VPR-P-2.5-L
Штекер наборный, центральный (M)	-	VPR-P-2.5-M
Штекер наборный, правый (R)	-	VPR-P-2.5-R
Габарит (В×Ш×Г), мм	40,2×16×5,2	
Номинальный ток, А	24	
Номинальное напряжение, В	500	
<b>Подключаемые провода</b>		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	однопроводный	0,14-4,0
	гибкий	0,14-2,5
	гибкий с наконечником	0,14-2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5
Длина снятия изоляции	8-10	
Размер отвертки	0,6×3,5	
<b>Аксессуары</b>		
Маркировка	NUTB1051N NUPUTUK-5F	
Наконечник-гильза с изолированным фланцем	IF2.5-10BL	IF2.5-10BL

## Болтовые клеммы

### Проходные клеммы



#### Назначение

- коммутация проводников сечением от 2,5 до 300 мм<sup>2</sup>.

#### Особенности

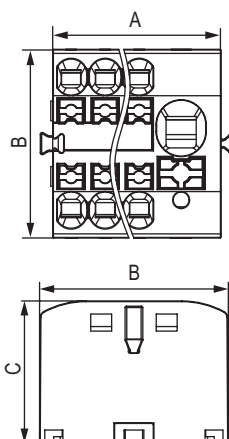
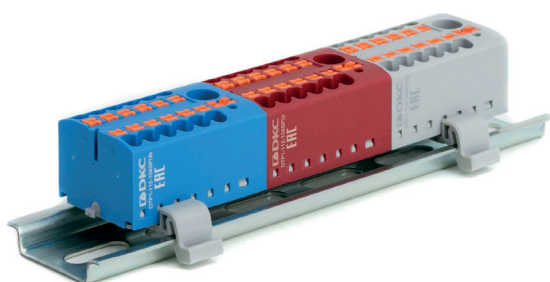
- монтаж перемычек на шпильку клеммы;
- крепление на рейку типа OMEGA и на панель.

### Характеристики

Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	8
Класс горючести по UL94	VO
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	луженая медь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		35	70	120	185	300
Цвет	серый	FER-35	FER-70	FER-120	FER-185	FER-300
Габарит (В×Ш×Г), мм		54,5×107×27	64×132×32	73×132×42	79×163×55	86×163×55
Номинальный ток, А		125	192	269	353	520
Номинальное напряжение, В		1000	1000	1000	1000	1000
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	Подключение через наконечник DIN 46235	6-25	16-70	16-150	25-240	50-300
	Подключение через наконечник DIN 46234	2,5-50	2,5-95	6-150	10-240	25-240
Размер болта		M6	M8	M10	M12	M16
Момент затяжки, Н·м		3-6	6-12	10-20	14-31	25-60
<b>Аксессуары</b>						
Крышка		HAR-35	HAR-70	HAR-120	HAR-185-300	HAR-185-300
Разделитель		PTA-FFR-35	PTA-FFR-70	PTA-FFR-120	PTA-FFR-185-300	PTA-FFR-185-300
Стопор		UK-E	UK-E	UK-E	UK-E	UK-E
Перемычки	2 полюса	LQW-2-RFF35	LQW-2-RFF70	LQW-2-RFF120	LQW-2-RFF185	LQW-2-RFF300
	3 полюса	LQW-3-RFF35	LQW-3-RFF70	-	-	LQW-3-RFF300
Маркировка		NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N	NUTB1051N
		NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8	NUPUTUK-8
DIN-рейка		02135	02135	02135	02135	02135
		02150	02150	02150	02150	02150

## Распределительные блоки "NUPUTUK"



### Назначение

- предназначены для быстрого соединения проводников;
- служат для построения распределительных систем на токи до 41 Ампер включительно.

### Характеристики

- материал корпуса – полиамид 6.6;
- материал контактной части – медь марки M1 луженая;
- материал пружинной части – нержавеющая сталь марки AISI 301;
- диапазон проводников подключаемых к основной линии – 0,5–10 мм<sup>2</sup>;
- диапазон проводников подключаемых к отходящим линиям – 0,5–4 мм<sup>2</sup>;
- длина снятия изоляции проводника для контакта – 10–11 мм;
- степень защиты по ГОСТ 14254 – IP30;
- номинальное напряжение (Uном) – 690 В;
- номинальный ток (Iном) – 41/24 А (основная/отходящие линии);
- сопротивление изоляции – DC500В 500М Ω минут;
- выдерживаемое напряжение – AC4000V 1 мин.

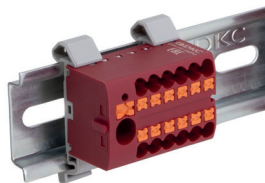
### Особенности

- вертикальный монтаж на DIN-рейку шириной 35 или 15 мм /горизонтальный монтаж на DIN-рейку шириной 35 мм;
- возможность крепления к монтажной панели/плате;
- предусмотрено соединение блоков между собой сцеплением корпусов и/или объединение их перемычкой SBF–2–5.

Контактов всего, шт.	Вводной фидер	Габариты, мм			Цвет	Упаковка, шт.	Код
		A	B	C			
4	нет	14,3	28,8	21,7	серый	80	DTP1-004-04SPUg
4	нет	14,3	28,8	21,7	синий	80	DTP1-004-04SPUb
4	нет	14,3	28,8	21,7	красный	80	DTP1-004-04SPUr
5	да	24,0	28,8	21,7	серый	48	DTP1-104-104SPUg
5	да	24,0	28,8	21,7	синий	48	DTP1-104-104SPUb
5	да	24,0	28,8	21,7	красный	48	DTP1-104-104SPUr
6	нет	19,5	28,8	21,7	серый	60	DTP1-006-04SPUg
6	нет	19,5	28,8	21,7	синий	60	DTP1-006-04SPUb
6	нет	19,5	28,8	21,7	красный	60	DTP1-006-04SPUr
7	да	29,2	28,8	21,7	серый	40	DTP1-106-104SPUg
7	да	29,2	28,8	21,7	синий	40	DTP1-106-104SPUb
7	да	29,2	28,8	21,7	красный	40	DTP1-106-104SPUr
10	нет	29,9	28,8	21,7	серый	40	DTP1-010-04SPUg
10	нет	29,9	28,8	21,7	синий	40	DTP1-010-04SPUb
10	нет	29,9	28,8	21,7	красный	40	DTP1-010-04SPUr
11	да	39,6	28,8	21,7	серый	28	DTP1-110-104SPUg
11	да	39,6	28,8	21,7	синий	28	DTP1-110-104SPUb
11	да	39,6	28,8	21,7	красный	28	DTP1-110-104SPUr
12	нет	35,1	28,8	21,7	серый	32	DTP1-012-04SPUg
12	нет	35,1	28,8	21,7	синий	32	DTP1-012-04SPUb
12	нет	35,1	28,8	21,7	красный	32	DTP1-012-04SPUr
13	да	44,8	28,8	21,7	серый	24	DTP1-112-104SPUg
13	да	44,8	28,8	21,7	синий	24	DTP1-112-104SPUb
13	да	44,8	28,8	21,7	красный	24	DTP1-112-104SPUr
18	нет	50,7	28,8	21,7	серый	24	DTP1-018-04SPUg
18	нет	50,7	28,8	21,7	синий	24	DTP1-018-04SPUb
18	нет	50,7	28,8	21,7	красный	24	DTP1-018-04SPUr
19	да	60,4	28,8	21,7	серый	20	DTP1-118-104SPUg
19	да	60,4	28,8	21,7	синий	20	DTP1-118-104SPUb
19	да	60,4	28,8	21,7	красный	20	DTP1-118-104SPUr

## Аксессуары для монтажа распределительных блоков

### Адаптер для горизонтального монтажа



**Назначение**

- крепление распределительного блока вдоль DIN-рейки.

**Характеристики**

- материал - полиамид 6.6.

Поверхность монтажа

DIN-рейка

Расположение

горизонтальное

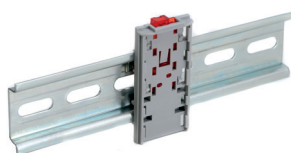
Тип фиксации

защелка

Код

DTP1-DHNg

### Адаптер для вертикального монтажа



**Назначение**

- крепление распределительного блока перпендикулярно DIN-рейке.

**Характеристики**

- материал - полиамид 6.6.

Поверхность монтажа

DIN-рейка

Расположение

вертикальное

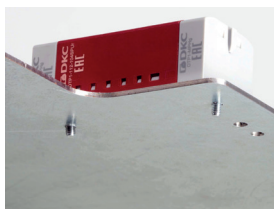
Тип фиксации

защелка

Код

DTP1-DVNg

### Адаптер для монтажа на панель



**Назначение**

- крепление распределительного блока на панель (монтажную плату).

**Характеристики**

- материал корпуса - полиамид 6.6;
- материал винта - сталь.

Поверхность монтажа

Панель/плата

Расположение

любое

Тип фиксации

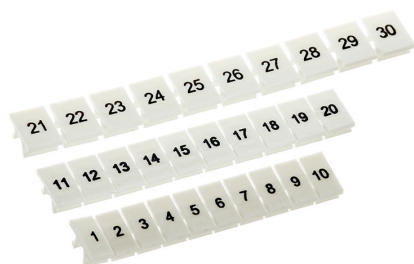
винт М3

Код

DTP1-MPNg

## Аксессуары

### Маркировка для клемм



#### Назначение




- маркировка всех типов клемм.

#### Характеристики

- маркировка выполнена из белого полиамида с черной печатью значений на элементах.

#### Особенности

- в одной полосе – 10 элементов;
- высота элемента – 10 мм;
- ширина элемента – 5, 6, 8 мм;
- NUTB1051N, NUPUTUK-5, NUPUTUK-6, NUPUTUK-8 – для винтовых клемм, для фронтальной маркировки клемм VPR.

Нумерация	Размер, мм	Количество тегов в 1 полосе	Количество полос в упаковке	Код	
				вертикальная печать	горизонтальная печать
1-10	10×5	10	100	NUPUTUK-5-1-10V	NUPUTUK-5-1-10H
11-20	10×5	10	100	NUPUTUK-5-11-20V	NUPUTUK-5-11-20H
21-30	10×5	10	100	NUPUTUK-5-21-30V	NUPUTUK-5-21-30H
31-40	10×5	10	100	NUPUTUK-5-31-40V	NUPUTUK-5-31-40H
41-50	10×5	10	100	NUPUTUK-5-41-50V	NUPUTUK-5-41-50H
51-60	10×5	10	100	NUPUTUK-5-51-60V	NUPUTUK-5-51-60H
61-70	10×5	10	100	NUPUTUK-5-61-70V	NUPUTUK-5-61-70H
71-80	10×5	10	100	NUPUTUK-5-71-80V	NUPUTUK-5-71-80H
81-90	10×5	10	100	NUPUTUK-5-81-90V	NUPUTUK-5-81-90H
91-100	10×5	10	100	NUPUTUK-5-91-100V	NUPUTUK-5-91-100H
	10×5	10	100	NUPUTUK-5-PEV	NUPUTUK-5-PEH
L1 L2 L3 N PE	10×5	10	100	NUPUTUK-5-L1-PEV	NUPUTUK-5-L1-PEH
пустая	10×6	10	100	NUPUTUK-6	-
1-10	10×6	10	100	NUPUTUK-6-1-10V	NUPUTUK-6-1-10H
11-20	10×6	10	100	NUPUTUK-6-11-20V	NUPUTUK-6-11-20H
21-30	10×6	10	100	NUPUTUK-6-21-30V	NUPUTUK-6-21-30H
31-40	10×6	10	100	NUPUTUK-6-31-40V	NUPUTUK-6-31-40H
41-50	10×6	10	100	NUPUTUK-6-41-50V	NUPUTUK-6-41-50H
51-60	10×6	10	100	NUPUTUK-6-51-60V	NUPUTUK-6-51-60H
61-70	10×6	10	100	NUPUTUK-6-61-70V	NUPUTUK-6-61-70H
71-80	10×6	10	100	NUPUTUK-6-71-80V	NUPUTUK-6-71-80H
81-90	10×6	10	100	NUPUTUK-6-81-90V	NUPUTUK-6-81-90H
91-100	10×6	10	100	NUPUTUK-6-91-100V	NUPUTUK-6-91-100H
	10×6	10	100	NUPUTUK-6-PEV	NUPUTUK-6-PEH
L1 L2 L3 N PE	10×6	10	100	NUPUTUK-6-L1-PEV	NUPUTUK-6-L1-PEH
пустая	10×8	10	100	NUPUTUK-8	-
1-10	10×8	10	100	NUPUTUK-8-1-10V	NUPUTUK-8-1-10H
11-20	10×8	10	100	NUPUTUK-8-11-20V	NUPUTUK-8-11-20H
21-30	10×8	10	100	NUPUTUK-8-21-30V	NUPUTUK-8-21-30H
31-40	10×8	10	100	NUPUTUK-8-31-40V	NUPUTUK-8-31-40H
41-50	10×8	10	100	NUPUTUK-8-41-50V	NUPUTUK-8-41-50H
51-60	10×8	10	100	NUPUTUK-8-51-60V	NUPUTUK-8-51-60H
61-70	10×8	10	100	NUPUTUK-8-61-70V	NUPUTUK-8-61-70H
71-80	10×8	10	100	NUPUTUK-8-71-80V	NUPUTUK-8-71-80H
81-90	10×8	10	100	NUPUTUK-8-81-90V	NUPUTUK-8-81-90H
91-100	10×8	10	100	NUPUTUK-8-91-100V	NUPUTUK-8-91-100H
	10×8	10	100	NUPUTUK-8-PEV	NUPUTUK-8-PEH
L1 L2 L3 N PE	10×8	10	100	NUPUTUK-8-L1-PEV	NUPUTUK-8-L1-PEH

## Маркировка для клемм



### Назначение

- маркировка для клемм серии VPR.

### Характеристики




- маркировка выполнена из белого полиамида с черной печатью значений на элементах.

### Особенности

- высота элемента – 5 мм;
- ширина элемента – 5, 6, 8 мм.

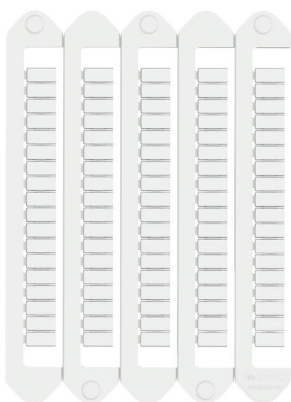
### Форма поставки

- пластины:
- NUPUTUK-5F.. - 8 рядов по 12 тегов;
- NUPUTUK-6F.. - 8 рядов по 10 тегов;
- NUPUTUK-8F.. - 8 рядов по 7 тегов.

Нумерация	Размер, мм	Количество тегов в 1 карте	Количество карт в упаковке	Код	
				вертикальная печать	горизонтальная печать
пустая	5×5	96	10	NUPUTUK-5F	-
1-12	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-1-12V	NUPUTUK-5F-1-12H
13-24	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-13-24V	NUPUTUK-5F-13-24H
25-36	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-25-36V	NUPUTUK-5F-25-36H
37-48	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-37-48V	NUPUTUK-5F-37-48H
49-60	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-49-60V	NUPUTUK-5F-49-60H
61-72	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-61-72V	NUPUTUK-5F-61-72H
73-84	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-73-84V	NUPUTUK-5F-73-84H
85-96	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-85-96V	NUPUTUK-5F-85-96H
	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-PEV	NUPUTUK-5F-PEH
L1 L2 L3 N PE	5×5	96	10	NUPUTUK-5F-L1-PEV	NUPUTUK-5F-L1-PEH
пустая	5×6	80	10	NUPUTUK-6F	-
1-10	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-1-10V	NUPUTUK-6F-1-10H
11-20	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-11-20V	NUPUTUK-6F-11-20H
21-30	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-21-30V	NUPUTUK-6F-21-30H
31-40	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-31-40V	NUPUTUK-6F-31-40H
41-50	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-41-50V	NUPUTUK-6F-41-50H
51-60	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-51-60V	NUPUTUK-6F-51-60H
61-70	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-61-70V	NUPUTUK-6F-61-70H
71-80	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-71-80V	NUPUTUK-6F-71-80H
81-90	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-81-90V	NUPUTUK-6F-81-90H
91-100	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-91-100V	NUPUTUK-6F-91-100H
	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-PEV	NUPUTUK-6F-PEH
L1 L2 L3 N PE	5×6	80	10	NUPUTUK-6F-L1-PEV	NUPUTUK-6F-L1-PEH
пустая	5×8	56	10	NUPUTUK-8F	-
1-7	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-1-7V	NUPUTUK-8F-1-7H
8-16	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-8-14V	NUPUTUK-8F-8-14H
17-21	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-15-21V	NUPUTUK-8F-15-21H
22-28	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-22-28V	NUPUTUK-8F-22-28H
29-35	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-29-35V	NUPUTUK-8F-29-35H
36-42	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-36-42V	NUPUTUK-8F-36-42H
43-49	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-43-49V	NUPUTUK-8F-43-49H
	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-PEV	NUPUTUK-8F-PEH
L1 L2 L3 N PE	5×8	56	10	NUPUTUK-8F-L1-PEV	NUPUTUK-8F-L1-PEH

## Маркировка для клемм ДКС

### Печать на принтере MarkTCPlus



#### Назначение

- маркировка клемм компании ДКС.

#### Характеристики

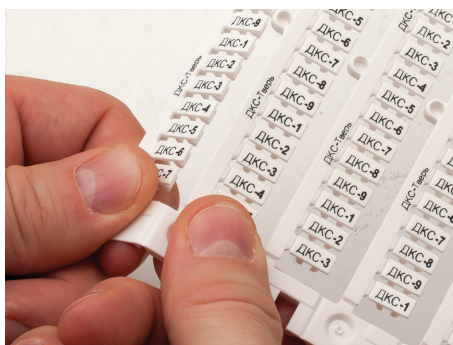
- материал – АБС-ПК;
- класс горючести по UL94 – V0;
- температура эксплуатации – от –40 до +80 °С;
- цвет – белый.

#### Особенности

- фиксируется на клеммах защелкиванием;
- для использования с принтером MarkTC, MarkTCPlus.

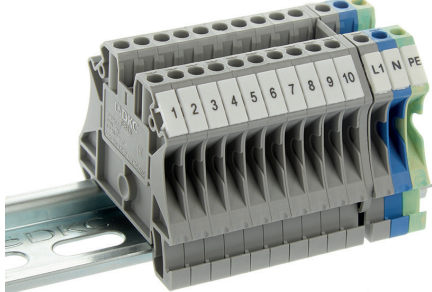
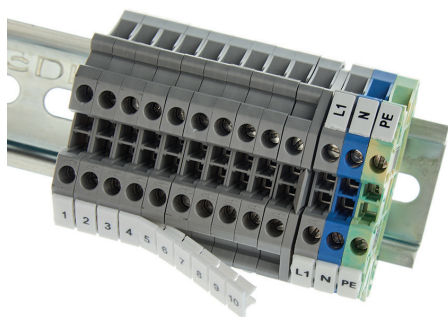
Ширина, мм	Длина, мм	Оценочное число стандартных символов, шт.	Оценочное число сжатых символов, шт.	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
5,0	10	6	7	90	10	900	PLT23	NUTB1051N
5,0	10	6	7	90	10	2700	PLT23	NUTB1051NBP

### Пример монтажа



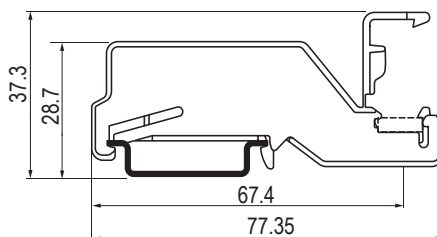
Распечатать информацию

Отделить маркировочные элементы



Возможна групповая маркировка клемм

## Держатель шины для DIN-рейки



### Назначение

- монтаж шины формата 10×3 с контактом на DIN-рейку.

### Особенности

- используется при организации функционального заземления или для выравнивания потенциала;
- стойка обеспечивает надежное удержание монтируемой шины вдоль DIN-рейки;
- монтируется на рейку типа OMEGA.

Тип стойки	Размеры после установки на DIN-рейку, мм				Код стойки
	высота	длина	ширина		
BS.1L	28,7	77,35	6,2		ZBS1L

## Держатель шины изолированный



### Назначение

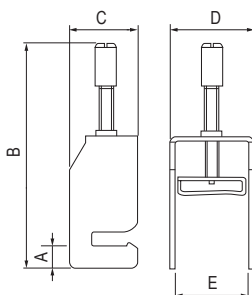
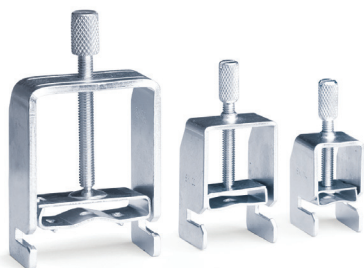
- монтаж шин формата 10×3 или 6×6 на монтажную плату.

### Особенности

- шина крепится к стойке двумя саморезами (входят в комплект поставки);
- крепится на монтажную плату саморезом или винтом (в комплект поставки не входят);
- используется при организации функционального заземления или для выравнивания потенциала.

Тип стойки	Размеры, мм				Код стойки
	высота	длина	ширина		
BS.I	18,4	23	19,17		ZBSI

## Зажим для подключения экрана



### Назначение

- подключение экрана кабеля к шине формата 10×3 мм.

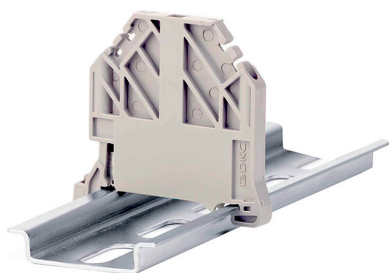
### Особенности

- используется при организации функционального заземления или для выравнивания потенциала;
- за счет профилированного паза зажим устанавливается на шину и фиксируется вместе с экраном кабеля винтом.

Тип зажима	Ø кабеля, мм	Размеры, мм					Код зажима
		A	B (max)	C	D	E	
CC.8	8	6,5	48,7	19,5	12	9	ZCC8
CC.14	14	6,5	59,3	19,5	17	14	ZCC14
CC.20	20	6,5	75	19,5	24	21	ZCC20
CC.35	35	6,5	110	19,5	42	36,2	ZCC35

## Торцевые фиксаторы

### Тип ZBT008



#### Назначение

- фиксация набора клемм на рейке.

#### Характеристики

- пружинный зажим;
- материал – полиамид;
- цвет – серый;
- толщина – 5 мм.

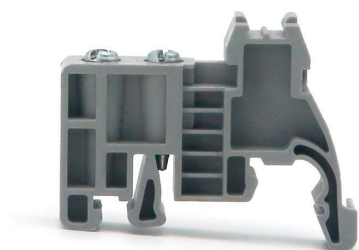
#### Особенности

- крепление на рейку типа OMEGA 3.

#### Код

ZBT008

### Тип UK-E



#### Назначение

- фиксация набора клемм на рейке.

#### Характеристики

- винтовой зажим;
- материал – полиамид;
- цвет – серый;
- толщина – 9,5 мм.

#### Особенности

- крепление на рейку типа OMEGA 3, G1.

#### Код

UK-E

### Тип ZBT008H



#### Назначение

- держатель маркировки для ZBT008.

#### Характеристики

- материал – полиамид;
- совместимый маркер – TAS508W;
- размер маркера – 50×8 мм;
- цвет – серый.

#### Код

ZBT008H

## Держатели маркировки

### Держатель маркировки ряда MLK-A

**Назначение**

- держатель маркировки.

**Характеристики**

- материал – пластик;
- размер маркера – 35×9 мм;
- цвет – серый.

**Особенности**

- совместимый маркер (клейкий) – TAF359AW, TAS359AW;
- монтаж в торцевой фиксатор UK-E.

**Код**

MLK-A

### Держатель маркировки ряда EUB

**Назначение**

- держатель маркировки.

**Характеристики**

- материал – полиамид;
- размер маркера – 40×7 мм;
- цвет – серый.

**Особенности**

- совместимый маркер – TAS407AW.

**Код**

EUB

### Защитная крышка

**Назначение**

- ограничение доступа к клеммам от неавторизованного вмешательства;
- защита от прикосновения к токоведущим частям.

**Характеристики**

- материал – ПВХ;
- цвет – прозрачный.

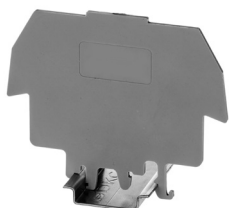
**Особенности**

- установка на держатель защитной крышки PAR-3-TU-KS, PAR-3-TU.

**Код**

PAR-3

### Держатель защитной крышки

**Назначение**

- установка защитной крышки;

**Характеристики**

- материал – полиамид;
- цвет – серый.

**Особенности**

- монтаж на DIN-рейку.

**Код**

PAR-3-TU

## Держатель защитной крышки



### Назначение

- установка защитной крышки;
- возможность пломбирования.

### Характеристики

- материал – полиамид;
- цвет – серый.

### Особенности

- монтаж на DIN-рейку.

---

### Код

PAR-3-TU-KS

## Адаптер для тестового щупа



### Назначение

- монтаж тестового щупа через адаптер в канал для перемычек.

### Характеристики

- материал – полиамид, луженая медь;
- цвет – серый.

### Особенности

- монтаж в канал для перемычек клеммы.

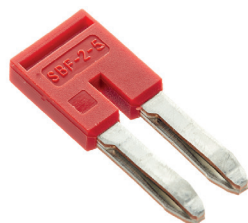
---

### Код

IRAP-4

## Перемычки

### Вставные перемычки



#### Назначение

- быстрое и надежное переключение клемм.

#### Характеристики

- цвет изоляции – красный.

#### Особенности

- применимы с винтовыми и push-in клеммами;
- допускается выкусывание отдельных полюсов, кроме крайних.

Тип клеммы	2-полюсная	3-полюсная	4-полюсная	5-полюсная	10-полюсная
TUR-2.5	SBF-2-5	SBF-3-5	SBF-4-5	SBF-5-5	SBF-10-5
TUR-4	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6
TUR-4-MT	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6
TUR-6	SBF-2-8	SBF-3-8	SBF-4-8	-	SBF-10-8
TUR-10	SBF-2-10	-	-	-	-
TUR-16	SBF-2-12	-	-	-	-
TTURB-4	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6
VPR-2.5	SBF-2-5	SBF-3-5	SBF-4-5	SBF-5-5	SBF-10-5
VPR-4	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6
VPR-6	SBF-2-8	SBF-3-8	SBF-4-8	-	SBF-10-8
VPR-10	SBF-2-10	-	-	-	-
VPR-16	SBF-2-12	-	-	-	-
VPRTT-2.5	SBF-2-5	SBF-3-5	SBF-4-5	SBF-5-5	SBF-10-5
VPRTT-4	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6
VPR-2.5-3L	SBF-2-5	SBF-3-5	SBF-4-5	SBF-5-5	SBF-10-5
IPR-4-HESI	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6
IPR-4-MT	SBF-2-6	SBF-3-6	SBF-4-6	-	SBF-10-6

### Винтовые перемычки



#### Назначение

- быстрое и надежное переключение клемм.

#### Особенности

- применимы с винтовыми клеммами;
- возможен пропуск при соединении клемм за счет выкручивания винтов.

Тип клеммы	2-полюсная	3-полюсная	10-полюсная
KRU-35N	BFI-2-15	BFI-3-15	-
KRUH-50	BFI-2-20	BFI-3-20	-
KRUKB-3 (верх. уровень)	IBF-2-5	IBF-3-5	IBF-10-5
KRUKB-3 (ниж. уровень)	RBFIN-2-5	RBFIN-3-5	RBFIN-10-5
KRUKB-5	IBF-2-6	IBF-3-6	IBF-10-6
KRUK-3	IBF-2-5	IBF-3-5	IBF-10-5
KRUK-5	IBF-2-6	IBF-3-6	IBF-10-6
DKIDR-1.5	IBF-2-6	IBF-3-6	IBF-10-6

### Перемычки для болтовых клемм



#### Назначение

- быстрое и надежное переключение клемм.

#### Особенности

- применимы для болтовых клемм;
- устанавливаются на шпильки-выводы клемм.

Тип клеммы	2-полюсная	3-полюсная
FER-35	LQW-2-RFF35	LQW-3-RFF35
FER-70	LQW-2-RFF70	LQW-3-RFF70
FER-120	LQW-2-RFF120	-
FER-185	LQW-2-RFF185	-
FER-300	LQW-2-RFF300	LQW-3-RFF300

## Предохранители



### Назначение

- защита электрических цепей от перегрузки.

### Особенности

- устанавливаются в зажимы типа "Держатель предохранителя";
- дугогасительная способность – 1500 А.

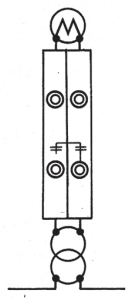
## Характеристики

Размер, мм	5×20
Материал корпуса	стеатитовая керамика
Материал наполнителя	дугогасительный порошок
Тестовый ток, 1,5×I <sub>n</sub> , ч	> 1
Тестовый ток, 2,1×I <sub>n</sub> , мин.	< 30
Тестовый ток, 4×I <sub>n</sub> , мс	< 300
Тестовый ток, 10×I <sub>n</sub> , мс	< 20
Класс	F

Номинальный ток	Тип	Код
100 мА	F5/100 мА	ZFN001ST
200 мА	F5/200 мА	ZFN002ST
315 мА	F5/315 мА	ZFN003ST
500 мА	F5/500 мА	ZFN004ST
630 мА	F5/630 мА	ZFN005ST
1 А	F5/1 А	ZFN006ST
1,6 А	F5/1,6 А	ZFN007ST
2 А	F5/2 А	ZFN008ST
2,5 А	F5/2,5 А	ZFN009ST
3,15 А	F5/3,15 А	ZFN010ST
4 А	F5/4 А	ZFN011ST
5 А	F5/5 А	ZFN012ST
6,3 А	F5/6,3 А	ZFN013ST
8 А	F5/8 А	ZFN014ST
10 А	F5/10 А	ZFN015ST
12,5 А	F5/12,5 А	ZFN016ST

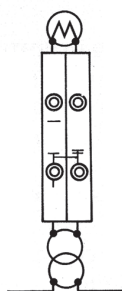
## Инструкции по монтажу

### Варианты использования измерительных клемм с размыкателем на примере клеммы TUR-6-RTK-S



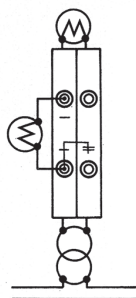
#### Нормальный режим

- размыкатели на правой и левой клеммах TUR-6-RTK-S замкнуты;
- двухполюсная размыкаемая перемычка BF-2-RTKS-S между зажимами разомкнута.



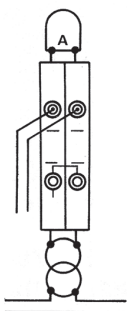
#### Закорачивание вторичной обмотки

- размыкатель на правой клемме TUR-6-RTK-S замкнут;
- размыкатель на левой клемме TUR-6-RTK-S разомкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка BF-2-RTKS-S замыкает вторичную обмотку измерительного трансформатора тока.



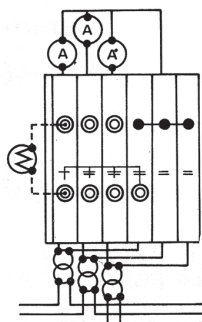
#### Проведение измерений

- размыкатель на правой клемме TUR-6-RTK-S замкнут;
- размыкатель на левой клемме TUR-6-RTK-S разомкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка BS-2-RTKS-S между зажимами разомкнута;
- измерительное оборудование подключено в разрыв левой клеммы.



#### Проверка оборудования/реле

- размыкатель на правой клемме TUR-6-RTK-S разомкнут;
- размыкатель на левой клемме TUR-6-RTK-S разомкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка BS-2-RTKS-S замыкает вторичную обмотку измерительного трансформатора тока.



#### Подключение связанных трехфазных трансформаторов тока

- 6 клемм TUR-6-RTK-S;
- четырехполюсная размыкаемая перемычка BS-4-RTKS-S;
- перемычка BF-4-RTKS-S.



## Электромеханические реле "Mitra"

Электромеханические реле "Mitra" .....	8.2
Реле миниатюрное промышленное на 1 и 2 контактные группы .....	8.4
Реле миниатюрное промышленное на 3 контактные группы .....	8.7
Реле миниатюрное промышленное на 4 контактные группы .....	8.9
Аксессуары для реле .....	8.11



## Электромеханические реле "Mitra"

Электромеханические реле ДКС предназначены для решения задач коммутации, согласования напряжений и гальванической развязки электрических цепей в системах промышленной автоматизации.

### Сфера применения



Нефтегазовая промышленность



Энергетика



Химическая промышленность



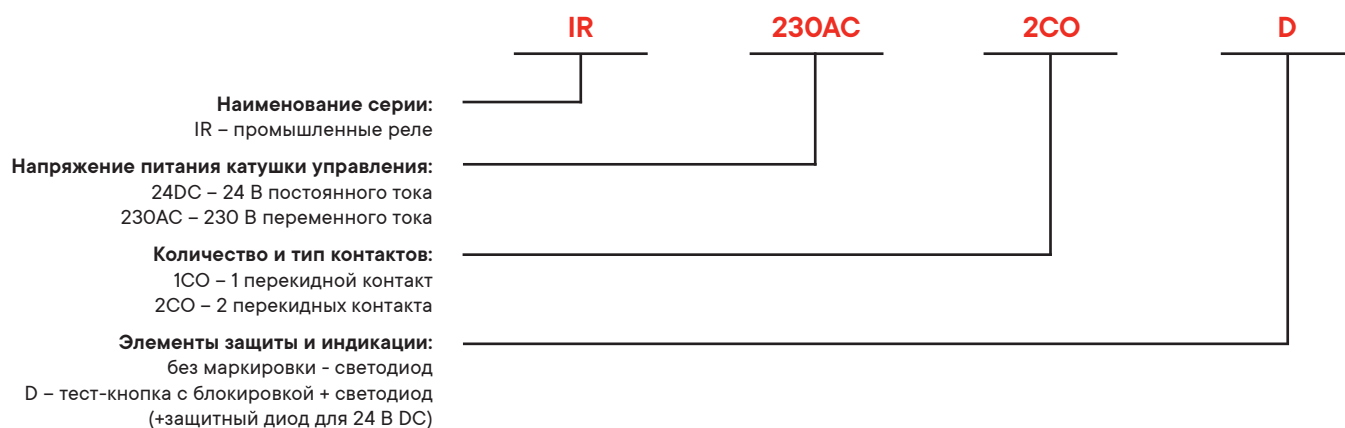
Телекоммуникации



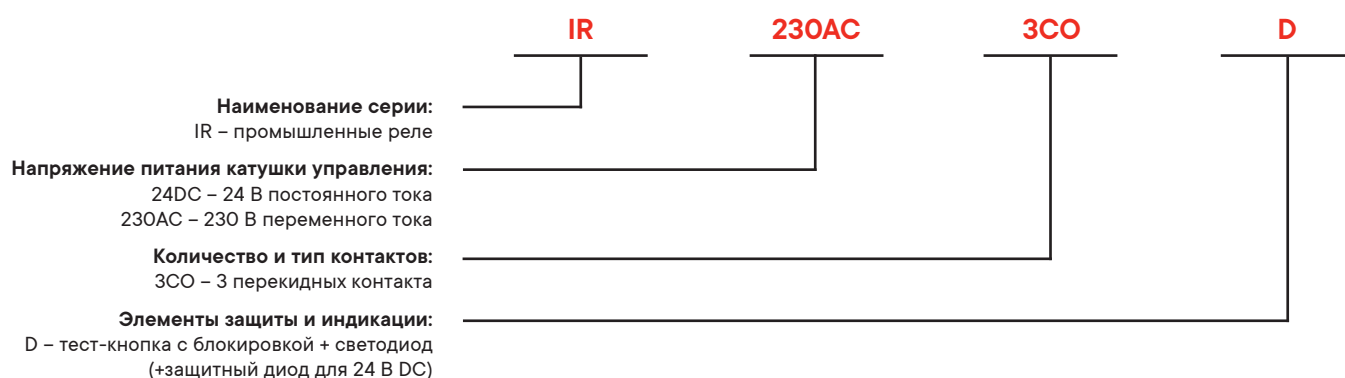
Автоматизированные производства

## Система кодировки

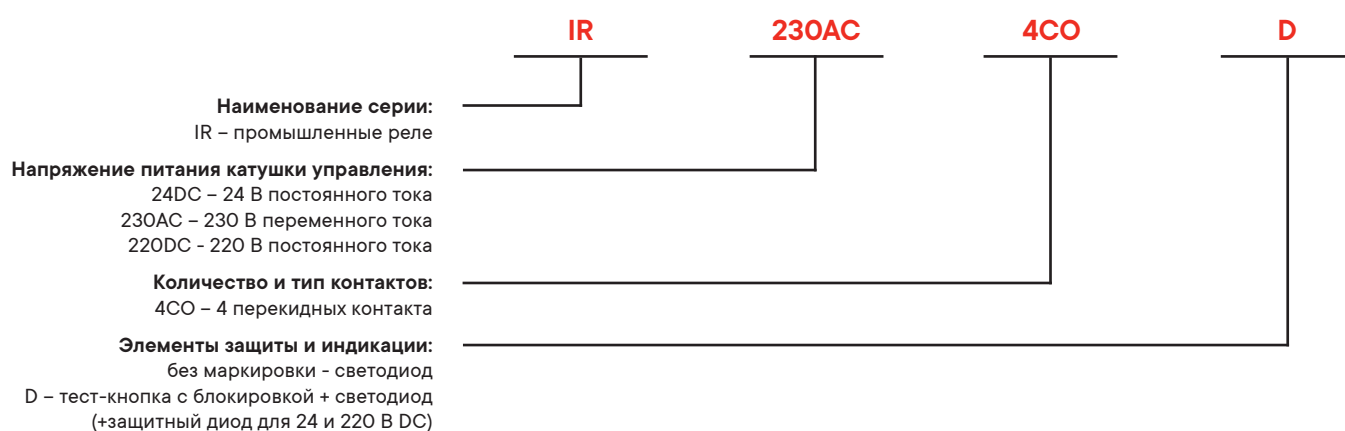
### Электромеханические реле на 1 и 2 контактные группы



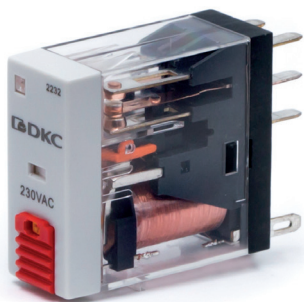
### Электромеханические реле на 3 контактные группы



### Электромеханические реле на 4 контактные группы



## Реле миниатюрное промышленное на 1 и 2 контактные группы



### Назначение

- коммутация электрических цепей.

### Характеристики

- 1-2 контактные группы;
- материал контактов – AgSnO<sub>2</sub>;
- коммутируемый ток – 8 и 12 А;
- напряжение – 24V DC, 230V AC.

### Особенности

- доступны исполнения кнопка-тест, светодиод\*, защитный диод.

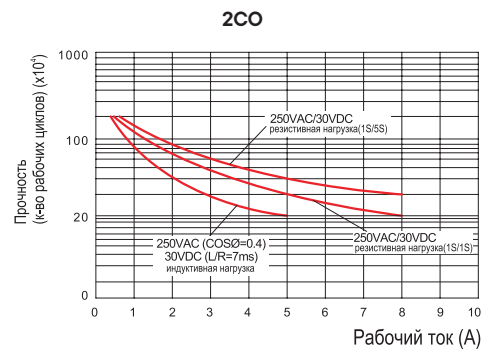
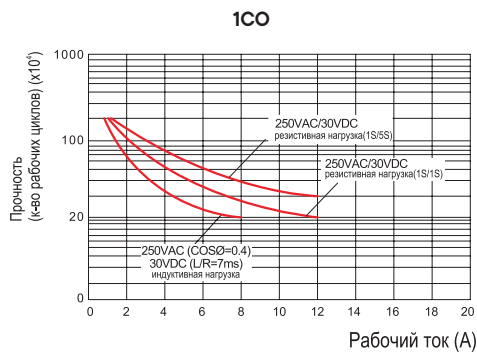
Напряжение, В	Коммутационный ток, А	Количество и тип контактов	Опция	Код
24V DC	12	1CO	светодиод	IR-24DC-1CO
230V AC	12	1CO	светодиод	IR-230AC-1CO
24V DC	12	1CO	тест-кнопка + светодиод + защитный диод	IR-24DC-1CO-D
230V AC	12	1CO	тест-кнопка + светодиод	IR-230AC-1CO-D
24V DC	8	2CO	светодиод	IR-24DC-2CO
230V AC	8	2CO	светодиод	IR-230AC-2CO
24V DC	8	2CO	тест-кнопка + светодиод + защитный диод	IR-24DC-2CO-D
230V AC	8	2CO	тест-кнопка + светодиод	IR-230AC-2CO-D

## Технические характеристики

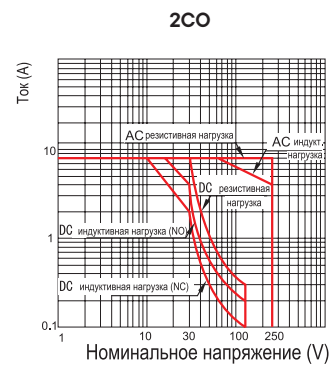
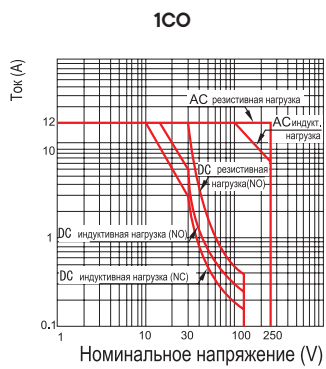
Количество и тип контактов	1CO	2CO
Материал контактов	AgSnO <sub>2</sub>	
Номинальный ток (резистивная нагрузка), А	12	8
Номинальное напряжение (резистивная нагрузка)	250V AC / 30V DC	
Сопротивление контакта	≤50mΩ	
Максимальная коммутируемая мощность (резистивная нагрузка)	3000VA, 360W	2000VA, 240W
Минимальная коммутируемая мощность	170mW (17V/10mA)	
Электрический ресурс (110%Un, 55 °C)	≥20×10 <sup>4</sup> циклов (1800 циклов/час)	
Электрический ресурс (при нормальной температуре)	≥30×10 <sup>4</sup> циклов (600 циклов/час)	
Механический ресурс	≥2000×10 <sup>4</sup> циклов (18 000 циклов/час)	
Напряжение втягивания	DC: ≤75% (Un), AC: ≤80% 50/60 Гц (Un)	
Напряжение отпущения	DC: ≥10% (Un), AC: ≥30% 50/60 Гц (Un)	
Максимальное напряжение	110% (Un)	
Сопротивление изоляции	≥1000MΩ (500VDC)	
Рабочая мощность катушки	DC (W): ~0,53; AC (VA): ~1,0	
Время срабатывания (Un), ms	≤20	
Время выключения, ms	≤10	
Напряжение пробоя	между открытыми контактами	1000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
	между полюсами	3000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
	между катушкой и контактами	5000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
Категория перенапряжения	III	
Степень защиты корпуса	IP50	
Номинальное ударное напряжение	4000V	
Температура окружающей среды (рабочая), °C	от -40 до +60	
Температура хранения, °C	от -40 до +70	
Уровень влажности (%)	35-85% RH, без конденсации	
Ударопрочность	10G	
Виброустойчивость, Hz	10-55	

\* LED индикатор: красный цвет для катушки AC; зеленый цвет для катушки DC.

Электрический ресурс

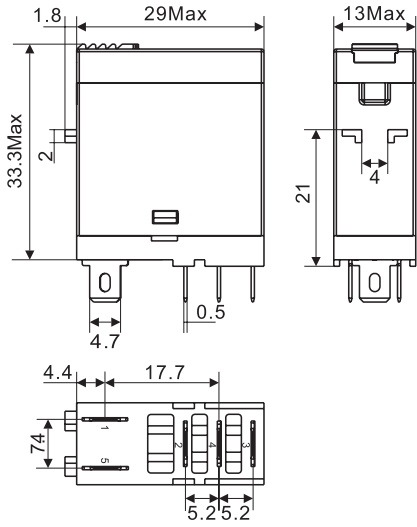


Максимальная номинальная мощность

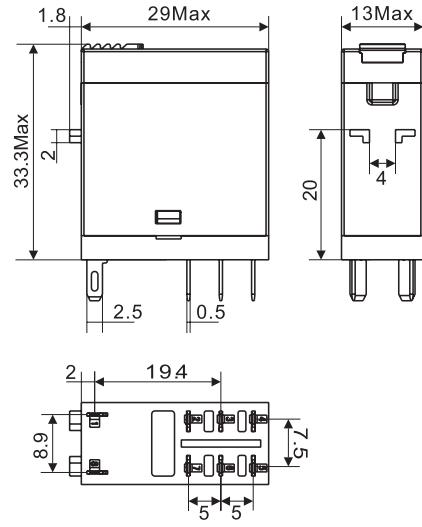


Чертежи изделий

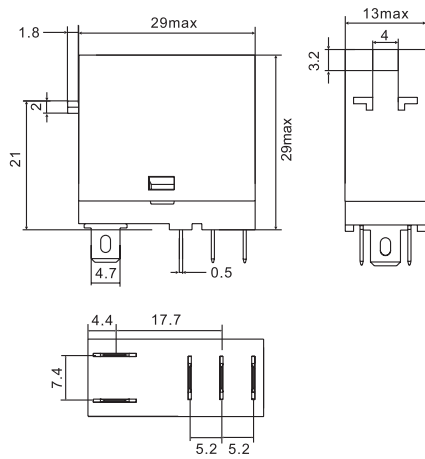
С кнопкой тест 1CO



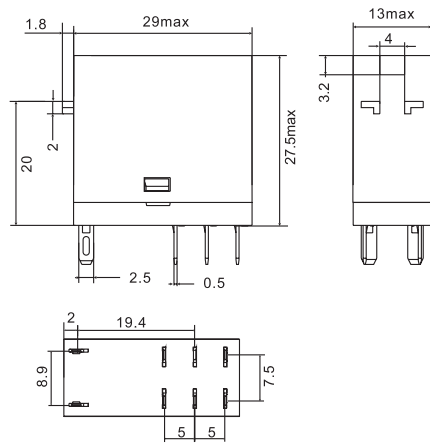
С кнопкой тест 2CO



Без кнопки тест 1CO

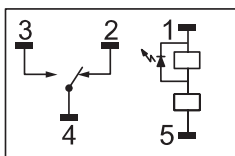


Без кнопки тест 2CO

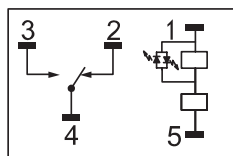


Схемы коммутации

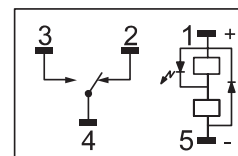
1CO AC



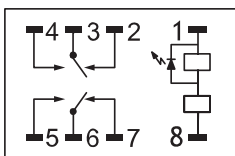
Без кнопки тест 1CO DC



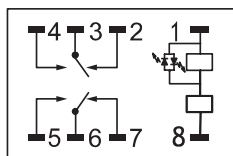
С кнопкой тест 1CO DC-D



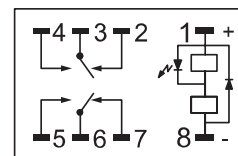
2CO AC



Без кнопки тест 2CO DC



С кнопкой тест 2CO DC-D



## Реле миниатюрное промышленное на 3 контактные группы



### Назначение

- коммутация электрических цепей.

### Характеристики

- 3 контактные группы;
- материал контактов – AgSnO<sub>2</sub>;
- коммутируемый ток – 16 А;
- напряжение – 24V DC, 230V AC.

### Особенности

- доступны исполнения кнопка-тест, светодиод\*, защитный диод.

Напряжение, В	Коммутационный ток, А	Количество и тип контактов	Опция	Код
24V DC	16	3CO	тест-кнопка + светодиод + защитный диод	IR-24DC-3CO-D
230V AC	16	3CO	тест-кнопка + светодиод	IR-230AC-3CO-D

## Технические характеристики

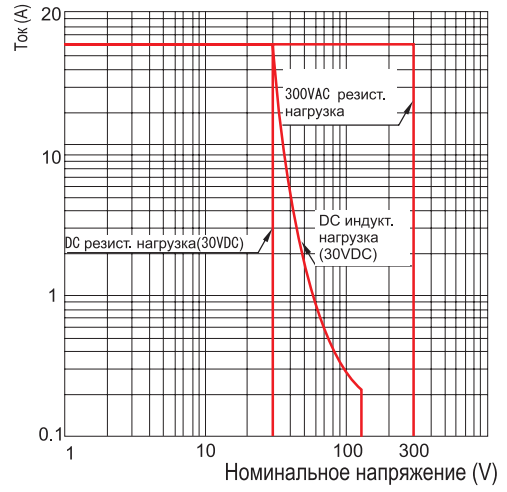
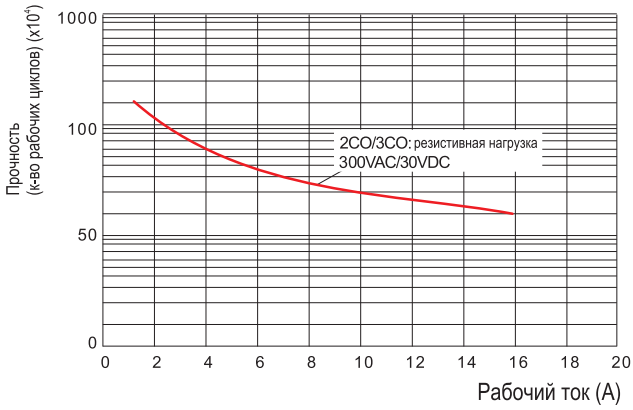
Количество и тип контактов	3CO	
Материал контактов	AgSnO <sub>2</sub>	
Номинальный ток (резистивная нагрузка), А	16	
Номинальное напряжение (резистивная нагрузка)	300V AC / 30V DC	
Сопротивление контакта	≤50mΩ	
Максимальная коммутируемая мощность (резистивная нагрузка)	4800VA, 480W	
Максимальная коммутируемая мощность (индуктивная нагрузка)	2500VA, 90W	
Электрический ресурс (110%Un, 55 °C)	≥60×10 <sup>4</sup> циклов (600 циклов/час)	
Электрический ресурс (при нормальной температуре)	≥5000×10 <sup>4</sup> циклов (18 000 циклов/час)	
Механический ресурс	≥2000×10 <sup>4</sup> циклов (18 000 циклов/час)	
Напряжение втягивания	DC: ≤75% (Un), AC: ≤80% 50/60 Гц (Un)	
Напряжение отпускания	DC: ≥10% (Un), AC: ≥30% 50/60 Гц (Un)	
Максимальное напряжение	110% (Un)	
Сопротивление изоляции	≥1000MΩ (500 VDC)	
Рабочая мощность катушки	DC (W): ~1,5; AC (VA): ~2,5	
Время срабатывания (Un), ms	≤20	
Время выключения, ms	≤20	
Напряжение пробоя	между открытыми контактами	1500V AC/1min (ток утечки 1 mA)
	между полюсами	4000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
	между катушкой и контактами	4000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
Категория перенапряжения	III	
Степень защиты корпуса	IP50	
Номинальное ударное напряжение	6000V	
Температура окружающей среды (рабочая), °C	от -40 до +60	
Температура хранения, °C	от -40 до +70	
Уровень влажности (%)	35–85% RH, без конденсации	
Ударопрочность	10G	
Виброустойчивость, Hz	10–55	

\* LED индикатор: красный цвет для катушки AC; зеленый цвет для катушки DC.

## Электрический ресурс

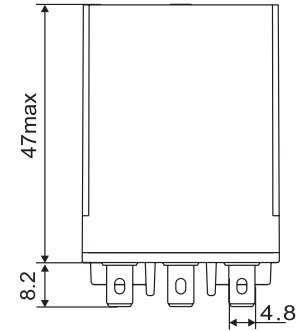
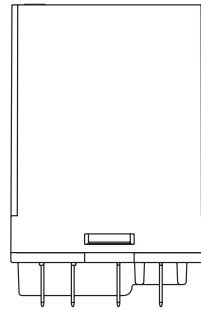
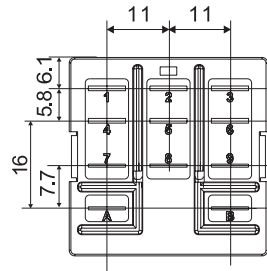
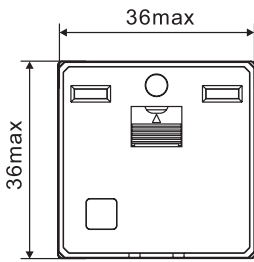
## Максимальная номинальная мощность

3CO



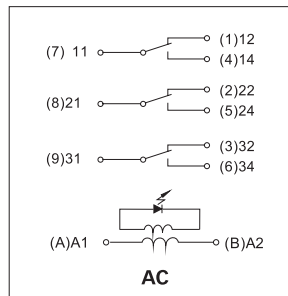
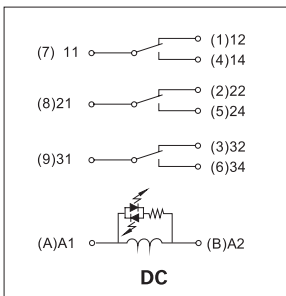
## Чертежи изделий

3CO



## Схемы коммутации

3CO



## Реле миниатюрное промышленное на 4 контактные группы



### Назначение

- коммутация электрических цепей.

### Характеристики

- 4 контактные группы;
- материал контактов –  $\text{AgSnO}_2$ ;
- коммутируемый ток – 5 и 6 А;
- напряжение – 24V DC, 220V DC\*, 230V AC.

### Особенности

- доступны исполнения кнопка-тест, светодиод\*\*, защитный диод.

Напряжение, В	Коммутационный ток, А	Количество и тип контактов	Опция	Код
24V DC	5	4CO	светодиод	IR-24DC-4CO
230V AC	5	4CO	светодиод	IR-230AC-4CO
24V DC	6	4CO	тест-кнопка + светодиод + защитный диод	IR-24DC-4CO-D
220V DC	6	4CO	тест-кнопка + светодиод + защитный диод	IR-220DC-4CO-D
230V AC	6	4CO	тест-кнопка + светодиод	IR-230AC-4CO-D

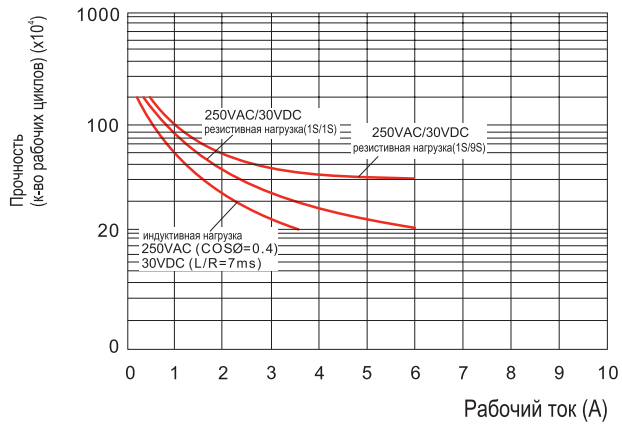
## Технические характеристики

Количество и тип контактов	4CO	
Опция	с кнопкой тест	без кнопки тест
Материал контактов	$\text{AgSnO}_2$	
Номинальный ток (резистивная нагрузка), А	6	5
Номинальное напряжение (резистивная нагрузка)	250 VAC / 30 VDC	
Сопротивление контакта	$\leq 50\text{m}\Omega$	
Максимальная коммутируемая мощность (резистивная нагрузка)	1500 VA, 180 W	1250 VA, 150 W
Минимальная коммутируемая мощность	170mW (17V/10mA)	
Электрический ресурс (110% $U_n$ , 55 °C)	$\geq 20 \times 10^4$ циклов (1800 циклов/час)	
Электрический ресурс (при нормальной температуре)	$\geq 40 \times 10^4$ циклов (360 циклов/час)	
Механический ресурс	$\geq 2000 \times 10^4$ циклов (18 000 циклов/час)	
Напряжение втягивания	DC: $\leq 75\%$ ( $U_n$ ), AC: $\leq 80\%$ 50/60 Гц ( $U_n$ )	
Напряжение отпущения	DC: $\geq 10\%$ ( $U_n$ ), AC: $\geq 30\%$ 50/60 Гц ( $U_n$ )	
Максимальное напряжение	110% ( $U_n$ )	
Сопротивление изоляции	$\geq 1000\text{M}\Omega$ (500 VDC)	$\geq 500\text{M}\Omega$ (500 VDC)
Рабочая мощность катушки	DC (W): $\sim 0.9$ ; AC (VA): $\sim 1.2$	
Время срабатывания ( $U_n$ ), ms	$\leq 20$	
Время выключения, ms	$\leq 20$	
Напряжение пробоя	между открытыми контактами	1000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
	между полюсами	2000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
	между катушкой и контактами	2000V AC/1min (ток утечки 1 mA)
Категория перенапряжения	II	III
Степень защиты корпуса	IP50	
Номинальное ударное напряжение	4000V	
Температура окружающей среды (рабочая), °C	от -40 до +60	
Температура хранения, °C	от -40 до +70	
Уровень влажности (%)	35–85% RH, без конденсации	
Ударопрочность	10G	
Виброустойчивость, Hz	10–55	

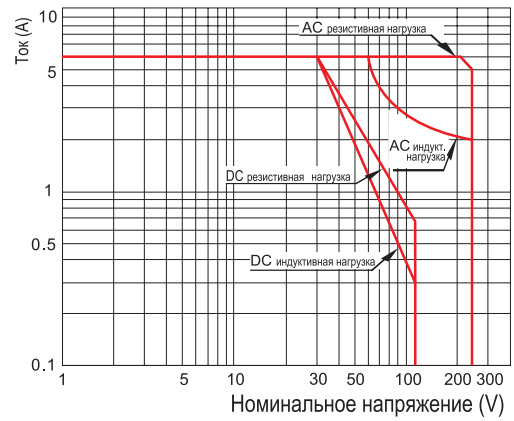
\* Специальная версия с нормированным коэффициентом срабатывания 0,65  $U_n$  (только для катушки 220V DC). Соответствует нормам отраслевых стандартов РФ СО.34.35.302.2006 в сфере энергетики.

\*\* LED индикатор: красный цвет для катушки AC; зеленый цвет для катушки DC.

## Электрический ресурс

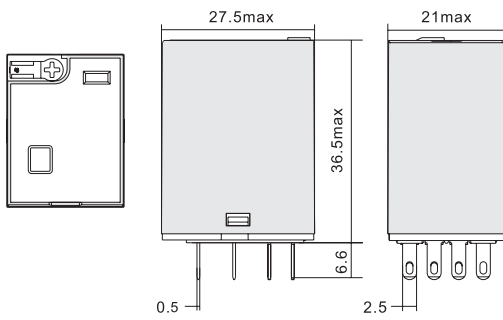


## Максимальная номинальная мощность

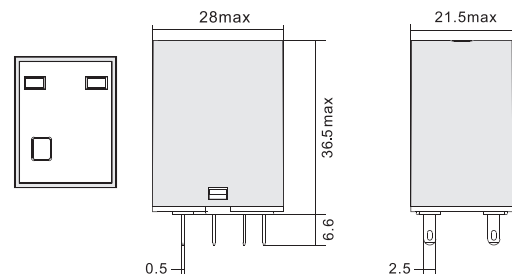


## Чертежи изделий

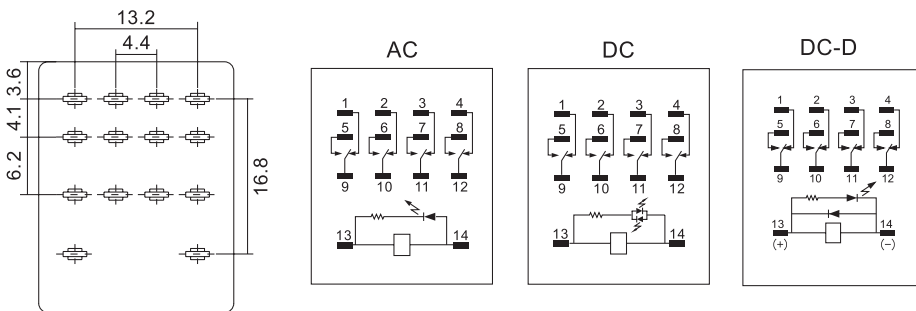
С кнопкой тест



Без кнопки тест

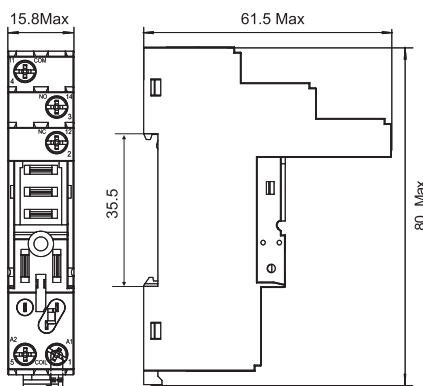


## Схемы коммутации



## Аксессуары для реле

### Колодка с винтовыми клеммами для реле на 1 контактную группу



**Назначение**

- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

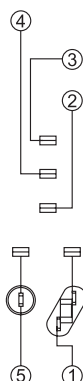
**Характеристики**

- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 35 г.

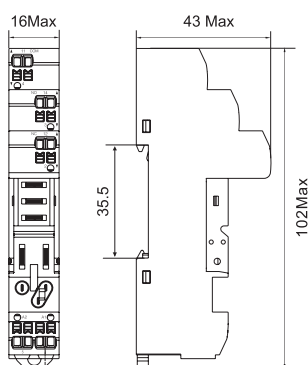
Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
300 V	16	4000	2500	1.0	20-14/0.5-2.5	IR-B1-SC

### Схема подключения

- ① ⑤ : A1 A2
- ② : NC
- ③ : NO
- ④ : COM



## Колодка с пружинными клеммами Push-in на 1 контактную группу



### Назначение

- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

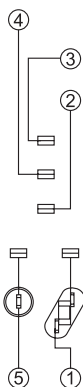
### Характеристики

- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 35 г.

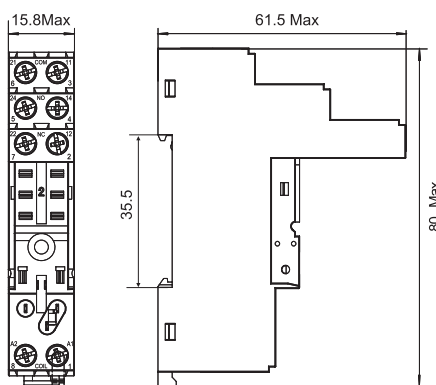
Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
300 V	16	4000	2500	1.0	20-14/0.5-2.5	IR-B1-PT

### Схема подключения

- ① ⑤ : A1 A2
- ② : NC
- ③ : NO
- ④ : COM



## Колодка с винтовыми клеммами на 2 контактные группы



### Назначение

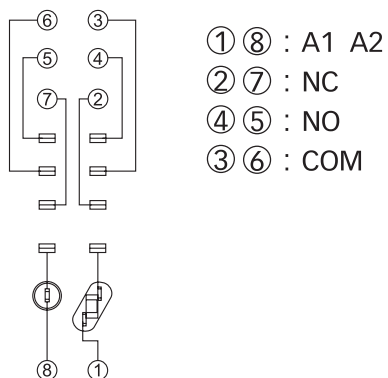
- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

### Характеристики

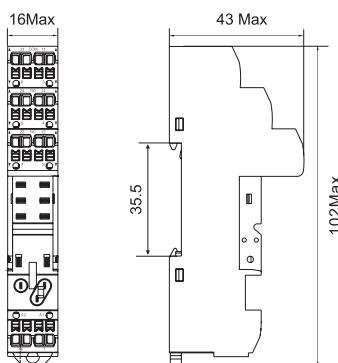
- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 43 г.

Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
300 V	10	4000	2500	1.0	20-14/0.5-2.5	IR-B2-SC

### Схема подключения



## Колодка с пружинными клеммами Push-in на 2 контактные группы



### Назначение

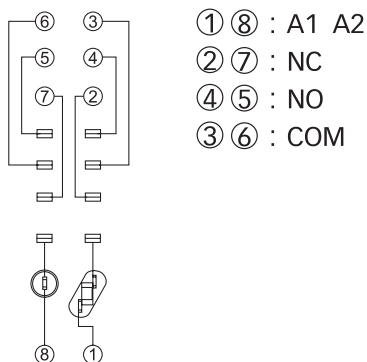
- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

### Характеристики

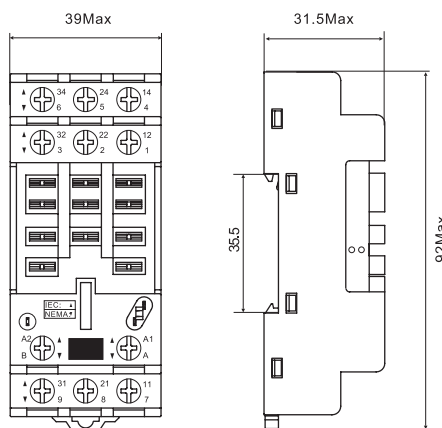
- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 43 г.

Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
300 V	10	4000	2500	1.0	20-14/0.5-2.5	IR-B2-PT

### Схема подключения



## Колодка с винтовыми клеммами на 3 контактные группы



### Назначение

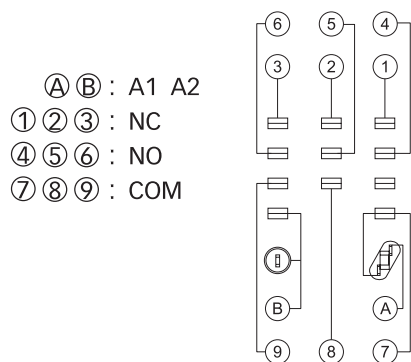
- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

### Характеристики

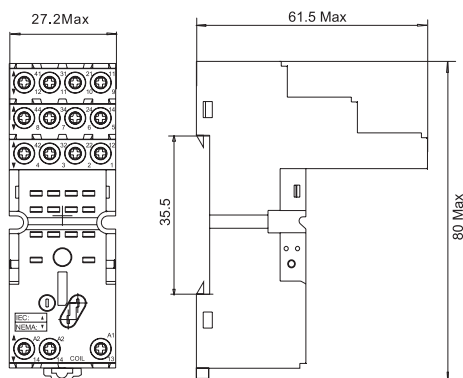
- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 64 г.

Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
500 V	25	4000	2500	1.2	20-12/0.5-3.3	IR-B3-SC

### Схема подключения



## Колодка с винтовыми клеммами на 4 контактные группы



### Назначение

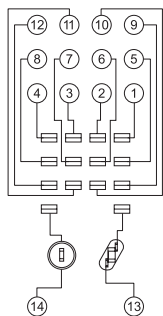
- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

### Характеристики

- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 62 г.

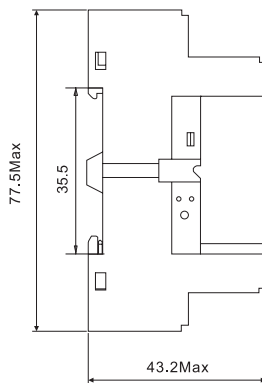
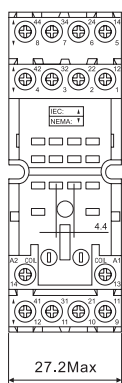
Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
300 V	10	4000	2500	1.0	20-14/0.5-2.5	IR-B4-SC-2

## Схема подключения



- ⑬ ⑭ : A1 A2
- ① ② ③ ④ : NC
- ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ : NO
- ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ : COM

## Колодка с винтовыми клеммами низкопрофильная на 4 контактные группы



### Назначение

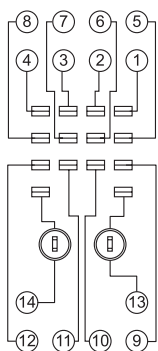
- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

### Характеристики

- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 56 г.

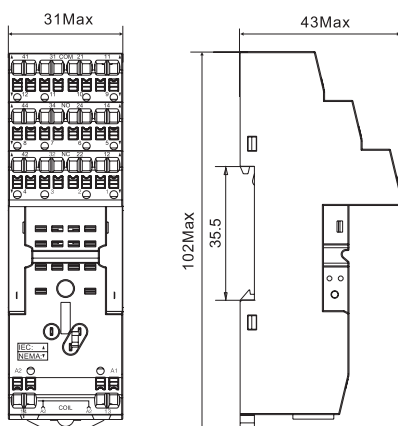
Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, V/min		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код		
300 V	10	между катушкой и контактами	4000	между контактами	2500	1.0	20-14/0.5-2.5	IR-B4-SC-1

### Схема подключения



- ⑬ ⑭ : A1 A2
- ① ② ③ ④ : NC
- ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ : NO
- ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ : COM

## Колodka с пружинными клеммами Push-in на 4 контактные группы



### Назначение

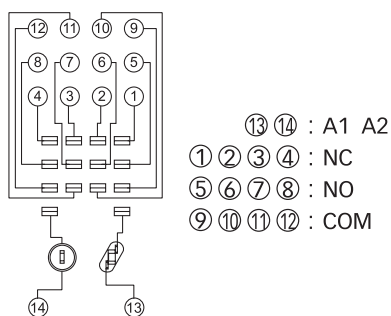
- для монтажа на DIN-рейку 35 мм (EN 60715).

### Характеристики

- температура окружающей среды – от -40 до +85 °С;
- вес изделия – 80 г.

Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Диэлектрическая прочность, В/мин		Максимальный момент затяжки винта, Нм	Сечение провода, AWG/mm <sup>2</sup>	Код
		между катушкой и контактами	между контактами			
300 V	8	4000	2500	–	20-16/0.5-1.5	IR-B4-PT

### Схема подключения



## Пластиковый удерживающий зажим



- Характеристики**
- материал – пластик.

Совместимость с колодками	Код
IR-B1-SC	IR-RB-1
IR-B1-PT	
IR-B2-SC	
IR-B2-PT	

## Шильдик маркировочный



- Характеристики**
- материал – пластик.

Совместимость с колодками	Код
IR-B1-SC	IR-MP-1
IR-B1-PT	
IR-B2-SC	
IR-B2-PT	

## Металлический удерживающий зажим



- Характеристики**
- материал – сталь.

Совместимость с колодками	Код
IR-B3-SC	IR-RB-3

## Пластиковый удерживающий зажим



**Характеристики**  
 • материал – пластик.

Совместимость с колодками	Код
IR-B4-SC-1	
IR-B4-SC-2	IR-RB-2
IR-B4-PT	

## Шильдик маркировочный



**Характеристики**  
 • материал – пластик.

Совместимость с колодками	Код
IR-B4-SC-1	
IR-B4-SC-2	IR-MP-2
IR-B4-PT	



## Многофункциональные измерительные устройства "Mitra"

Многофункциональные измерительные устройства "Mitra".....	9.2
Многофункциональные измерительные устройства MMD9-C.....	9.3
Многофункциональные измерительные устройства MMD9-E-RS.....	9.5
Многофункциональные измерительные устройства MPM-34P.....	9.7



## Многофункциональные измерительные устройства "Mitra"

Многофункциональные измерительные устройства предназначены для регистрации, отображения и передачи в виде сигналов основных параметров электрической сети. Устройства данного класса в рамках одного прибора могут реализовывать функции измерения и мониторинга различных параметров электрической сети. Это такие параметры, как: напряжение, ток, частота, мощность, коэффициент мощности, энергия в двух направлениях, гармоники и многие другие.

Устройства имеют широкие возможности для осуществления коммуникации через дискретные входы, релейный выход, импульсный выход, а также посредством интерфейса RS-485.

Благодаря компактной конструкции и различным вариантам исполнения (в формате 96×96 мм или модульный прибор на DIN-рейку), многофункциональные измерительные устройства являются идеальной заменой для большинства ныне применяемых аналоговых измерительных приборов.

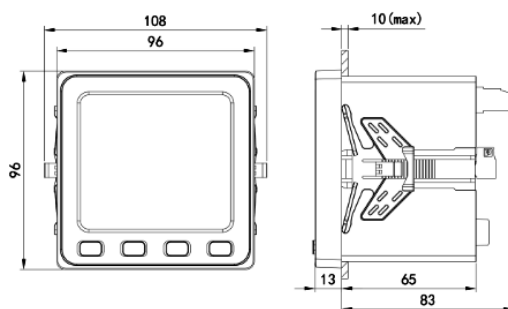
Таким образом, область их использования достаточно широка. Эти приборы широко применимы в системах управления электропотреблением, системах автоматизации и распределения электроэнергии промышленных предприятий самых разных отраслей.

### Сферы применения



Ознакомиться с продукцией, загрузить чертежи и 3D-модели можно на сайте компании ДКС

## Многофункциональные измерительные устройства MMD9-C-RSDA



### Назначение

- измерение электрических величин в режиме реального времени;
- анализ качества электроэнергии;
- сигнализация предельных значений;
- учет электроэнергии;
- цифровая коммуникация.

### Класс точности

- U, I: 0,2;
- P, PF: 0,5;
- Q: 2;
- EP kWh: 0,5S.

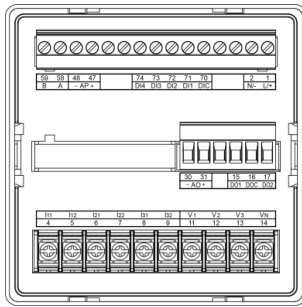
### Характеристики

Обзор	Дисплей	LCD
	Способ установки	Щитовой
	Класс точности активной энергии	0.5S
	Класс точности реактивной энергии	2
Измерения в реальном времени	U/I/P/Q/S/PF/F	+
	Потребление	+
	Ток в нейтрали	+
	Максимум, минимум, средний показатель	+
Измерение энергии	Двунаправленная энергия	+
	Реактивная энергия по 4 квадрантам	+
	Полная энергия	+
	Тарифы энергии	+
Качество энергии	Напряжение/ток THD	+
	Гармоники	2 - 51
	Угол фазового сдвига	+
	Дисбаланс тока и напряжения	+
	Амплитуды напряжения, К фактор тока	+
Запись данных	Время работы прибора/нагрузки	+
	Потребление максимальное/минимальное значения	+
	Выходы за установленные пределы	+
	События SOE	+
Входы и выходы	Импульсный выход	1
	Интерфейс RS485	1
	Дискретный вход	4 DI
	Релейный выход	2
	Аналоговый выход	1 AO

### Код

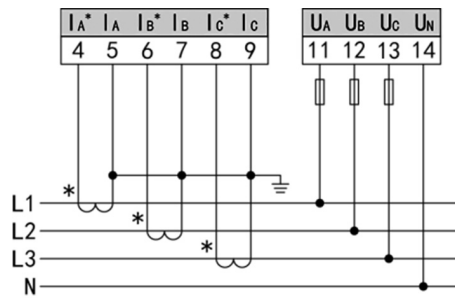
MMD9-C-RSDA

## Подключение

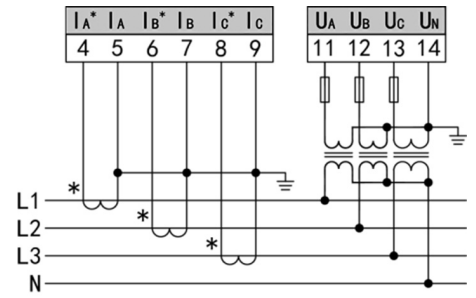


Расположение выводов

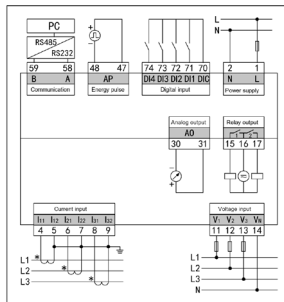
## Схемы подключения с учетом входных сигналов



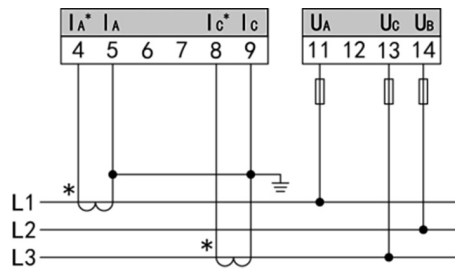
3P 4W, 3CT, без PT



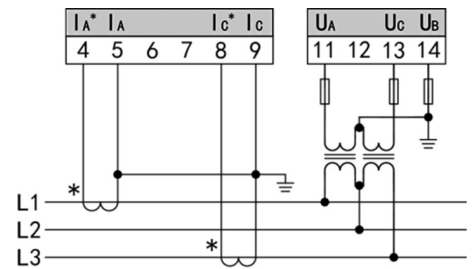
3P 4W, 3CT, 3PT



Стандартная схема подключения



3P 3W, 2CT, без PT



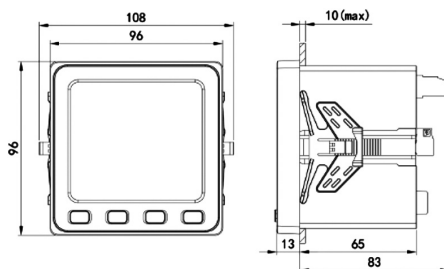
3P 3W, 2CT, 2PT

## Технические параметры

Характеристики окружающей среды	
Диапазон рабочей температуры	от -25 до +70 °C
Допустимая температура хранения	от -25 до +70 °C
Относительная влажность воздуха	5–95%, без конденсата
Рабочая высота над уровнем моря	≤ 2000 м CAT III
Механические характеристики	
Габаритные размеры	96×96×83 мм
Степень защиты	Передняя панель IP54, корпус IP20
Функции безопасности	
Категория измерения	300V (CAT III)
Защита	IEC 61010-1, двойная изоляция
Вспомогательный источник электропитания	
Напряжение	AC/DC 80В...270В
Частота	50/60 Гц ± 5 Гц
Потребляемая мощность	≤ 5 ВА
Входное напряжение	
Номинал	230/400 В AC
Начальное значение	10 В
Разрешение	0,1 В
Сопротивление	≥ 1,7 МОм/фаза
Потребление энергии	≤ 0,1 ВА/фаза
Перегрузка	Длительная: 1,2Vn, кратковременная: 2Vn/1 мин.
Частота	45–65 Гц
Входной ток	
Номинал	1 А или 5 А
Начальное значение	10 мА
Разрешение	1 мА

Сопротивление	≤ 20 МОм/фаза
Потребление энергии	≤ 0,2 ВА/фаза
Перегрузка	Длительная: 2In, мгновенная: 20In/1 сек
Цифровой вход	
Каналы	4
Тип	Сухой контакт, встроенный источник DC 24В
Релейный выход	
Каналы	2
Номинал контактов	AC 250В/5А или DC 30В/5А
Аналоговый выход	
Каналы	1
Тип	4 ... 20 mA, 4–12–20 mA
Нагрузочная способность	≤ 3500 м
Выход импульсов	
Каналы	1
Коммуникационный интерфейс	
Каналы	1
Интерфейс	RS485
Скорость передачи данных	До 115,2 кбит/с
Протокол передачи данных	Modbus-RTU
Часы, работающие в режиме реального времени	
Отклонение по времени	≤ 0,5 с/день
Клемма	
Диапазон сечений	0,1–2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затяжки	0,5 Нм
<b>Стандарт IEC 61326-1 IEC 61010-1</b>	

## Многофункциональные измерительные устройства MMD9-E-RS



### Назначение

- измерение электрических величин в режиме реального времени;
- анализ качества электроэнергии;
- учет электроэнергии;
- цифровая коммуникация.

### Класс точности

- U, I: 0,2;
- P, PF: 0,5;
- Q: 2;
- EP kWh: 0,5S.

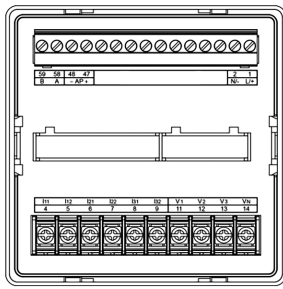
### Характеристики

Обзор	Дисплей	LED
	Способ установки	Щитовой
	Класс точности активной энергии	0.5S
	Класс точности реактивной энергии	2
Измерения в реальном времени	U/I/P/Q/S/PF/F	+
	Потребление	+
	Ток в нейтрали	+
	Максимум, минимум, средний показатель	+
Измерение энергии	Двунаправленная энергия	+
	Реактивная энергия по 4 квадрантам	+
	Полная энергия	+
Качество энергии	Напряжение/ток THD	+
	Гармоники	2 - 31
	Угол фазового сдвига	+
	Дисбаланс тока и напряжения	+
	Амплитуды напряжения, К фактор тока	+
Входы и выходы	Импульсный выход	1
	Интерфейс RS485	1

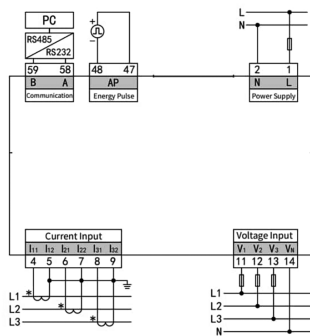
### Код

MMD9-E-RS

## Подключение

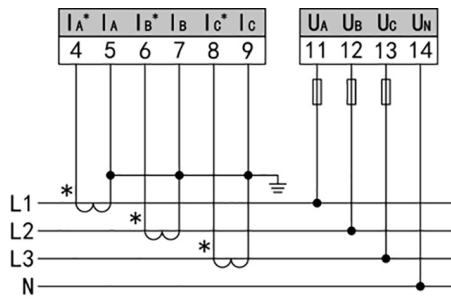


Расположение выводов

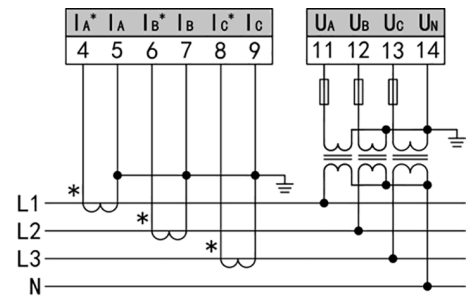


Стандартная схема подключения

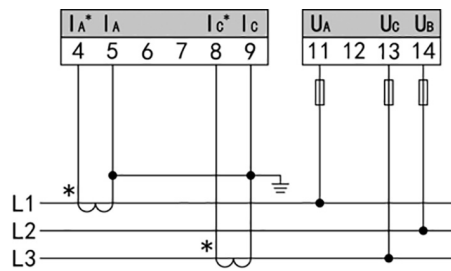
## Схемы подключения с учетом входных сигналов



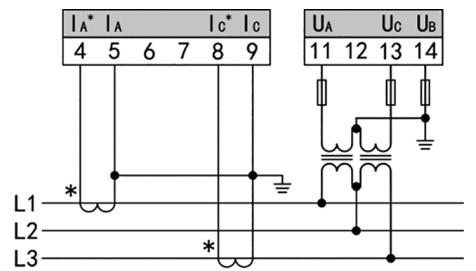
3P 4W, 3CT, без PT



3P 4W, 3CT, 3PT



3P 3W, 2CT, без PT



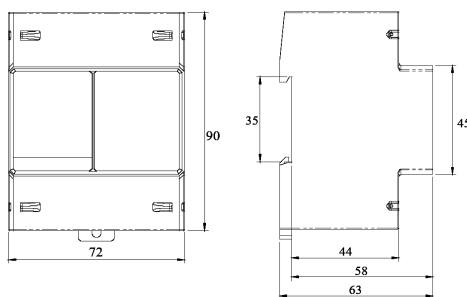
3P 3W, 2CT, 2PT

## Технические параметры

Характеристики окружающей среды	
Диапазон рабочей температуры, °C	от -40 до +70
Допустимая температура хранения, °C	от -40 до +70
Относительная влажность воздуха	5–95%, без конденсата
Рабочая высота над уровнем моря	≤ 2000 м CAT III
Механические характеристики	
Габаритные размеры, мм	96×96×83
Степень защиты	Передняя панель IP54, корпус IP20
Функции безопасности	
Категория измерения	300V (CAT III)
Защита	IEC 61010-1, двойная изоляция
Вспомогательный источник электропитания	
Напряжение	АС/DC 80В...270В
Частота, Гц	50/60 ± 5
Потребляемая мощность, ВА	≤ 5
Входное напряжение	
Номинал	230/400 В АС
Начальное значение, В	10
Разрешение, В	0,1
Сопротивление, МОм/фаза	≥ 1,7
Потребление энергии, ВА/фаза	≤ 0,1
Перегрузка	Длительная: 1.2V <sub>n</sub> , кратковременная: 2V <sub>n</sub> /1 мин.
Частота, Гц	45–65

Входной ток	
Номинал, А	1 или 5
Начальное значение, мА	10
Разрешение, мА	1
Сопротивление, мОм/фаза	≤ 20
Потребление энергии, ВА/фаза	≤ 0,2
Перегрузка	Длительная: 2I <sub>n</sub> , мгновенная: 20I <sub>n</sub> /1 сек
Выход импульсов	
Каналы	1
Коммуникационный интерфейс	
Каналы	1
Интерфейс	RS485
Скорость передачи данных	До 115,2 кбит/с
Протокол передачи данных	Modbus-RTU
Часы, работающие в режиме реального времени	
Отклонение по времени, с/день	≤ 0,5
Клемма	
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	0,1–2,5
Момент затяжки, Нм	0,5
Стандарт IEC 61326-1 IEC 61010-1	

## Многофункциональные измерительные устройства МРМ-34Р



### Назначение

- измерение электрических величин в режиме реального времени;
- учет электроэнергии;
- компактное исполнение;
- монтаж на DIN-рейку;
- цифровая коммуникация.

### Класс точности

- U, I: 0,2;
- P, EP kWh: 0,5S;
- Q: 2.

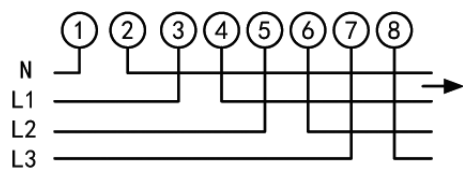
### Характеристики

Тип подключения	Трехфазное четырехпроводное	+
Входное напряжение	3×220/380 В	+
Входной ток	Прямой вход	5 (100) А
Измерение в реальном времени	U/I	+
	P/Q/S	+
	PF	+
	F	+
	THD	+
Измерение энергии	Двунаправленная энергия	+
	Реактивная энергия по 4 квадрантам	+
Потребление		+
Макс./мин. значение		+
Запись о событии		+
Порт RS485		+
Импульс энергии		+
Дисплей	LCD	+

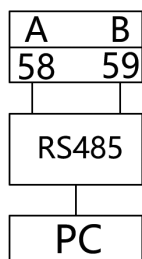
### Код

MPM-34P

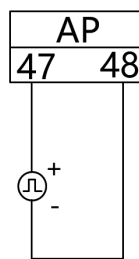
## Подключение



3P 4W прямое подключение



Коммуникации



Импульсный выход

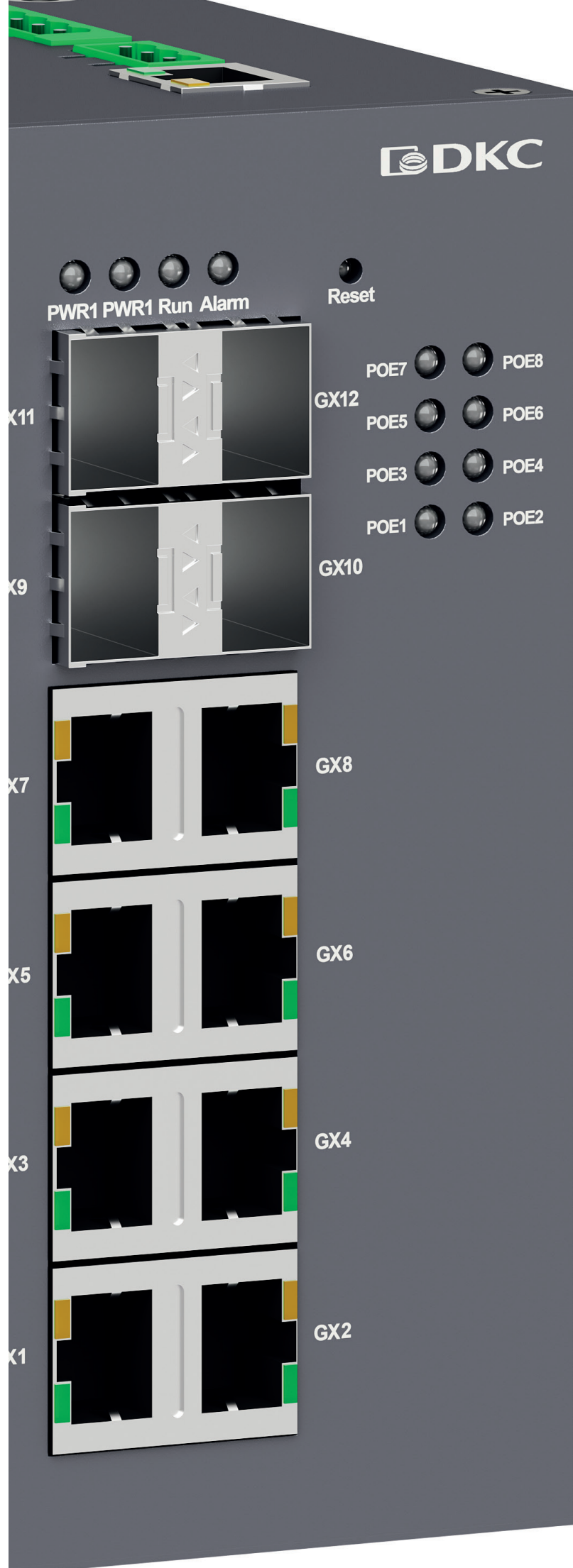
## Технические параметры

Характеристики окружающей среды		
Рабочая температура, °C		от -25 до +70
Температура хранения, °C		от -30 до +80
Относительная влажность		5–95%, без конденсата
Номинальное напряжение, В		3×220/380
Входной ток, А	Прямой ввод	5 (100)
Частота, Гц		50/60
Диапазон напряжения		0,8–1,2Un
Потребление, ВА	Потребление цепи напряжения	< 4
	Потребление цепи тока	< 1
Передача данных, мс		Выход по активной мощности, длительность импульсов 80±20%
Отклонение по времени, с/день		≤0,5
Характеристика связи		
Порт RS485		Протокол Modbus-RTU скорость до 9600 бит/с
Механические характеристики		
Размер, мм		72×90×63,5
Степень защиты IP		Передняя панель IP54, корпус IP20
Клеммы		
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>		L N: 0,15–25



# Промышленные коммутаторы и преобразователи протоколов и интерфейсов "Mitra"

Промышленные коммутаторы и преобразователи протоколов и интерфейсов "Mitra" .....	10.2
Обзор промышленных коммутаторов и преобразователей протоколов и интерфейсов.....	10.3
Аксессуары.....	10.8



## Промышленные коммутаторы и преобразователи протоколов и интерфейсов "Mitra"

Современные автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) для связи между различными уровнями системы используют промышленные сети стандарта Ethernet. Они служат для обмена данными между программируемыми логическими контроллерами (ПЛК), уровнем операторского контроля и управления (SCADA), коммуникаций между ПЛК, исполнительными механизмами, интеллектуальными датчиками, ЧРП. Дополнительно сетевая инфраструктура используется для интеграции АСУ ТП и систем управления производством и предприятием.

Базовыми компонентами инфраструктуры промышленных сетей Ethernet являются неуправляемые, управляемые коммутаторы, преобразователи промышленных протоколов и интерфейсов, в зависимости от задач, которые они решают (типы данных, которые они передают).

Промышленные коммутаторы используются для построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП, с применением промышленных протоколов и сети Ethernet. Примером могут служить такие протоколы, как Modbus TCP, МЭК-61850, PROFINET, МЭК-60870-104, Ethernet/IP, EtherCAT и т.д.

Преобразователи протоколов и интерфейсов используются для преобразования физического уровня коммуникаций в промышленных сетях и/или преобразования протоколов передачи данных, таких как ProfiNet, Ethernet/IP, EtherCAT, Modbus TCP, и интерфейсов Ethernet, последовательных сетей RS-232/485 друг в друга.

Промышленные коммутаторы и преобразователи соответствуют промышленным стандартам и предназначены для эксплуатации во многих отраслях промышленности.

### Сферы применения



Транспортная инфраструктура



Энергетика



Перерабатывающая промышленность



Городская инфраструктура



Машиностроительная промышленность



Нефтегазовая промышленность

## Обзор промышленных коммутаторов и преобразователей протоколов и интерфейсов

Наименование	Управление		Уровень		Интерфейсы			Портов, шт.				Монтаж			PoE	МЭК 61850-3	Код
	Да	Нет	Layer 3	Layer 2	Full Gigabit	Gigabit 100M	Full 100M	RS	0-8	9-15	16-28	Стойка	DIN-рейка	Стена			
Управляемые коммутаторы 2 уровня в стойку 19"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N2100-4SFP24T-P5
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Управляемые коммутаторы на DIN-рейку	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N2000-4GX16GEPN-P1
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N2000-2GX8T-P1
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N2000-8T-P1
Промышленные коммутаторы с PoE	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N2000-4GX8GP-P4
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N1000-16T-P2
Неуправляемые коммутаторы на DIN-рейку	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N1000-2SFP6T-P2
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N1000-8T-P2
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N1000-1SFP4T -P2
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N1000-5T -P2
Медиаконвертеры	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N1100-1SFP2T-P2
Преобразователи протоколов и интерфейсов	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N3000-1T2D-232-P3
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N3000-1T2D-485-P3
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N3000-2T4D-485-P3

## Управляемый коммутатор, монтируемый в 19" стойку



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +85 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 100–240В AC, 110–220В DC (85–264В AC/77–300В DC) EAC, KEMA.

### Особенности

- поддержка до 4 гигабитных оптоволоконных/медных портов и до 24 портов Fast Ethernet;
- управление по MMS МЭК61850 (специальная версия ВПО);
- выдача аварийных сигналов и ведение системного журнала (Syslog);
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), DRP/DHP (время восстановления <20мс), STP/RSTP/MSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

28

Размеры (Ш×В×Г), мм

482,6×44×322,5

Код

N2100-4GX24T-P5

## Управляемый коммутатор, монтируемый в 19" стойку



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +85 °С;
- класс защиты – IP40;
- питание – 220В AC/DC (85–264В AC/77–300В DC).

### Особенности

- поддержка до 4 портов 100Base-X SFP и до 24 10/100Base-TX RJ-45 портов;
- сигнализация пропадания питания;
- возможность монтажа как передней, так и задней панелью;
- выдача аварийных сигналов и ведение системного журнала (Syslog);
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), STP/RSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

28

Размеры (Ш×В×Г), мм

482,6×44×245

Код

N2100-4SFP24T-P5

## Управляемый коммутатор на DIN-рейку, с поддержкой PROFINET



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 24–48В DC (18–72В DC).

### Особенности

- поддержка до 4 портов 100Base-FX, 1000Base-X SFP портов и до 16×10/100/1000Base-T(X) портов;
- промышленный протокол – PROFINET;
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), DRP/DHP (время восстановления <20мс), STP/RSTP/MSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

20

Размеры (Ш×В×Г), мм

102×135×137

Код

N2000-4GX16GEPN-P1

## Управляемый коммутатор на DIN-рейку, на 10 портов



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 24-48В DC (18-72В DC).

### Особенности

- поддержка до 2 портов 100Base-X, 1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) SFP портов и до 8 10/100Base-T(X) портов RJ-45 портов;
- промышленный протокол – EtherNet/IP и Modbus/TCP;
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), DRP/DHP (время восстановления <20мс), STP/RSTP/MSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNTMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

10

Размеры (Ш×В×Г), мм

53,6×135×106,5

Код

N2000-2GX8T-P1

## Управляемый коммутатор на DIN-рейку, на 8 портов



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 24-48В DC (18-72В DC).

### Особенности

- поддержка до 8 портов 10/100Base-T(X) портов RJ-45 портов;
- промышленные протоколы – EtherNet/IP и Modbus/TCP;
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), DRP/DHP (время восстановления <20 мс), STP/RSTP/MSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNTMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

8

Размеры (Ш×В×Г), мм

53,6×135×106,5

Код

N2000-8T-P1

## Управляемый коммутатор на DIN-рейку, на 6 портов



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 24-48В DC (18-72В DC).

### Особенности

- поддержка до 6 портов 10/100Base-T(X) портов RJ-45 портов;
- промышленные протоколы – EtherNet/IP и Modbus/TCP;
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), DRP/DHP (время восстановления <20 мс), STP/RSTP/MSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNTMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

6

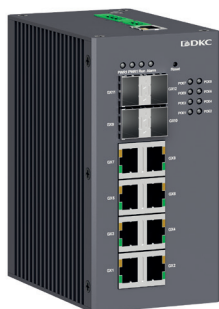
Размеры (Ш×В×Г), мм

53,6×135×106,5

Код

N2000-6T-P1

## Управляемый коммутатор на DIN-рейку, с поддержкой PoE



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 48В DC (18-57В DC).

### Особенности

- поддержка до 4 портов 100Base-X, 1000Base-X SFP портов, 8 10/100/1000Base-T(X) RJ-45 PoE портов;
- стандарты – IEEE802.3af&at PoE, мощность PoE+ до 240 Вт;
- интеллектуальное энергопотребление;
- контроль за состоянием питания;
- функция планирования вкл./выкл. PoE;
- специальная кнопка для быстрой перезагрузки;
- протоколы резервирования – DT-Ring (время восстановления <50 мс), DRP/DHP (время восстановления <20 мс), STP/RSTP/MSTP;
- сетевая безопасность – HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, Radius, User Classification, изоляция портов;
- поддержка – QoS, VLAN, SNMP v1/v2/v3, RMON, SNMP Server & Client;
- управление – Console, Telnet, WEB, SNMP v1/v2c/v3.

Портов, шт.

12

Размеры (Ш×В×Г), мм

70×135×110

Код

N2000-4GX8GP-P4

## Неуправляемый коммутатор на DIN-рейку, на 16 портов



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP30;
- резервированное питание – 12-48В DC/18-30В AC.

### Особенности

- поддержка до 16 портов 10/100Base-T(X), разъем RJ-45 портов;
- защита от широковещательного шторма (BSP) включается DIP-переключателями.

Портов, шт.

16

Размеры (Ш×В×Г), мм

80,6×135×106

Код

N1000-16T-P2

## Неуправляемый коммутатор на DIN-рейку, на 8 портов



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP30;
- резервированное питание – 12-48В DC/18-30В AC.

### Особенности

- поддержка до 6 портов 10/100Base-T(X), разъем RJ-45 портов / 2 100Base-X SFP порта и 8 10/100Base-T(X), разъем RJ-45 порта;
- встроенный изолированный источник питания с низким энергопотреблением - при полной нагрузке всего 3,4 Вт.

Портов, шт.

8

Размеры (Ш×В×Г), мм

45,6×114,5×68

45,6×114,5×95

Код

N1000-8T-P2

N1000-2SFP6T-P2

## Неуправляемый коммутатор на DIN-рейку, на 5 портов



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP30;
- резервированное питание – 12–48В DC/18–30В AC.

### Особенности

- поддержка до 5 портов 10/100Base-T(X), разъем RJ-45 портов / 1 100Base-X SFP порт и 4 10/100Base-T(X), разъем RJ-45 порта;
- встроенный изолированный источник питания с низким энергопотреблением - при полной нагрузке всего 2,5 Вт.

Портов, шт.	Размеры (Ш×В×Г), мм	Код
5	29,6×114,5×68	N1000-5T-P2
	31×114,5×94	N1000-1SFP4T-P2

## Медиаконвертер на DIN-рейку



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- резервированное питание – 12–48В DC/18–30В AC.

### Особенности

- поддержка 1 порта 100Base-X SFP порт и 2 10/100Base-T(X), разъем RJ-45 порта;
- встроенный изолированный источник питания с низким энергопотреблением - при полной нагрузке всего 2,3 Вт.

Размеры (Ш×В×Г), мм	Код
31×114,5×94	N1100-1SFP2T-P2

## Преобразователь протоколов и интерфейсов на DIN-рейку



### Назначение

- построения промышленных сетей передачи данных в АСУ ТП.

### Характеристики

- специализированный инструмент отладки и управления – DKC CMT/PMT;
- рабочая температура – от -40 до +75 °С;
- класс защиты – IP40;
- питание – 12–48В DC.

### Особенности

- режимы работы преобразователя интерфейсов – TCP сервер, TCP клиент и UDP;
- шлюз протоколов – Modbus RTU, Modbus TCP, OPC UA server/ client, DNP 3.0, IEC-60870-101, IEC-60870-103, IEC-60870-104, S7;
- изоляция последовательных портов – 2 кВ;
- изоляция Ethernet портов – 1,5 кВ;
- кнопка сброса к заводским настройкам;
- специализированный инструмент отладки и управления;
- установка на DIN-рейку или настенное крепление.

Поддерживаемые порты	Размеры (Ш×В×Г), мм	Код
1 порт Fast Ethernet и 2 последовательных порта RS-232	123×90×30	N3000-1T2D-232-P3
1 порт Fast Ethernet и 2 последовательных порта RS-485		N3000-1T2D-485-P3
2 порта Fast Ethernet и 4 последовательных порта RS-485	150×92×30	N3000-2T4D-485-P3

## Аксессуары

### 100M SFP трансиверы



#### Назначение

- для передачи данных в различных типах физических носителей (медные кабели с витой парой, многомодовые или одномодовые волоконно-оптические кабели);
- для передачи данных в телекоммуникационных сетях.

#### Характеристики

- скорость передачи – 155 Мбит/с;
- напряжение питания – 3,3 В;
- PECL вход и выход;
- обнаружение сигнала TTL;
- дуплексный разъем LC с возможностью горячей замены;
- поддержка DDM (диагностика SFP модулей);
- рабочая температура – от -40 до +85 °С;
- класс защиты – IP20.

Тип оптического волокна	Дистанция, км	Код
multi-mode, 1310 нм	2	N2010-IFMLX1310-2
single-mode, 1310 нм	40	N2010-IFSLH1310-40

### Гигабитные SFP трансиверы



#### Назначение

- для передачи данных в различных типах физических носителей (медные кабели с витой парой, многомодовые или одномодовые волоконно-оптические кабели);
- для передачи данных в телекоммуникационных сетях.

#### Характеристики

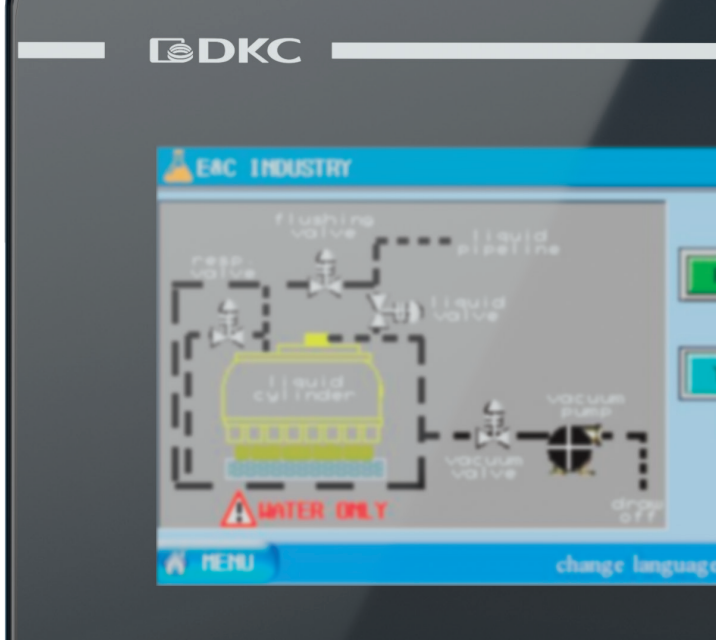
- скорость передачи – 1,25 Гбит/с;
- напряжение питания – 3,3 В;
- дифференциальный сигнал LVPECL вход и выход;
- обнаружение сигнала TTL;
- дуплексный разъем LC с возможностью горячей замены;
- поддержка DDM (диагностика SFP модулей);
- рабочая температура – от -40 до +85 °С;
- класс защиты – IP20.

Тип оптического волокна	Дистанция, км	Код
multi-mode, 850 нм	0,55	N2010-IGMSX850-055
single-mode, 1310 нм	10	N2010-IGSLX1310-10
single-mode, 1310 нм	40	N2010-IGSLH1310-40



# Промышленные операторские панели HMI "Mitra"

- Промышленные операторские панели HMI "Mitra" ..... 11.2
- Промышленная операторская панель 4,3" ..... 11.3
- Промышленная операторская панель 7" ..... 11.4
- Промышленная операторская панель 10,1" ..... 11.5
- Промышленная операторская панель 15" ..... 11.6



## Промышленные операторские панели HMI "Mitra"

Промышленные операторские панели – это электронные устройства с дисплеем, предназначенные для визуального отображения информации о технологическом процессе и управления им. Они позволяют решать весь спектр задач по визуализации, совместимы с программируемыми логическими контроллерами (ПЛК) большинства известных производителей, поддерживают общепромышленные протоколы и интерфейсы передачи данных.

Операторские панели имеют собственное конфигурационное программное обеспечение DKC HMI Tool, которое поддерживает удобные компоненты: векторную графику, растровые файлы, и позволяет расширять функциональные возможности панели оператора посредством макросов, просмотра PDF-файлов, записи журнала операций, архивирования данных процесса, выполнения команд по расписанию, печати необходимой информации.

### Сфера применения



Нефтегазовая промышленность



Химическая промышленность



Машиностроение



Металлообработка



Энергетика

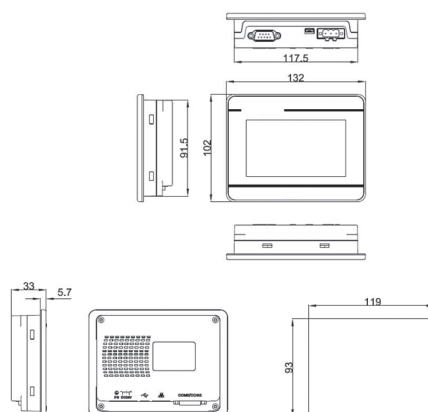
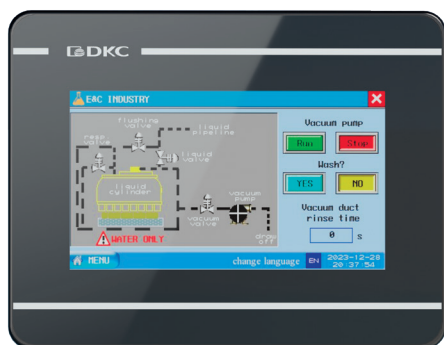


Городская инфраструктура



Транспортная инфраструктура

## Промышленная операторская панель 4,3"



### Назначение

• визуальное отображение информации и управления технологическим процессом.

### Особенности

- процессор промышленного класса;
- 4,3-дюймовый дисплей высокой четкости;
- ультратонкий корпус толщиной всего 33 мм – идеальный выбор для небольшого места;
- конструкция с уплотнением обеспечивает водонепроницаемость и маслостойкость;
- сертификация EAC.

Диагональ, "

4.3

Размеры дисплея, мм

ширина

95,04

высота

53,86

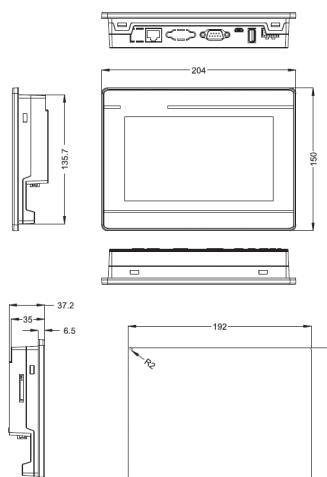
Код

H1000-T043E

## Технические характеристики

Общие	
Диагональ	4.3" TFT
Разрешение, пкс	480×272
Цветность, млн	16.7
Угол обзора	70/70/50/70 слева/справа/сверху/снизу
Контраст	500:1
Тип подсветки	LED
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	450
Срок службы подсветки, ч	> 30000
Сенсорная панель	четырёхточечная резистивная сетка (поверхностная твердость 4H)
Процессор	ARM RISC 32 Бит 800 МГц
Память	128 Мб NAND Flash Memory+128 Мб DDR3 Memory
Часы реального времени	встроены
Расширение памяти	нет
Порт принтера	COM-порт
Ethernet	10/100M
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB)/COM-порт/Ethernet
Коммуникационный порт	COM0: RS232/RS485/RS422; COM2:RS232
Электрические	
Напряжение питания	10–28В DC
Потребляемая мощность	2 Вт при 24В DC
Допустимая потеря питания, мс	<3
Сопротивление изоляции	> 50MΩ при 500В DC
Диэлектрическая прочность	500В AC в течении 1 минуты
Устройство	
Печатная плата	без лака
Материал корпуса	инженерный пластик
Габариты, мм	132×102×33
Размер выреза для установки, мм	119×93
Степень защиты лицевой панели	IP65
Масса, кг	0,21
Условия эксплуатации	
Рабочая температура, °C	от 0 до +50
Влажность (без конденсации), %	от 10 до +90
Температура хранения, °C	от -20 до +60
Влажность при хранении (без конденсации), %	от 10 до 90
Вибрационный тест	10500 Гц, 30 м/с <sup>2</sup> , X, Y, Z направление/час
Режим охлаждения	естественное воздушное охлаждение
Программное обеспечение	
Инструмент конфигурации	DKC HMI Tool

## Промышленная операторская панель 7"



### Назначение

- визуальное отображение информации и управления технологическим процессом.

### Особенности

- процессор промышленного класса;
- 7-дюймовый дисплей высокой четкости;
- оптимальный выбор для общепромышленных приложений;
- конструкция с уплотнением обеспечивает водонепроницаемость и маслостойкость;
- сертификация EAC.

Диагональ, "

7

ширина

153,08

Размеры дисплея, мм

высота

85,92

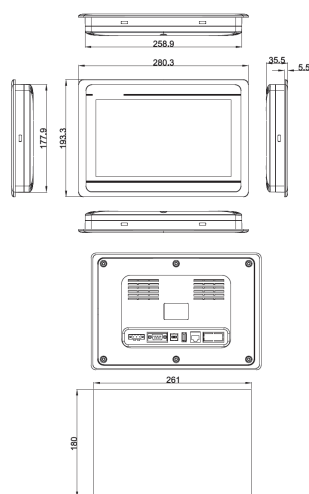
Код

H1000-T070E

### Технические характеристики

Общие	
Диагональ	7" TFT
Разрешение, пкс	800×480
Цветность, млн	16,7
Угол обзора	70/70/50/70 слева/справа/сверху/снизу
Контраст	500:1
Тип подсветки	LED
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	250
Срок службы подсветки, ч	> 30000
Сенсорная панель	четырёхточечная резистивная сетка (поверхностная твердость 4H)
Процессор	ARM RISC 32 Бит 800 МГц
Память	128 М6 NAND Flash Memory+128 М6 DDR3 Memory
Часы реального времени	встроены
Расширение памяти	1 USB-хост
Порт принтера	USB-хост/COM-порт
Ethernet	10/100M
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB)/COM-порт/Ethernet
Коммуникационный порт	COM0: RS232/RS485/RS422; COM2: RS232
Электрические	
Напряжение питания	10–28В DC
Потребляемая мощность	3,6 Вт при 24В DC
Допустимая потеря питания, мс	<3
Сопротивление изоляции	> 50MΩ при 500В DC
Диэлектрическая прочность	500В AC в течении 1 минуты
Устройство	
Печатная плата	без лака
Материал корпуса	инженерный пластик
Габариты, мм	204×150×37
Размер выреза для установки, мм	192×138
Степень защиты лицевой панели	IP65
Масса, кг	0,5
Условия эксплуатации	
Рабочая температура, °C	от 0 до +50
Влажность (без конденсации), %	от 10 до +90
Температура хранения, °C	от -20 до +60
Влажность при хранении (без конденсации), %	от 10 до 90
Вибрационный тест	10500 Гц, 30 м/с <sup>2</sup> , X, Y, Z направление/час
Режим охлаждения	естественное воздушное охлаждение
Программное обеспечение	
Инструмент конфигурации	DKC HMI Tool

## Промышленная операторская панель 10,1"



### Назначение

• визуальное отображение информации и управления технологическим процессом.

### Особенности

- процессор промышленного класса;
- 10,1-дюймовый дисплей высокой четкости;
- ультратонкий корпус для общепромышленных применений;
- конструкция с уплотнением обеспечивает водонепроницаемость и маслостойкость;
- сертификация EAC.

Диагональ, "

10,1

ширина

222,72

Размеры дисплея, мм

высота

125,28

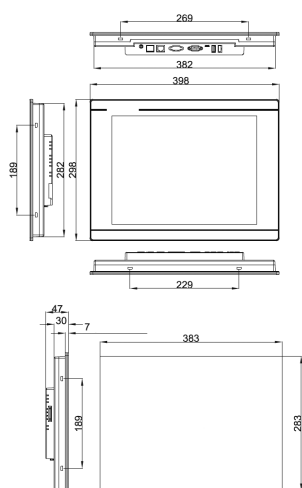
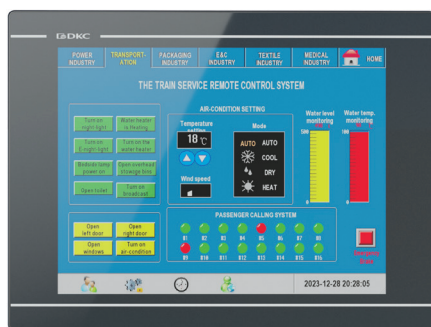
Код

H1000-T100E

### Технические характеристики

Общие	
Диагональ	10,1" TFT
Разрешение, пкс	1024×600
Цветность, млн	16,7
Угол обзора	70/70/50/70 слева/справа/сверху/снизу
Контраст	500:1
Тип подсветки	LED
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	400
Срок службы подсветки, ч	> 30000
Сенсорная панель	четырёхточечная резистивная сетка (поверхностная твердость 4H)
Процессор	ARM RISC 32 Бит 800 МГц
Память	256 Мб NAND Flash Memory+128 Мб DDR3 Memory
Часы реального времени	встроены
Расширение памяти	1 USB-хост
Порт принтера	USB-хост/COM-порт
Ethernet	10/100M
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB)/COM-порт/Ethernet
Коммуникационный порт	COM0: RS232/RS485/RS422; COM2:RS232
Электрические	
Напряжение питания	10–28В DC
Потребляемая мощность	6 Вт при 24В DC
Допустимая потеря питания, мс	<3
Сопротивление изоляции	> 50MΩ при 500В DC
Диэлектрическая прочность	500В AC в течении 1 минуты
Устройство	
Печатная плата	без лака
Материал корпуса	инженерный пластик
Габариты, мм	280×193×36
Размер выреза для установки, мм	261×180
Степень защиты лицевой панели	IP65
Масса, кг	0,9
Условия эксплуатации	
Рабочая температура, °C	от 0 до +50
Влажность (без конденсации), %	от 10 до +90
Температура хранения, °C	от –20 до +60
Влажность при хранении (без конденсации), %	от 10 до 90
Вибрационный тест	10500 Гц, 30 м/с <sup>2</sup> , X, Y, Z направление/час
Режим охлаждения	естественное воздушное охлаждение
Программное обеспечение	
Инструмент конфигурации	DKC HMI Tool

## Промышленная операторская панель 15"



### Назначение

- визуальное отображение информации и управления технологическим процессом.

### Особенности

- процессор промышленного класса;
- 15-дюймовый дисплей высокой четкости;
- конструкция с уплотнением обеспечивает водонепроницаемость и маслостойкость;
- сертификация EAC.

Диагональ, "

15

ширина

304,13

Размеры дисплея, мм

высота

228,10

Код

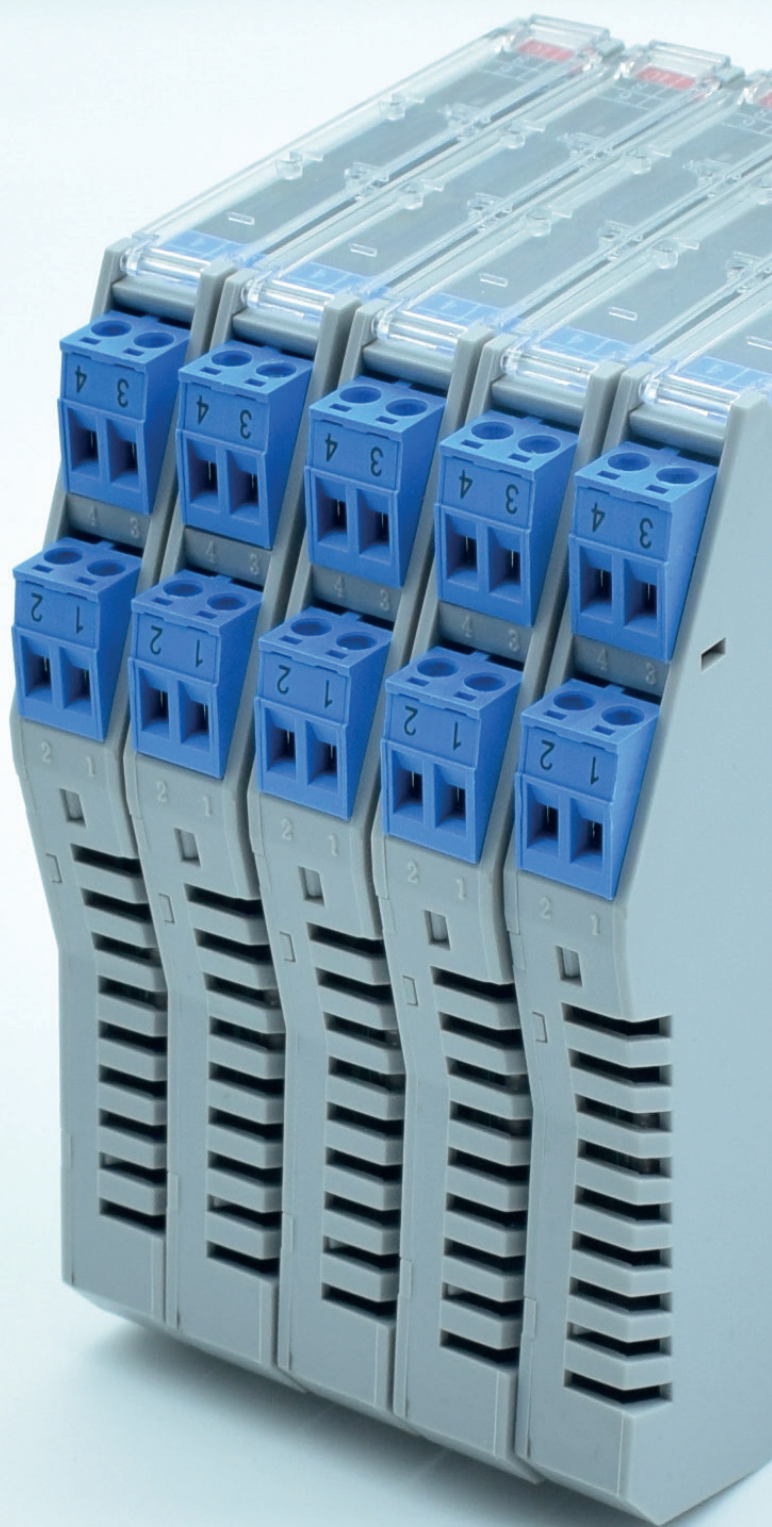
H1000-T150E

### Технические характеристики

Общие	
Диагональ	15" TFT
Разрешение, пкс	1024×768
Цветность	65536
Угол обзора	80/80/80/80 слева/справа/сверху/снизу
Контраст	800:1
Тип подсветки	LED
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	400
Срок службы подсветки, ч	> 50000
Сенсорная панель	четырёхточечная резистивная сетка (поверхностная твердость 4H)
Процессор	ARM RISC 32 Бит 800 МГц
Память	256 M6 NAND Flash Memory+128 M6 DDR3 Memory
Часы реального времени	встроены
Расширение памяти	1 USB-хост
Порт принтера	USB-хост/COM-порт
Ethernet	10/100M
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB)/COM-порт/Ethernet
Коммуникационный порт	COM0: RS232/RS485/RS422; COM2:RS232
Электрические	
Напряжение питания	10–28В DC
Потребляемая мощность	16 Вт при 24В DC
Допустимая потеря питания, мс	<3
Сопротивление изоляции	> 50MΩ при 500В DC
Диэлектрическая прочность	500В AC в течении 1 минуты
Устройство	
Печатная плата	без лака
Материал корпуса	инженерный пластик
Габариты, мм	398×298×47
Размер выреза для установки, мм	383×283
Степень защиты лицевой панели	IP65
Масса, кг	3
Условия эксплуатации	
Рабочая температура, °C	от -10 до +55
Влажность (без конденсации), %	от 10 до 90
Температура хранения, °C	от -20 до 60
Влажность при хранении (без конденсации), %	от 10 до 90
Вибрационный тест	10500 Гц, 30 м/с <sup>2</sup> , X, Y, Z направление/час
Режим охлаждения	естественное воздушное охлаждение
Программное обеспечение	
Инструмент конфигурации	DKC HMI Tool

## Измерительные преобразователи сигналов "Mitra"

Измерительные преобразователи сигналов "Mitra".....	12.2
Преобразователь сигналов DSI-A, с 1 входом и 2 выходами.....	12.3
Преобразователь сигнала от термопары DSI-CX-11XX, с 1 входом и 1 выходом.....	12.4
Преобразователь сигналов DSI-CX-12XX, с 1 входом и 2 выходами.....	12.5
Преобразователь сигналов DSI-RX-11XX, с 1 входом и 1 выходом.....	12.6
USB адаптер для настройки параметров преобразователей сигналов DSI .....	12.7
Компактные измерительные преобразователи сигналов "Mitra" .....	12.8
Преобразователь сигналов DSI-S.....	12.9



## Измерительные преобразователи сигналов "Mitra"

Измерительные преобразователи сигналов предназначены для обеспечения нескольких основных функций в системах промышленной автоматизации:

- гальваническая развязка цепей;
- нормализация (преобразование) сигналов;
- фильтрация сигнала (защита от паразитных наводок);
- усиление сигнала (при передаче на большие расстояния).

Устройства предназначены для применения как в распределенных системах управления (PCU), так и в системах локальной автоматизации.

### Сферы применения



Нефтегазовая промышленность



Химическая промышленность



Металлургия



Автоматизированные производства



Металлообработка

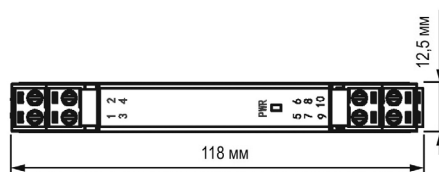


Автоматизированные производства

### Особенности

- Наличие моделей как с делителем выходного сигнала, так и без;
- Возможность конфигурирования через специализированное программное обеспечение;
- Поддержка большинства типов общепромышленных сигналов измерения.

## Преобразователь сигналов DSI-A, с 1 входом и 2 выходами

**Назначение**

• устройство преобразует входной 2-, 3-проводный сигнал или сигнал 4...20 мА в выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

**Особенности**

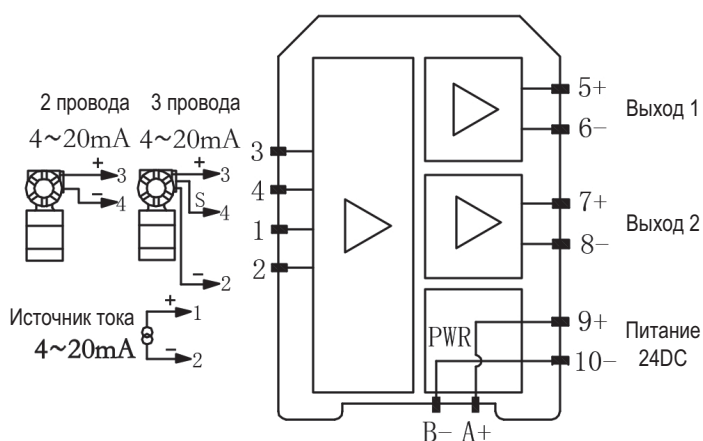
- схема имеет независимое внешнее питание;
- входная схема: 2-, 3-проводная или сигнал постоянного тока/напряжения;
- выход – сигнал постоянного тока или напряжения;
- схема имеет независимое внешнее питание 24 В постоянного тока;
- настраиваются только при помощи специального USB адаптера DSI-CT (заказывается отдельно).

## Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Напряжение питания, В		DC 24 ± 10 %
Входное сопротивление	напряжения, кОм	≥100
	тока, Ом	≤100
Нагрузка	сопротивление токовой нагрузки, Ом	≤500
	ток нагрузки по напряжению, мА	<5
Температурный дрейф, %		<0,005 полной шкалы
Погрешность, %		±0,1 полной шкалы
Количество входов		1
Количество выходов		2
Сопротивление изоляции между питанием/входом/выходом, МОм		≥100
Гальваническая развязка между питанием/входом/выходом, В АС/мин		1500
Параметры температуры, °С	рабочая температура	от -20 до +60
	температура хранения и транспортировки	от -40 до +80
Относительная влажность (без конденсации), %		менее 95
Габариты, мм	глубина	12,5
	ширина	108
	высота	118
Масса, г		150
Мощность при 24 В DC, Вт	токовый выход	<1,8
	выход по напряжению	<1
Время отклика, мс		<10

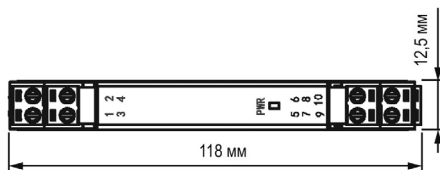
Входной сигнал	Выходной сигнал	Количество входов/выходов	Код
Аналоговый вход 4...20 мА	Аналоговый выход 4...20 мА	1/2	DSI-A1-1211

## Схема подключения



Контакт	Функция		
9(A)	Питание +	Питание 24VDC	
10(B)	Питание -		
	2-проводный	3-проводный	4...20 мА
3	Вход +	Внешнее питание +	
4	Вход -	Вход +	
1			Вход +
2			Вход -
5	Выход +	Выход 1, постоянный ток	
6	Выход -	Выход 1, постоянный ток	
7	Выход +	Выход 2, постоянный ток	
8	Выход -	Выход 2, постоянный ток	

## Преобразователь сигнала от термопары DSI-CX-11XX, с 1 входом и 1 выходом



### Назначение

- устройство преобразует входной сигнал термопары в мВ в выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

### Особенности

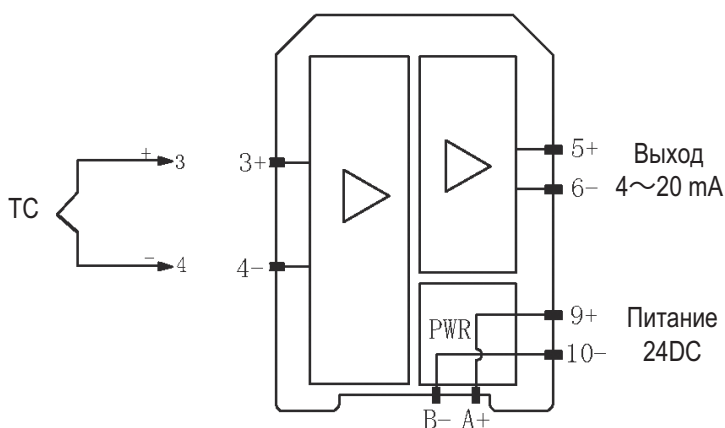
- вход – сигнал термопары;
- выход – сигнал постоянного тока или напряжения;
- схема имеет независимое внешнее питание 24 В постоянного тока;
- настраиваются только при помощи специального USB адаптера DSI-CT (заказывается отдельно).

## Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Напряжение питания, В		DC 24 ± 10 %
Входное сопротивление, кОм		≥100
Нагрузка	сопротивление токовой нагрузки, Ом	≤500
	ток нагрузки по напряжению, мА	<5
Температурный дрейф, %		<0,01 полной шкалы
Погрешность, %		±0,1 полной шкалы
Количество входов		1
Количество выходов		1
Сопротивление изоляции между питанием/входом/выходом, МОм		≥100
Гальваническая развязка между питанием/входом/выходом, В АС/мин		1500
Параметры температуры, °С	рабочая температура	от -20 до +60
	температура хранения и транспортировки	от -40 до +80
Относительная влажность (без конденсации), %		менее 95
Габариты, мм	глубина	12,5
	ширина	108
	высота	118
Масса, г		150
Мощность при 24 В DC, Вт	токовый выход	<0,8
	выход по напряжению	<0,5
Время отклика, мс		<200

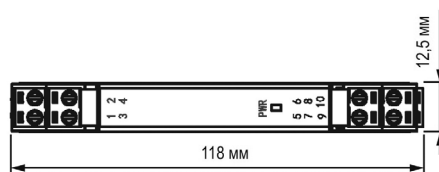
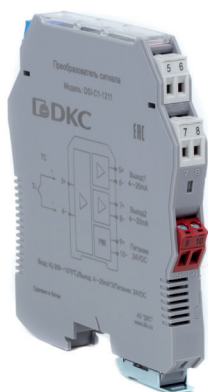
Входной сигнал	Входной температурный диапазон, °С	Выходной сигнал	Количество входов/выходов	Код
Сигнал термопары Тип К	от -200 до +1370	Аналоговый выход 4...20 мА	1/1	DSI-C1-1110
Сигнал термопары Тип Т	от -200 до +400	Аналоговый выход 4...20 мА	1/1	DSI-C3-1110

## Схема подключения



Контакт	Функция
9(A)	Питание +
10(Б)	Питание -
3	Вход +
4	Вход -
5	Выход +
6	Выход -

## Преобразователь сигналов DSI-CX-12XX, с 1 входом и 2 выходами

**Назначение**

• устройство преобразует входной сигнал термопары в мВ в выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

**Особенности**

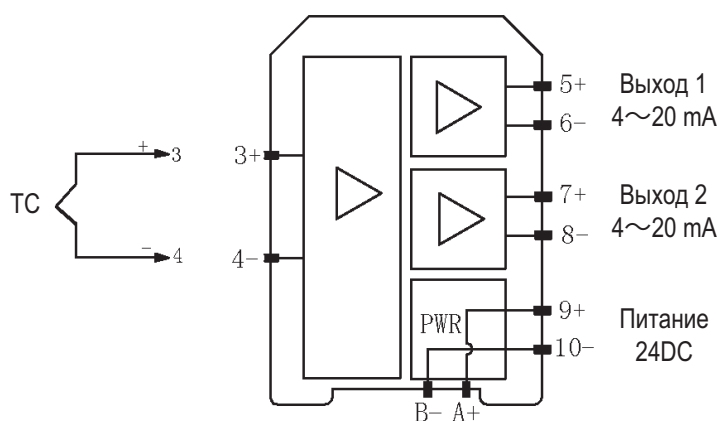
- вход – сигнал термопары;
- выход – сигнал постоянного тока или напряжения;
- схема имеет независимое внешнее питание 24 В постоянного тока;
- настраиваются только при помощи специального USB адаптера DSI-CT (заказывается отдельно).

## Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Напряжение питания, В		DC 24 ± 10 %
Входное сопротивление, КОм		≥100
Нагрузка	сопротивление токовой нагрузки, Ом	≤500
	ток нагрузки по напряжению, мА	<5
Температурный дрейф, %		<0,01 полной шкалы
Погрешность, %		±0,1 полной шкалы
Количество входов		1
Количество выходов		2
Сопротивление изоляции между питанием/входом/выходом, МОм		≥100
Гальваническая развязка между питанием/входом/выходом, В АС/мин		1500
Параметры температуры, °С	рабочая температура	от -20 до +60
	температура хранения и транспортировки	от -40 до +80
Относительная влажность (без конденсации), %		менее 95
Габариты, мм	глубина	12,5
	ширина	108
	высота	118
Масса, г		150
Мощность при 24 В DC, Вт	токовый выход	<1,6
	выход по напряжению	<1
Время отклика, мс		<200

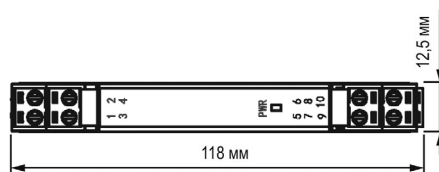
Входной сигнал	Входной температурный диапазон, °С	Выходной сигнал	Количество входов/выходов	Код
Сигнал термопары Тип К	от -200 до +1370	Аналоговый выход 4...20 мА	1/2	DSI-C1-1211

## Схема подключения



Контакт	Функция	
9(A)	Питание +	Питание 24V DC
10(Б)	Питание -	
3	Вход +	Сигнал термопары
4	Вход -	
5	Выход 1 +	Выход 1, постоянный ток
6	Выход 1 -	
7	Выход 2 +	Выход 2, постоянный ток
8	Выход 2 -	

## Преобразователь сигналов DSI-RX-11XX, с 1 входом и 1 выходом



### Назначение

- устройство преобразует входной сигнал термометра сопротивления в выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

### Особенности

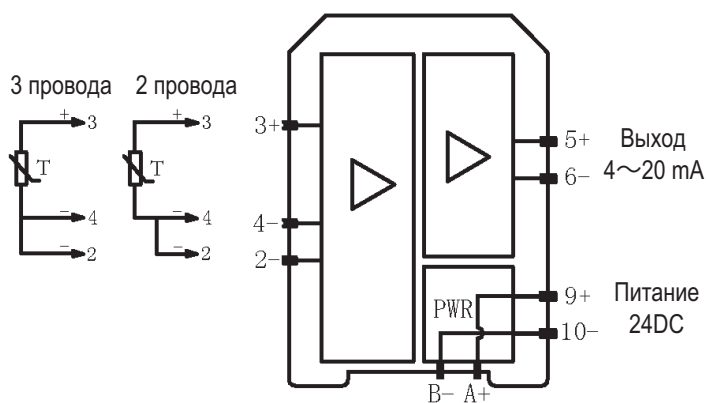
- схема имеет независимое внешнее питание;
- входной сигнал термосопротивления, выход – сигнал постоянного тока или напряжения;
- 1 вход и 1 выход;
- схема имеет независимое внешнее питание 24 В постоянного тока;
- настраиваются только при помощи специального USB адаптера DSI-CT (заказывается отдельно).

## Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Напряжение питания, В		DC 24 ± 10 %
Рабочий ток, мА		800
Нагрузка	сопротивление токовой нагрузки, Ом	≤500
	ток нагрузки по напряжению, мА	<5
Температурный дрейф, %		<0,01 полной шкалы
Погрешность, %		±0,1 полной шкалы
Количество входов		1
Количество выходов		1
Сопротивление изоляции между питанием/входом/выходом, МОм		≥100
Гальваническая развязка между питанием/входом/выходом, В АС/мин		1500
Параметры температуры, °С	рабочая температура	от -20 до +60
	температура хранения и транспортировки	от -40 до +80
Относительная влажность (без конденсации), %		менее 95
Габариты, мм	глубина	12,5
	ширина	108
	высота	118
Масса, г		150
Мощность при 24 В DC, Вт	токовый выход	<0,8
	выход по напряжению	<0,5
Время отклика, мс		<200

Входной сигнал	Входной температурный диапазон, °С	Выходной сигнал	Количество входов/выходов	Код
Сигнал термометров сопротивления RTD Pt100	от -200 до +850	Аналоговый выход 4...20 мА	1/1	DSI-R1-1110

## Схема подключения



Контакт	Функция	
9(A)	Питание +	Питание 24VDC
10(Б)	Питание -	
	2-проводный	3-проводный
3	Вход +	Вход +
4	Вход -	Вход -
2		Вход -
5	Выход +	Выход 1, постоянный ток
6	Выход -	

## USB адаптер для настройки параметров преобразователей сигналов DSI



### Назначение

- считывание и настройка параметров температурных преобразователей сигналов DSI.

### Особенности

- ПО DSI Configuration Tool доступно для скачивания на официальном сайте ДКС dkc.ru в разделе Поддержка;
- температурные преобразователи сигналов DSI могут конфигурироваться только при помощи специального USB адаптера DSI-CT (заказывается отдельно);
- использование сторонних USB кабелей при настройке преобразователей сигналов ДКС может привести к их поломке.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Материал проводника	медь
Материал изоляции	ПВХ
Диапазон рабочей температуры, °C	от 0 до +80
Количество жил / Диаметр провода, шт./мм	11/0,14TS
Диаметр обмотки / провода, шт./мм	65/0,10TS
Наружный диаметр, мм	3,6
Длина кабеля, м	1,5
Длина разъема, мм	8

Температурный диапазон регулирования, °C	Код преобразователя	Код адаптера
от -200 до +1370	DSI-C1-1110	DSI-CT
от -200 до +400	DSI-C3-1110	
от -200 до +1370	DSI-C1-1211	
от -200 до +850	DSI-R1-1110	

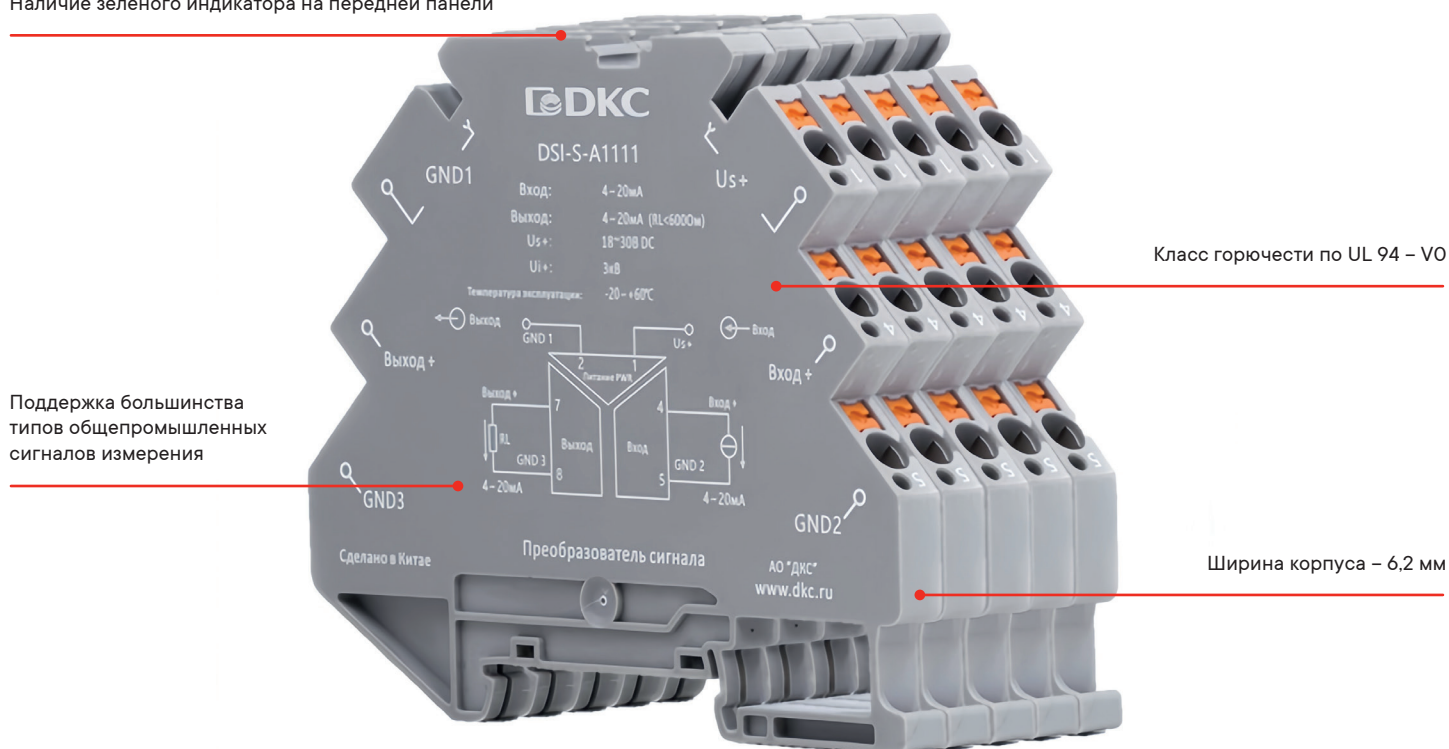
## Компактные измерительные преобразователи сигналов "Mitra"

Компактные измерительные преобразователи сигналов предназначены для преобразования и передачи аналоговых сигналов в промышленной автоматизации. Компактный дизайн позволяет с успехом применять эти устройства в условиях ограниченного пространства. Данные приборы обеспечивают следующие функции:

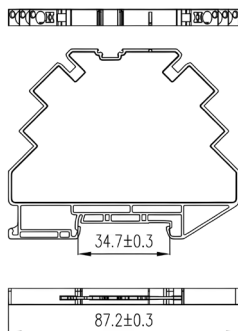
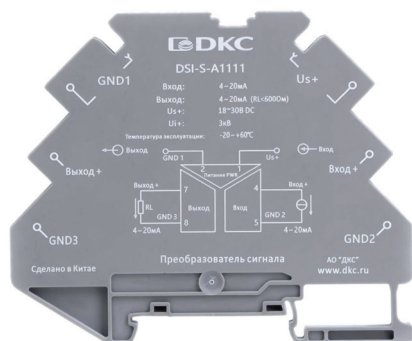
- гальваническая развязка цепей;
- нормализация (преобразование) сигналов;
- фильтрация сигнала (защита от паразитных наводок);
- усиление сигнала (при передаче на большие расстояния).

### Особенности

Наличие зеленого индикатора на передней панели



## Преобразователь сигналов DSI-S

**Назначение**

- преобразование аналоговых сигналов.

**Особенности**

- ширина корпуса – 6,2 мм;
- независимое внешнее питание – 24 В DC.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Напряжение питания, В DC	24	
Диапазон напряжения питания, В DC	18...30	
Температурный дрейф, %	0,005	
Погрешность, %	0,1	
Количество входов	1	
Количество выходов	1	
Время отклика, мс	0,5	
Диэлектрическая прочность, кВ (AC)/м	3	
Сопротивление изоляции между питанием/входом/выходом, МОм	≥100	
Параметры температуры, °С	рабочая температура	от -20 до +60
	температура хранения и транспортировки	от -40 до +85
Относительная влажность (без конденсации), %	10...90	
Степень загрязнения	II	
Степень защиты	IP20	
Материал корпуса	полиамид	
Класс горючести по UL 94	V0	
Габариты, мм	глубина	72
	ширина	6,2
	высота	87,2
Масса, г	27	
Мощность при 24 В DC, Вт	токовый выход	≤2
	выход по напряжению	≤1

Входной сигнал	Выходной сигнал	Входное сопротивление	Выходное сопротивление	Потребляемый ток	Код
0–20 мА	0–10 В	≤50 Ом			DSI-S-A3112
4–20 мА	0–10 В	≤50 Ом	≥2 кОм	≤30 мА	DSI-S-A1112
0–10 В	0–10 В	≥90 кОм			DSI-S-A2112
0–10 В	0–20 мА	≥90 кОм			DSI-S-A2113
0–10 В	4–20 мА	≥90 кОм			DSI-S-A2111
4–20 мА	4–20 мА	≤50 Ом	<600 Ом	≤80 мА	DSI-S-A1111
0–20 мА	0–20 мА	≤50 Ом			DSI-S-A3113

Схема подключения

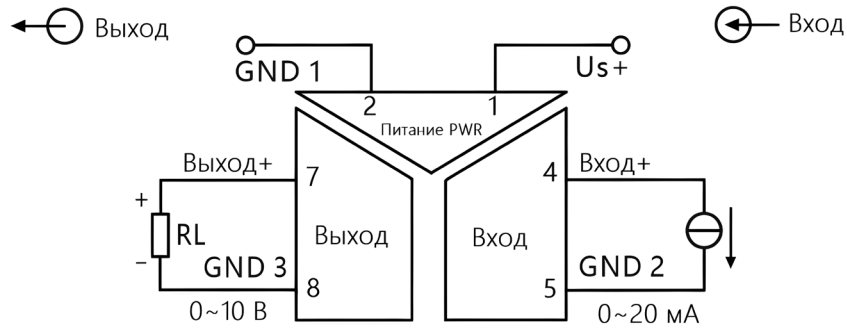


Схема подключения DSI-S-A3112

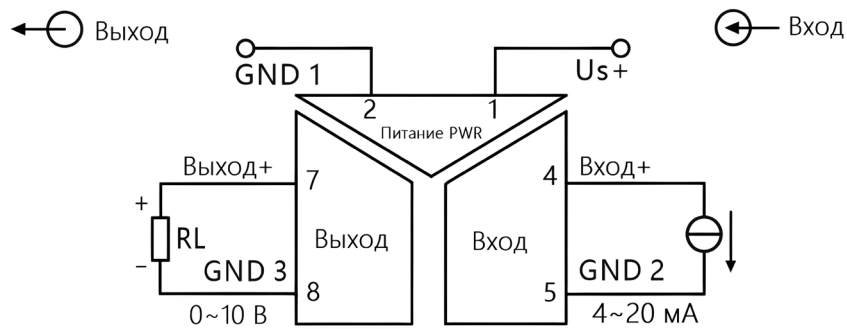


Схема подключения DSI-S-A1112

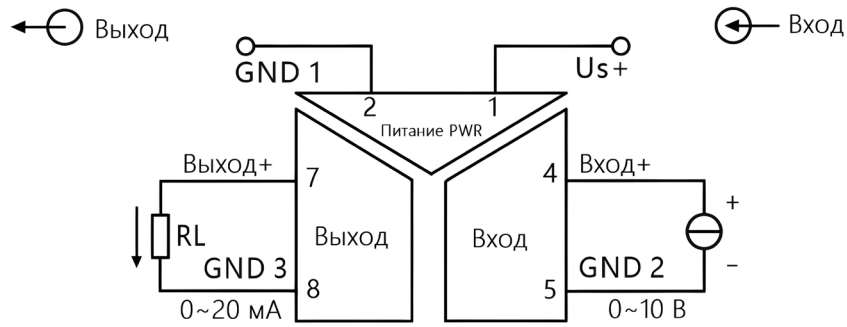


Схема подключения DSI-S-A2113

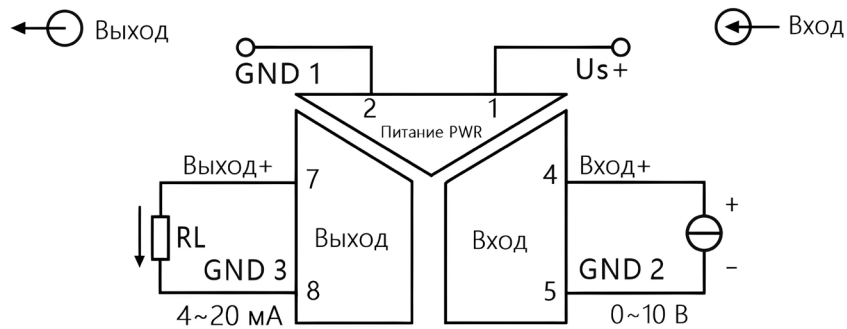


Схема подключения DSI-S-A2111

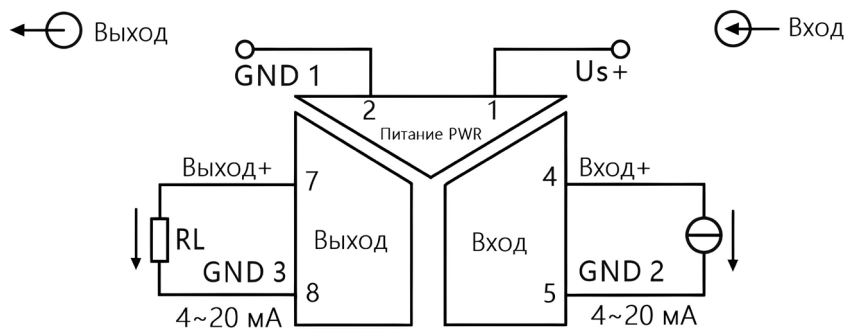


Схема подключения DSI-S-A1111

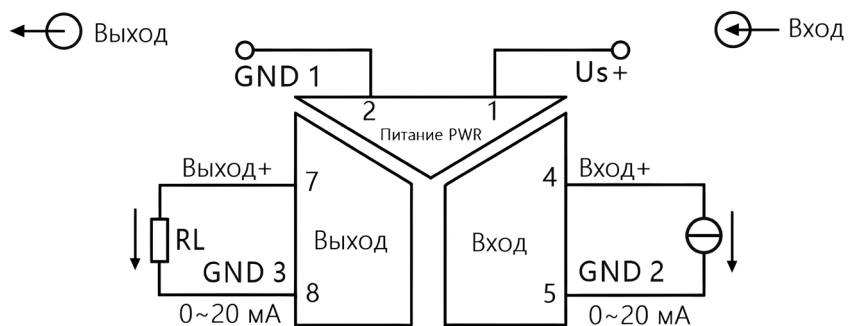


Схема подключения DSI-S-A3113

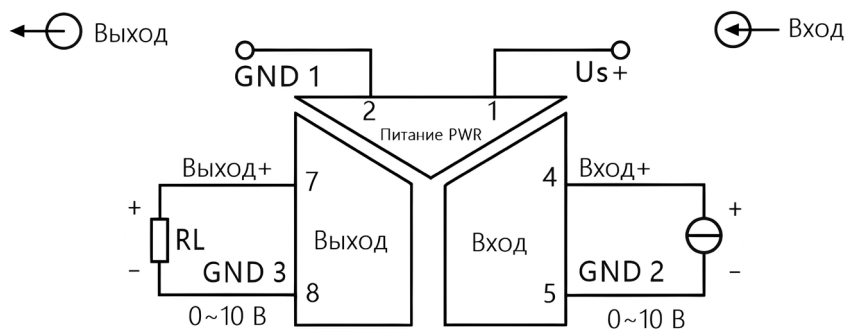
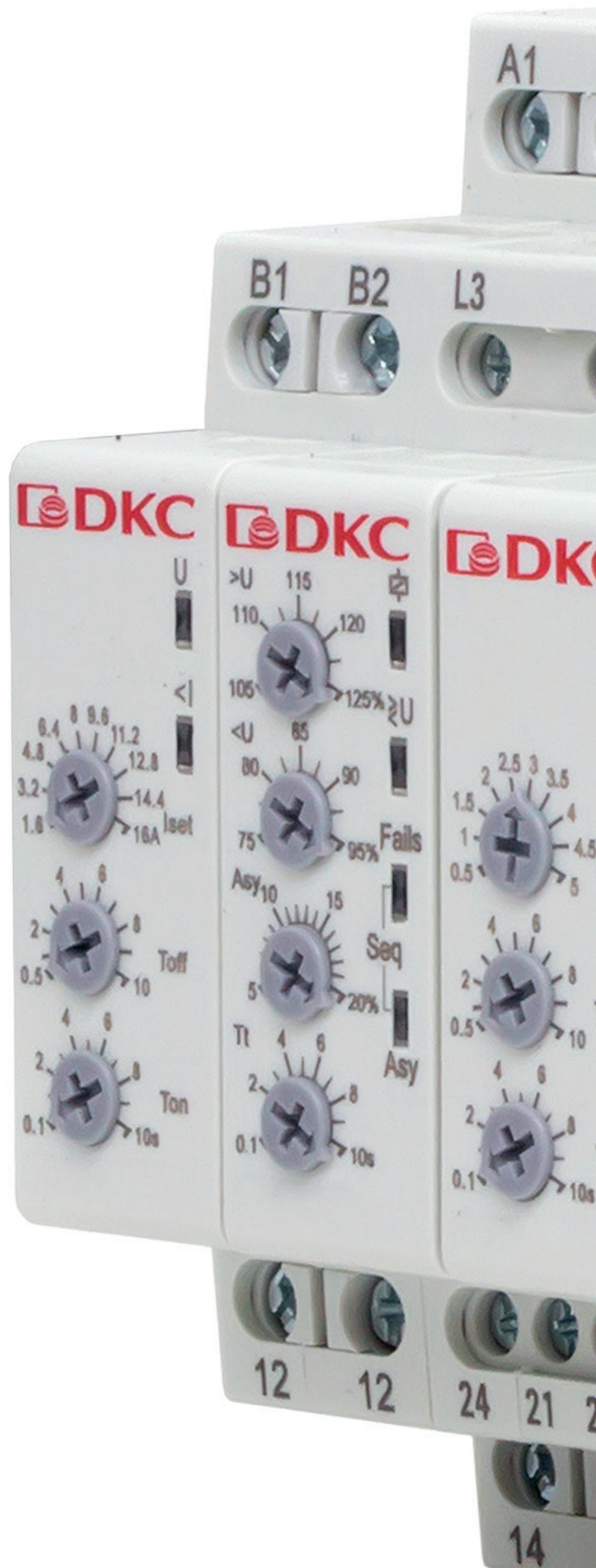


Схема подключения DSI-S-A2112

## Реле контроля и управления "Mitra"

Реле контроля и управления.....	13.2
Реле времени типа DRM.....	13.3
Реле задержки включения и выключения.....	13.3
Реле времени многофункциональное.....	13.5
Реле контроля тока типа DRC.....	13.8
Реле контроля напряжения типа DRV.....	13.10
Реле контроля фаз типа DRF.....	13.12



## Реле контроля и управления

Реле контроля является важным элементом в обеспечении стабильной и безопасной эксплуатации электротехнической системы. Существуют различные виды реле контроля, включая реле времени, реле контроля напряжения, тока и фаз. Реле времени предназначено для решения задач коммутации с выдержкой времени, в том числе по сигналу управляющего контакта, циклического включения и выключения, а также коммутаций в импульсном режиме. Реле контроля фаз постоянно анализирует состояние фаз в системе, если обнаруживаются условия, такие как асимметрия или обрыв фазы, оно генерирует сигнал для отключения от системы. Реле контроля напряжения контролируют напряжение в электрической цепи и обеспечивают отключение, если напряжение выходит за установленные пределы. Реле контроля тока реализует операцию по сравнению тока, протекающего в контролируемой цепи, с установленным значением. Если протекающий ток превышает установленный, реле активизирует свою защитную функцию.

## Сфера применения



Перерабатывающая промышленность



Металлургия



Машиностроение



Энергетика



Жилищное и коммерческое строительство

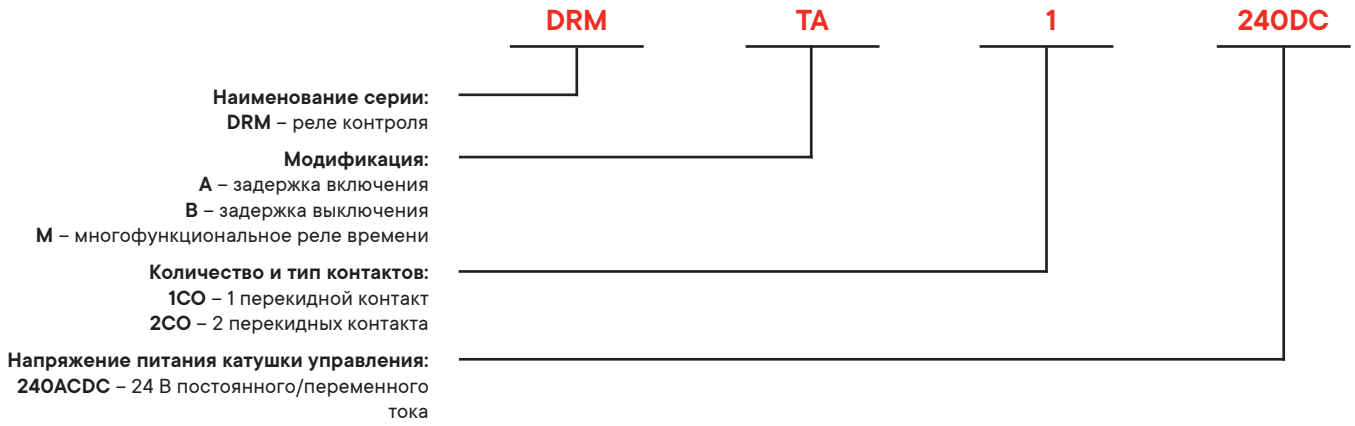


Транспортная инфраструктура



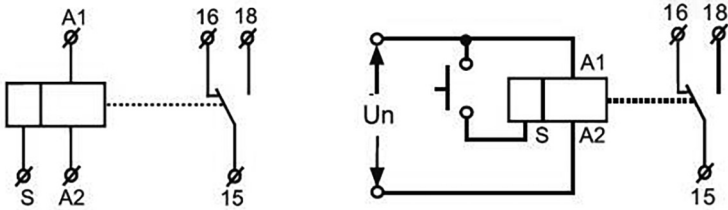
## Система кодировки

### Реле времени типа DRM-T

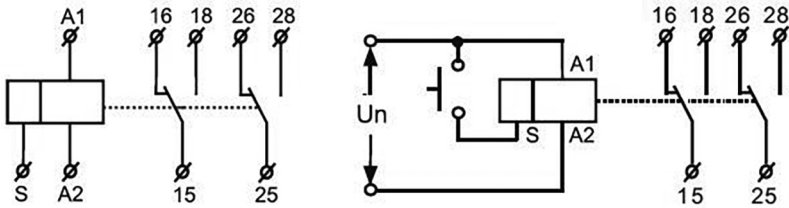


## Схемы подключения

### DRM-TA-1/TB-1

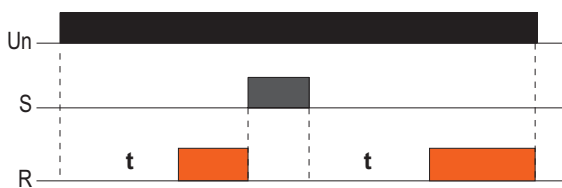


### DRM-TA-1/TB-1

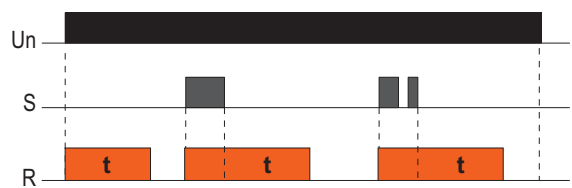


## Функциональные диаграммы

### DRM-TA



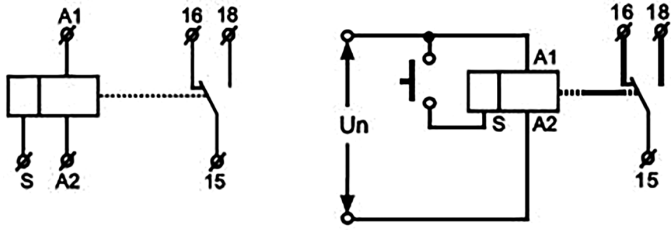
### DRM-TB



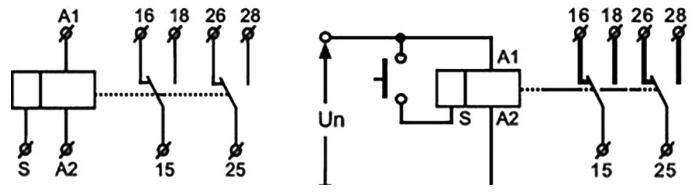


## Схемы подключения

DRM-TM-1

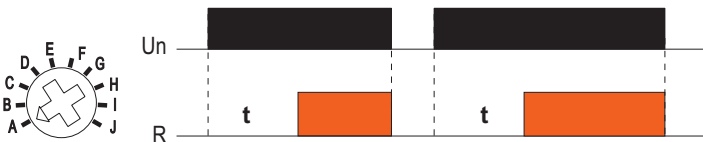


DRM-TM-2



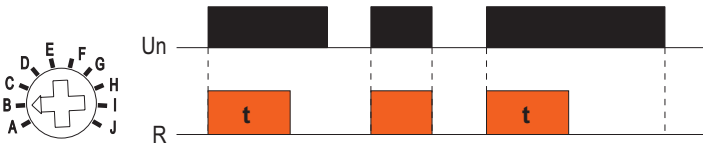
## Функциональные диаграммы

Функция А: задержка включения



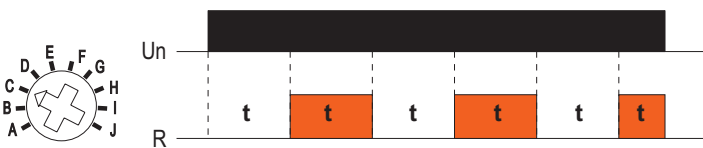
При подаче напряжения питания  $U_n$  на катушку управления реле начинается отсчет установленного времени задержки  $t$ . После истечения времени задержки контакты реле  $R$  переключаются, изменяют состояние. Контакты  $R$  возвращаются в исходное состояние после снятия входного напряжения  $U_n$ . Управляющий контакт  $S$  не используется в этом режиме.

Функция В: включение на установленный интервал времени



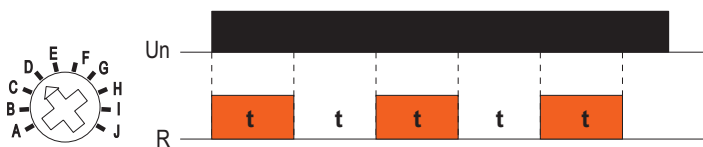
При подаче напряжения питания  $U_n$  на катушку управления контакты реле  $R$  немедленно меняют состояние и начинается цикл отсчета установленного времени  $t$ . По истечении времени задержки  $t$  контакты возвращаются в исходное положение. При снятии входного напряжения  $U_n$  контакты также возвращаются в исходное положение. Управляющий контакт  $S$  не используется в этом режиме.

Функция С: режим циклической работы, начинающийся с выключения



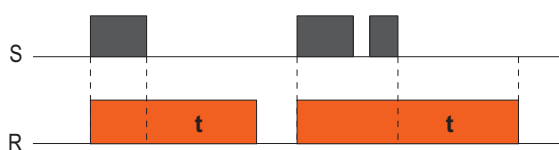
При подаче напряжения питания  $U_n$  на катушку управления начинается циклическая работа с отсчета заданного времени  $t$ . После отсчета времени  $t$  контакты реле  $R$  меняют состояние на это же установленное время  $t$ . Этот цикл повторяется до момента снятия входного напряжения  $U_n$ . Управляющий контакт  $S$  не используется в этом режиме.

Функция D: режим циклической работы, начинающийся с включения



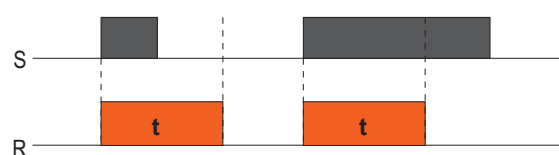
При подаче напряжения питания  $U_n$  на катушку управления контакты реле  $R$  немедленно меняют состояние и начинается цикл отсчета установленного времени  $t$ . По истечении времени  $t$  контакты возвращаются в исходное положение на временной промежуток, равный  $t$ . Этот цикл повторяется до момента снятия входного напряжения  $U_n$ . Управляющий контакт  $S$  не используется в этом режиме.

### Функция E: задержка выключения по управляющему контакту S



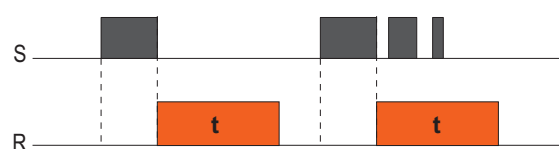
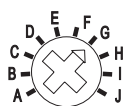
Входное напряжение питания  $U_n$  на катушку управления должно подаваться непрерывно. Когда управляющий контакт S замыкается, контакты реле R меняют состояние. Когда управляющий контакт S размыкается, начинается отсчет заданного времени  $t$ . По истечении времени  $t$  контакты R возвращаются в исходное состояние. Если управляющий контакт S будет повторно замкнут до истечения времени  $t$ , то произойдет сброс отсчета времени. Когда управляющий контакт S размыкается, отсчет времени начинается снова, и контакты реле R остаются включенными. Контакты реле R возвращаются в исходное состояние после снятия напряжения питания  $U_n$ .

### Функция F: однократное включение на установленное время по замыканию управляющего контакта S



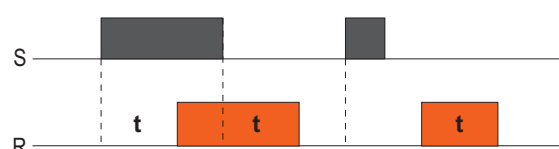
При подаче напряжения питания  $U_n$  реле готово принимать сигнал управляющего контакта S. При замыкании управляющего контакта S переключаются контакты реле R и начинается отсчет заданного времени  $t$ . После отсчета заданного времени  $t$  контакты реле R возвращаются в исходное состояние. Прерывание сигнала управляющего контакта S в период отсчета времени  $t$  не влияет на реализацию функции.

### Функция G: однократное включение на установленное время по размыканию управляющего контакта S



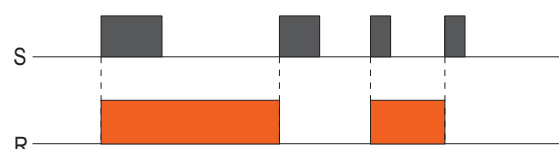
При подаче напряжения питания  $U_n$  реле готово принимать сигнал управляющего контакта S. Замыкание управляющего контакта S не приведет к отсчету времени  $t$  и переключению контактов реле R. Только при размыкании управляющего контакта S, контакты реле R меняют состояние и начинается отсчет заданного времени  $t$ . После отсчета времени  $t$  контакты реле R возвращаются в исходное состояние. В период отсчета заданного времени  $t$  реле не реагирует на сигналы управляющего контакта S.

### Функция H: задержка включения/выключения, управляемая контактом S



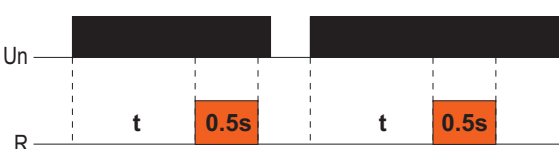
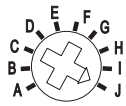
Входное напряжение питания  $U_n$  на катушку управления должно подаваться непрерывно. Когда управляющий контакт S замыкается, начинается отсчет заданного времени  $t$ . По истечении времени  $t$  контакты реле R меняют состояние и остаются в нем до тех пор, пока не разомкнется управляющий контакт S. Если управляющий контакт S размыкается, отсчет времени начинается заново, положение контактов реле R не изменяется. По истечении времени  $t$  контакты реле R меняют состояние. Если входное напряжения питания  $U_n$  снимается, контакты реле R возвращаются в исходное состояние.

### Функция I: циклическая работа с управляющим контактом S



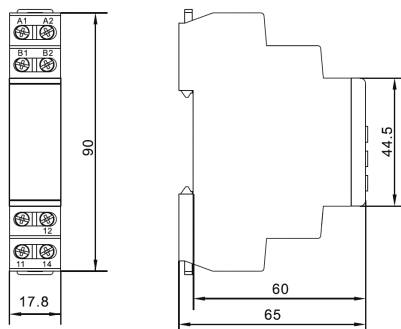
Входное напряжение питания  $U_n$  на катушку управления должно подаваться непрерывно. Положение контактов реле R меняется при каждом замыкании управляющего контакта S. Если входное напряжения питания  $U_n$  снимается, контакты реле R возвращаются в исходное состояние.

### Функция J: генерирование импульса 0,5 сек по истечении времени t



При подаче входного напряжения питания  $U_n$  на катушку управления одиночный выходной импульс длительностью 0,5 секунды подается на реле после задержки  $t$ . Необходимо отключить питание и повторно подать его для повторения импульса. Управляющий контакт S не используется в этом режиме.

## Реле контроля тока типа DRC



### Назначение

- мониторинг и защита электросети при повышении и понижении тока.

### Особенности

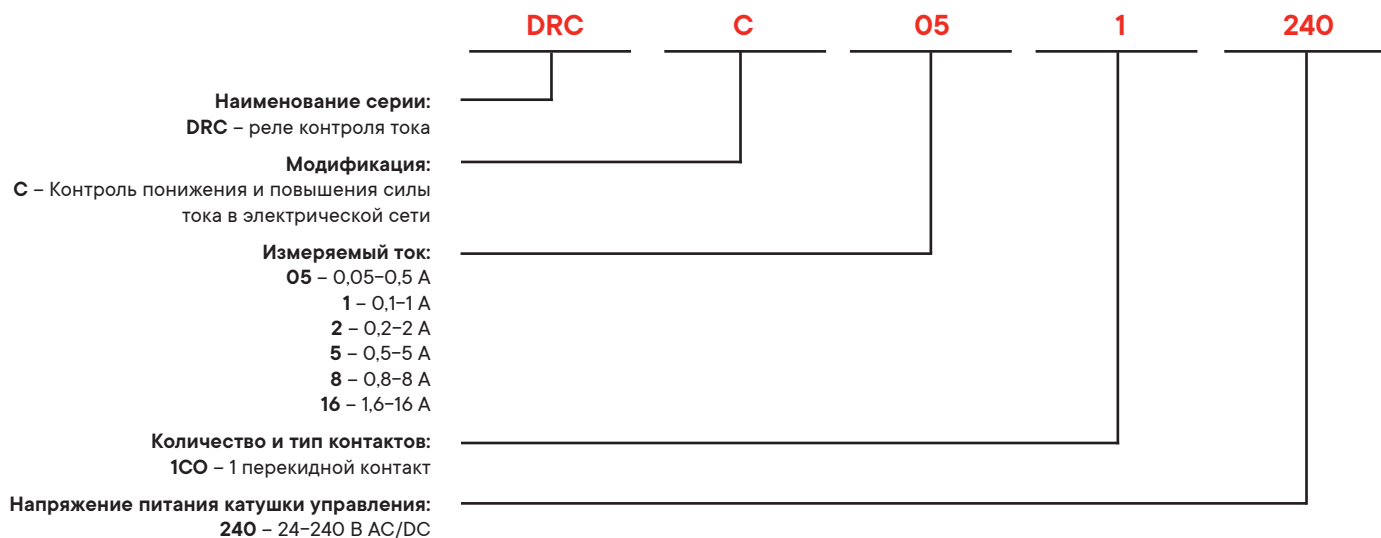
- диапазон измерения тока – от 0,05 до 16 А.

## Технические характеристики

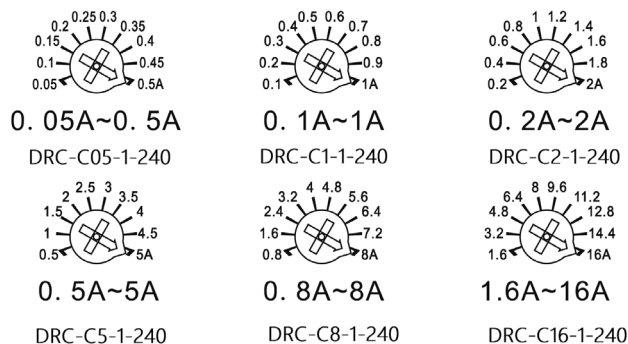
Наименование параметра	Значение
Клеммы питания	A1-A2
Номинальное напряжение питания, В	24-240 AC/DC
Номинальная частота, Гц	45-65
Клеммы ввода тока	B1-B2
Гистерезис, %	5%
Погрешность измерения, %	≤5%
Материал контактов	AgSnO2
Задержка запуска, с	0,1-10
Задержка отключения, с	0,5-10
Ошибка задержки, с	±5 %
Потребляемая мощность, Вт	0,85
Номинальный ток (категория AC-1), А	10
Количество и тип контактов групп управления	1CO
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub> , В	250 AC
Максимальный номинал предохранителя RT 36-00, А	5
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Степень загрязнения	3
Рабочая температура, °C	от -25 до +50
Температура хранения, °C	от -25 до +75
Механическая износостойкость (не менее), циклов	1×10 <sup>6</sup>
Электрическая износостойкость (не менее), циклов	1×10 <sup>5</sup>
Максимальное сечение проводников, мм	0,5-2,5
Момент затяжки винтов при использовании отвертки, Н·м	0,5
Масса (не более), кг	0,06
Срок службы	10 лет

Диапазон измерения тока, А	Код
0,05-0,5	DRC-C05-1-240
0,1-1	DRC-C1-1-240
0,2-2	DRC-C2-1-240
0,5-5	DRC-C5-1-240
0,8-8	DRC-C8-1-240
1,6-16	DRC-C16-1-240

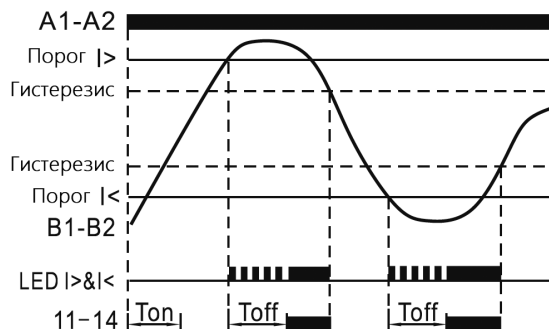
## Система кодировки



## Диапазон измерения тока

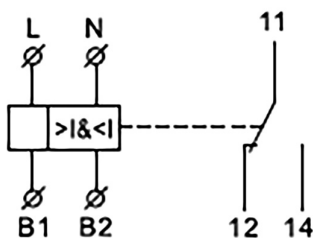


## Функциональная диаграмма

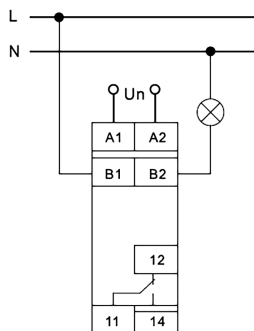


## Схемы подключения

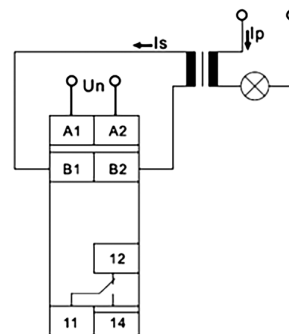
### Электрическая схема



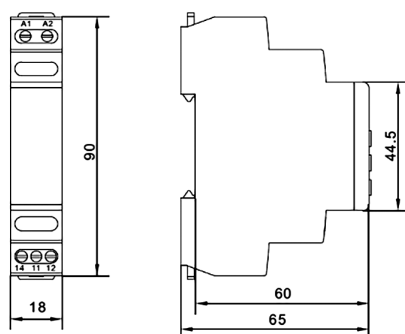
### Схема прямого подключения



### Схема подключения DRC через трансформатор тока



## Реле контроля напряжения типа DRV



### Назначение

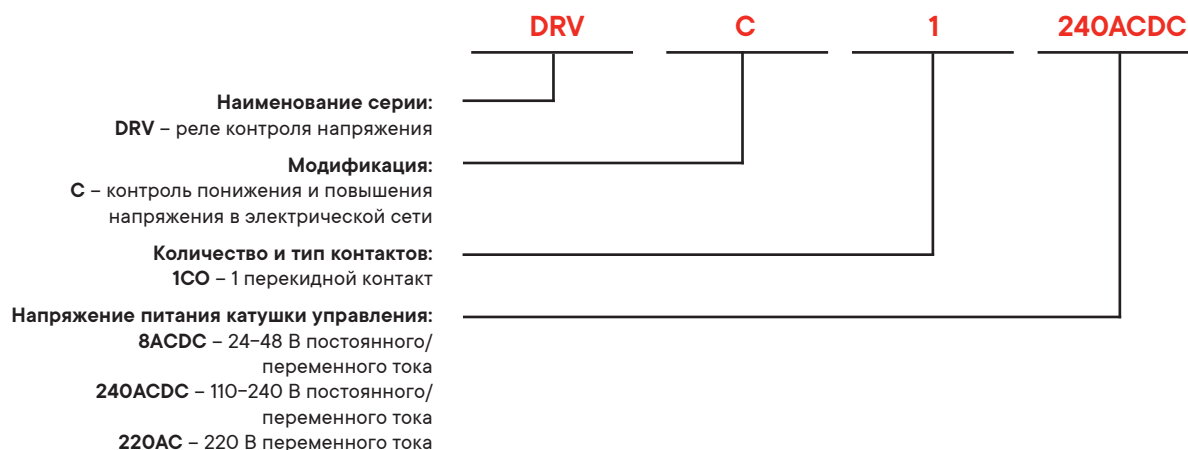
- коммутация электрических цепей при повышении и понижении напряжения.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Клеммы питания	A1-A2
Номинальная частота, Гц	45-65
Гистерезис (от заданного порогового значения), %	±3%
Погрешность измерения (во всем диапазоне), %	±1%
Материал контактов	AgSnO2
Задержка срабатывания, с	0,1-10
Ошибка задержки срабатывания, %	±5%+0,1 с
Выходные контакты	11,12,14
Номинальный ток (категория AC-1), А	16
Количество и тип контактов групп управления	1 CO
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	250
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Степень загрязнения	3
Рабочая температура, °С	от -25 до +50
Температура хранения, °С	от -25 до +55
Механическая износостойкость (не менее), циклов	$1 \times 10^6$
Электрическая износостойкость (не менее), циклов	$1 \times 10^5$
Максимальное сечение проводников, мм	0,5-1
Момент затяжки винтов при использовании отвертки, Н·м	0,5
Масса (не более), кг	0,06
Срок службы	10 лет

Номинальное напряжение, В	Рабочий диапазон напряжения, В	Уставки срабатывания при $U >$ и $U <$ , В	Код
AC 220	AC 150-280	$U > 225-275$ $U < 165-215$	DRV-C-1-220AC
AC/DC 24-48	AC/DC 15-150	$U > 20-80$ $U < 20-80$	DRV-C-1-48ACDC
AC/DC 110-240	AC/DC 30-270	$U > 65-260$ $U < 65-260$	DRV-C-1-240ACDC

## Система кодировки



## Схема подключения

Электрическая схема

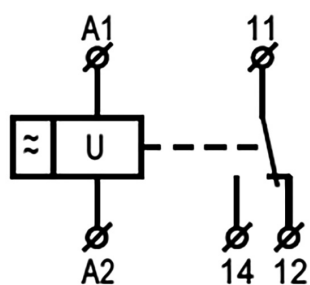
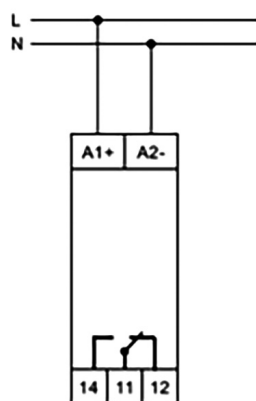
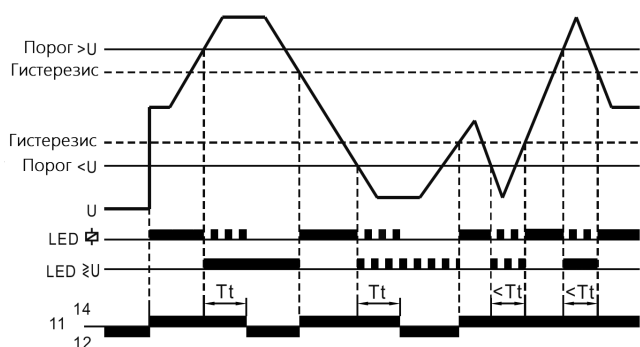


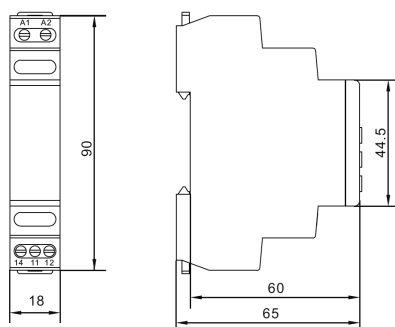
Схема прямого подключения



## Функциональная диаграмма



## Реле контроля фаз типа DRF



### Назначение

- мониторинг и защита в трехфазной электросети от:
  - перепадов напряжения;
  - обрыва фаз;
  - чередования фаз;
  - асимметрии.

### Особенности

- контролирует три фазы.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Клеммы измерения	L1, L2, L3	
Номинальное напряжение питания, В	208–480	
Рабочий диапазон напряжения, В	165–528	
Диапазон измерений напряжения, В	150–552	
Номинальная частота, Гц	50–60	
Уставки срабатывания, В	$U >$	$105\% - 125\% \times U_n$
	$U <$	$75\% - 95\% \times U_n$
Настройка асимметрии, %	5–20	
Задержка отключения, с	0,1–10	
Асимметричная задержка срабатывания, с	0,1–10	
Гистерезис, %	2%	
Материал контактов	AgSnO <sub>2</sub>	
Значение отключения при сбое фазы	$70\% \times U_n$	
Время отключения при неправильной последовательности фаз и сбое фазы, с	<0,5	
Ошибка задержки, с	$\pm 10\% + 0,1$ с	
Предел измерения, В	<156	
Погрешность измерения, %	1% x значение шкалы	
Количество и тип контактов групп управления	2CO	
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	480	
Номинальный ток (категория AC-1), А	8 А/250 В	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Степень загрязнения	3	
Рабочая температура, °С	от –25 до +55	
Температура хранения, °С	от –30 до +70	
Механическая износостойкость (не менее), циклов	$1 \times 10^6$	
Электрическая износостойкость (не менее), циклов	$1 \times 10^5$	
Максимальное сечение проводников, мм	0,5–2,5	
Момент затяжки винтов при использовании отвертки, Н·м	0,5	
Масса (не более), кг	0,06	
Срок службы	10 лет	

Контроль понижения напряжения $>U$	Контроль повышения напряжения $>U$	Контроль обрыва фаз	Контроль чередования фаз	Контроль асимметрии	Код
•	•	•	-	-	DRF-3-5
•	•	•	•	•	DRF-3-7

## Схема подключения

Электрическая схема

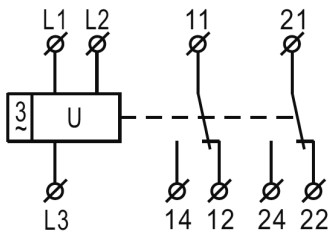
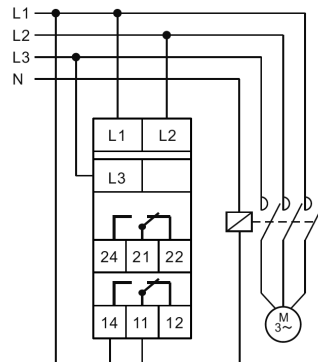
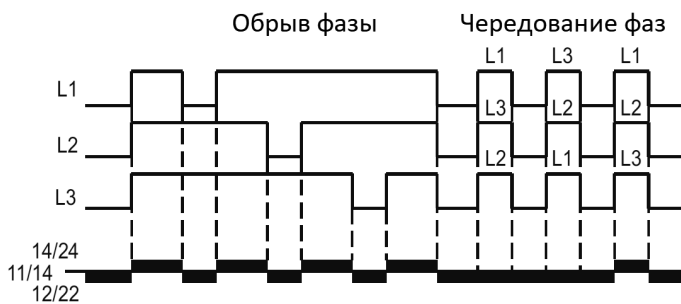


Схема прямого подключения

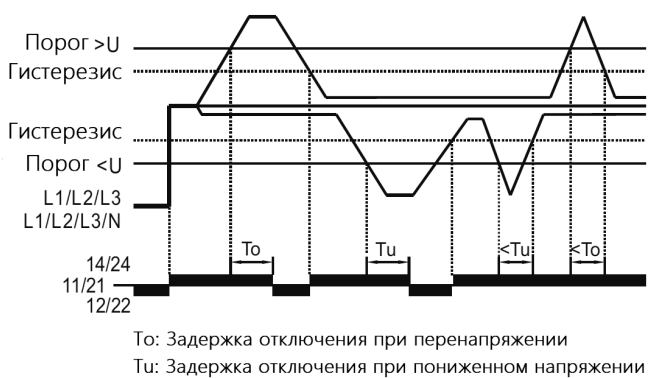


## Функциональные диаграммы

Обрыв фазы и чередование фаз



Перенапряжение и пониженное напряжение



Асимметрия



## Импульсные источники питания "Mitra"

Импульсные источники питания "Mitra" .....	14.2
Импульсные источники питания серии "MODULAR POWER" .....	14.4
Импульсные источники питания серии "ECO POWER" .....	14.8
Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" .....	14.13
Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" .....	14.25
Модули резервирования .....	14.31



## Импульсные источники питания "Mitra"

Источники питания имеют решающее значение в обеспечении эксплуатационной надежности электрических систем. Такие устройства следует выбирать так же тщательно, как и другие компоненты системы, ведь от этого зависит производительность, энергоэффективность и безостановочная работа оборудования.

### Высокая перегрузочная способность

Источники питания имеют перегрузочную способность более +50% в течение 5 секунд или нескольких минут (в зависимости от модели). В течение этого времени сохраняется стабильное выходное напряжение.

Высокая перегрузочная способность позволяет осуществлять запуск мощных нагрузок. Однако если состояние перегрузки продолжается в течение длительного времени, то внутренние компоненты источника питания будут перегреваться и выделять большое количество тепла. Во избежание выхода из строя, источники питания имеют режим "Hissup", который допускает перегрузку более +50-100% мощности от номинала в течение не менее, чем 5 секунд, а затем отключает выходную линию для технического перерыва. Создаваемая пиковая мощность, необходимая для запуска мощных нагрузок, исключает риск чрезмерного нагрева компонентов, т.к. во время перерыва они охлаждаются. Реальный диапазон рабочих температур для всех моделей составляет от -20 до +50°C при полной нагрузке без снижения характеристик.

### Всесторонняя защита

Все модели имеют встроенную защиту выхода от перегрузки, короткого замыкания, перегрева, а также перенапряжения как для входа, так и для выхода. Вход трехфазных моделей включает в себя активную защиту от перенапряжений с ограничением пускового тока, которая позволяет избежать сбоев в работе, возникающих при коммутации нагрузок, или в случае неисправностей промышленных сетей, где перенапряжения могут достигать трех - четырехкратного напряжения сети с длительностью фронта импульса 1,3 мс (нормы VDE-0160), что может привести к выходу из строя внутренних компонентов.

### Защита от короткого замыкания и перегрузки

Защита предотвращает возникновение неисправности источника питания из-за перегрузки и перегрева компонентов. В автоматизированных системах условия эксплуатации и характер нагрузок могут сильно варьироваться. Источники питания в таких системах должны отвечать ряду требований: иметь защиту от перегрузки по току и иметь способность питать нагрузки, требующие высокого пикового тока при температуре окружающей среды не менее +45° С и выше, в соответствии с нормативами. Высокие пиковые токи требуются таким нагрузкам, как лампы накаливания (холодный пуск), драйверы светодиодов, емкостные нагрузки (преобразователи постоянного тока и конденсаторы фильтров, которые при включении образуют короткое замыкание на нескольких десятых миллисекунд) или индуктивные нагрузки (двигатели постоянного тока, электромагниты и т. д.) – они требуют пиковых токов, превышающих их номинальное значение в 5-30 раз. Часто запуск этих нагрузок осуществляется одновременно, а начальный пусковой ток должен иметь достаточную продолжительность – обычно это от нескольких десятых миллисекунд до 5 секунд. Также наличие перегрузки по току обеспечивает селективность, позволяя сработать плавкой вставке отдельного потребителя. Это предотвращает полное отключение источника питания и обесточивание всей выходной линии.

### Время удерживания

Это время, в течение которого на выходе источника питания поддерживается номинальное напряжение при номинальной нагрузке. Этот параметр важен, поскольку он предотвращает остановку работы потребителей из-за просадок напряжения питающей сети.

### MTBF (средняя наработка на отказ)

Средняя наработка на отказ (Mean time between failures, MTBF) - технический параметр, характеризующий надежность восстанавливаемого прибора, устройства или технической системы. К этой цифре необходимо относиться с особым вниманием. В соответствии с расчетными методами наработка на отказ всех источников питания составляет 750 000 часов (85 лет в соответствии с SN29500 – IEC 61709), в то время как ожидаемый срок эксплуатации – около 70 000 часов (в среднем 7,9 года). Вторая оценка менее оптимистична, но, несомненно, она ближе к реальности. Как следствие, опубликованные данные о наработке на отказ должны интерпретироваться на основе достоверности используемых методов расчета. В дополнение к значениям согласно SN 29500– IEC 61709, все источники питания соответствуют более строгим стандартам MIL HDBKn217F.

### Соответствие стандартам

Все источники питания соответствуют стандартам EN 60950-1, EN 62368-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.

## Основные примечания

### Параллельное соединение и параллельное соединение с резервированием

Все источники питания могут быть соединены параллельно для увеличения общей мощности за счет применения двух и более источников.

Модели, которые уже имеют встроенный разделительный диод "ORing", доступны для параллельного соединения с резервированием без каких-либо дополнительных устройств.

Мы рекомендуем настроить выходное напряжение каждого из устройств одинаковым (допуск  $\pm 50$  мВ), применяя одинаковую калибровочную нагрузку, перед их параллельным соединением. Мы также настоятельно рекомендуем использовать источники питания одной модели. Если необходимо осуществить параллельное соединение с резервированием моделей без встроенных разделительных диодов, то соединение должно быть выполнено в соответствии с рис. 1.

### Последовательное подключение

Все источники питания могут быть подключены последовательно для удвоения напряжения (рис. 2) или получения двухполярного питания, например,  $\pm 12$  В или  $\pm 24$  В (рис. 3).

Мы настоятельно рекомендуем использовать источники питания одной модели совместно со встречно-параллельным включением диодов, которые имеют характеристики, соответствующие значениям максимальной силы тока источников питания.

### Сигнализация наличия питания "DC OK"

Сухой контакт "DC OK" автоматически замыкается, когда значение выходного напряжения падает ниже порога в  $-10\%$  от номинального, в случае короткого замыкания на выходной линии или ее перегрузки. Присутствует не у всех моделей.

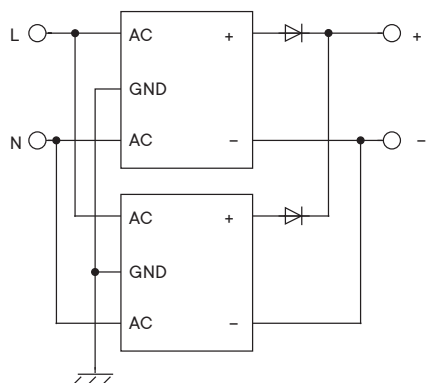


Рис. 1

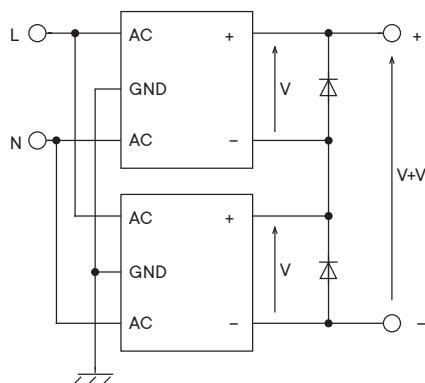


Рис. 2

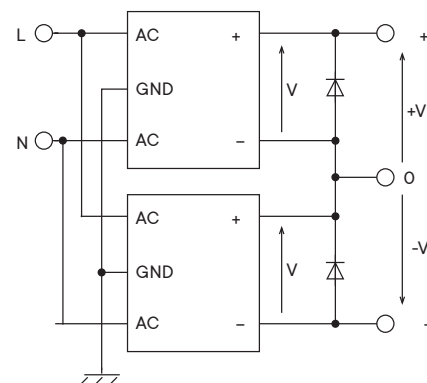


Рис. 3

## Импульсные источники питания серии "MODULAR POWER"

Однофазные импульсные источники питания серии "MODULAR POWER" мощностью от 15 до 70 Вт предназначены для использования в малых системах автоматизации. Компактный корпус изделия соответствует стандарту DIN для модульного оборудования и позволяет оптимизировать пространство в модульном щите. Высокая производительность и широкий диапазон рабочих температур способствуют экономии энергии и увеличению срока службы компонентов.

### Основные сферы применения

- Автоматизация жилых домов и зданий;
- Устройства управления и сигнализации;
- Промышленная автоматизация.

### Особенности

- Входное напряжение от 90 до 264 В переменного и от 110 до 370 В постоянного тока делает устройство универсальным;
- Наличие класса защиты II от поражения электрическим током не требует заземления источника питания;
- Высокая эффективность снижает потребление энергии и рабочую температуру, что позволяет использовать устройство в небольших корпусах;
- Защита от короткого замыкания и перегрузки;
- Встроенная тепловая защита предотвращает выход из строя в случае длительной перегрузки при высоких температурах окружающей среды.

### Компактные размеры

Форм-фактор модульного оборудования

### Широкий диапазон входного напряжения

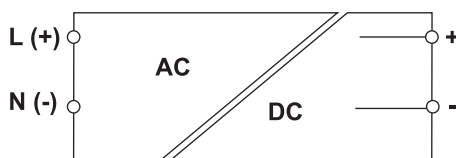
Универсальны, подходят для всех сетей электроснабжения



**Защита от короткого замыкания и перегрузки**  
Встроенная тепловая защита в случае длительной перегрузки

**Высокая эффективность**  
Малое рассеивание тепла внутри щита

## Импульсные источники питания серии "MODULAR POWER" 15 Вт

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания и перегрузки.

**Характеристики**

- материал – АБС-пластик;
- класс горючести по UL94 – V0;
- тип – однофазный.

**Условия монтажа**

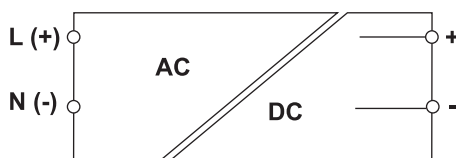
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCS1015W024VAA	XCS1015W012VAA
Тип источника	CSD1-015W/024V/AA	CSD1-015W/012V/AA
<b>Входные характеристики</b>		
Входное номинальное напряжение, В	120–230	120–230
Переменное напряжение (AC), В	85–264	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–370 (снижение х-к U<130)	100–370 (снижение х-к U<130)
Частота, Гц	47–63	47–63
Потребляемый ток, А	0,29 (120 В) / 0,18 (230 В)	0,29 (120 В) / 0,18 (230 В)
Импульс пускового тока, А	5	5
Коэффициент мощности	>0,6	>0,6
Внутренняя плавкая вставка	T1 A	T1 A
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C2 A / T2 A	MCB: C2 A / T2 A
<b>Выходные характеристики</b>		
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%	12±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	-	-
Номинальный выходной ток, А	0,6 при +60 °С	1,2 при +60 °С
Перегрузка, А	0,81	1,6
Пиковый ток, А	-	-
Пульсация напряжения, мВ	50	50
Время удерживания, мс	12 (120 В) / 20 (230 В)	12 (120 В) / 20 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK"	светодиод "DC OK"
Контакт цепи сигнализации	-	-
Параллельное соединение	да	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>		
КПД	86% (120 В) / 86% (230 В)	84% (120 В) / 85% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	2,2 (120 В) / 2,2 (230 В)	2,7 (120 В) / 2,6 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70 (снижение -0,9 Вт >60 °С)	от -20 до +70 (снижение -0,9 Вт >60 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	класс 2, не требует заземления	класс 2, не требует заземления
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	класс 2, не требует заземления	класс 2, не требует заземления
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2	II / 2
Степень защиты	IP20	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	35×90×62	35×90×62
Вес, г	91	91

## Импульсные источники питания серии "MODULAR POWER" 30 Вт



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки.

### Характеристики

- материал – АБС-пластик;
- класс горючести по UL94 – V0;
- тип – однофазный.

### Условия монтажа

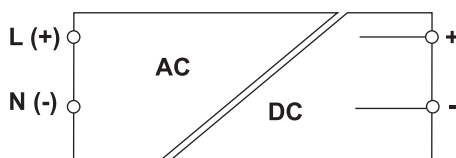
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSD1030W024VAA	XCSD1030W012VAA
Тип источника	CSD1-030W/024V/AA	CSD1-030W/012V/AA
<b>Входные характеристики</b>		
Входное номинальное напряжение, В	120–230	120–230
Переменное напряжение (AC), В	85–264	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–370 (снижение х-к U<130)	100–370 (снижение х-к U<130)
Частота, Гц	47–63	47–63
Потребляемый ток, А	0,56 (120 В) / 0,34 (230 В)	0,56 (120 В) / 0,34 (230 В)
Импульс пускового тока, А	5	5
Коэффициент мощности	>0,6	>0,6
Внутренняя плавкая вставка	T2 А	T2 А
Рекомендуемая защита на входе	МСВ: С3 А / Т3 А	МСВ: С3 А / Т3 А
<b>Выходные характеристики</b>		
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%	12±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	-	5–15
Номинальный выходной ток, А	1,25 при +50 °С	4 (5 В), 2 (15 В) при +55 °С
Перегрузка, А	2	6,9...3
Пиковый ток, А	-	-
Пульсация напряжения, мВ	50	50
Время удерживания, мс	12 (120 В) / 20 (230 В)	12 (120 В) / 20 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK"	светодиод "DC OK"
Контакт цепи сигнализации	-	-
Параллельное соединение	да	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>		
КПД	88% (120 В) / 87% (230 В)	87% (120 В) / 86% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	4 (120 В) / 3,9 (230 В)	4,1 (120 В) / 4 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70 (снижение -1,2 Вт >50 °С)	от -20 до +70 (снижение -1,2 Вт >55 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	класс 2, не требует заземления	класс 2, не требует заземления
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	класс 2, не требует заземления	класс 2, не требует заземления
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2	II / 2
Степень защиты	IP20	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	53×90×62	53×90×62
Вес, г	148	148

## Импульсные источники питания серии "MODULAR POWER" 72 Вт

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки.

**Характеристики**

- материал – АБС-пластик;
- класс горючести по UL94 – V0;
- тип – однофазный.

**Условия монтажа**

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCS1072W024VAA	XCS1072W012VAA
Тип источника	CSD1-072W/024V/AA	CSD1-072W/012V/AA
<b>Входные характеристики</b>		
Входное номинальное напряжение, В	120–230	120–230
Переменное напряжение (AC), В	85–264	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–370 (снижение x-к U<130)	100–370 (снижение x-к U<130)
Частота, Гц	47–63	47–63
Потребляемый ток, А	1,17 (120 В) / 0,71 (230 В)	1,17 (120 В) / 0,71 (230 В)
Импульс пускового тока, А	15	15
Коэффициент мощности	>0,6	>0,6
Внутренняя плавкая вставка	T2 А	T2 А
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C3 А / T3 А	MCB: C3 А / T3 А
<b>Выходные характеристики</b>		
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%	12±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	23–27,5	12–15
Номинальный выходной ток, А	3 при +55 °С	5–4 при +55 °С
Перегрузка, А	4,5	8
Пиковый ток, А	-	-
Пульсация напряжения, мВ	50	50
Время удерживания, мс	12 (120 В) / 20 (230 В)	12 (120 В) / 20 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK"	светодиод "DC OK"
Контакт цепи сигнализации	-	-
Параллельное соединение	да	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>		
КПД	89% (230 В)	89% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	9,6 (120 В) / 7,9 (230 В)	10 (120 В) / 8,5 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70 (снижение -2,6 Вт >55 °С)	от -20 до +70 (снижение -1,8 Вт >50 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	класс 2, не требует заземления	класс 2, не требует заземления
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	класс 2, не требует заземления	класс 2, не требует заземления
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2	II / 2
Степень защиты	IP20	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	71×90×62	71×90×62
Вес, г	229	229

## Импульсные источники питания серии "ECO POWER"

Импульсные источники питания серии "ECO POWER" мощностью от 75 до 480 Вт имеют оптимальное соотношение цены и технических характеристик. Они предназначены для применения в промышленной автоматизации, имеют встроенную цепь постоянного тока для реактивных нагрузок, и обладают КПД до 90%.

### Основные сферы применения

- Промышленная автоматизация;
- Автоматизация зданий;
- Телекоммуникации.

### Особенности

- Конвекционное охлаждение при рабочей температуре от  $-20$  до  $+70$  °C;
- 100% выходная мощность при температуре от  $-10$  до  $+50$  °C при питании 230 В AC;
- Регулируемое выходное напряжение и защита от перенапряжений, генерируемых индуктивными нагрузками на линии постоянного тока, а также наличие электронной защиты, которая предотвращает выход из строя питаемого устройства в случае внутренней неисправности;
- Защита от короткого замыкания и тепловая защита предупреждают возникновение неисправностей в случае перегрузки или высокого значения температуры окружающей среды;
- Автоматическое восстановления после устранения КЗ;
- Конструкция корпуса имеет малые габариты, обеспечивая степень пыле- и влагозащиты IP20 и оптимальную вентиляцию внутренних компонентов;
- Возможность параллельной работы по схеме с внешним модулем резервного питания.

#### Компактность

Малые размеры позволяют оптимизировать пространство внутри шкафа

#### Резерв мощности

Значение выходной мощности до 150% во время перегрузки



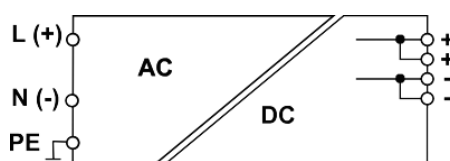
#### Регулировка выходного напряжения

Защищает от перенапряжений, генерируемых индуктивными нагрузками на линии постоянного тока

#### Защита от короткого замыкания, тепловой и токовой перегрузки

Предупреждают возникновение неисправностей в случае продолжительной перегрузки и повышения температуры окружающей среды

## Импульсные источники питания "ECO POWER" 75 Вт

**Назначение**

- электропитание оборудования.

**Характеристики**

- материал – пластик;
- тип – однофазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии;
- тепловая защита.

**Условия монтажа**

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм по бокам и 50 мм – сверху и снизу.

Код

DPSL075W24V

**Входные характеристики**

Входное номинальное напряжение, В	100–240
Переменное напряжение (AC), В	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	120–375
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,4 (115 В) / 0,9 (230 В)
Импульс пускового тока, А	50
Внутренняя плавкая вставка	F 5 А Н

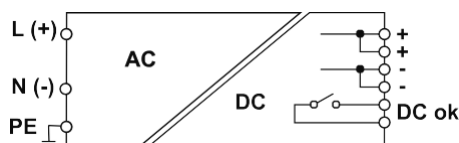
**Выходные характеристики**

Выходное номинальное напряжение, В	24±2%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	21,6...26
Номинальный выходной ток, А	3,125
Выходная номинальная мощность, Вт	75
Перенапряжение, В	<33,6
Перегрузка, %	105 - 133
Запуск с емкостными нагрузками, мкФ	5000
Время удерживания, мс	16 (115 В) / 60 (230 В)
Индикация статуса	зеленый светодиод "DC OK"

**Общие технические характеристики**

КПД	89% (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70 (-30 °С холодный старт)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	0,82–3,3 / 0,32–3,3
Габариты (Ш×Г×В, мм)	27×123,6×102
Вес, г	220

## Импульсные источники питания "ECO POWER" 120 Вт



### Назначение

- электропитание оборудования.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип- однофазный.

### Особенности

- защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии;
- тепловая защита;
- контакт сигнализации наличия выходного напряжения.

### Условия монтажа

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм по бокам и 50 мм сверху, 180 мм снизу.

Код

DPSL120W24V

### Входные характеристики

Входное номинальное напряжение, В	100–240
Переменное напряжение (AC), В	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	120–375
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	2,2 (115 В) / 1,2 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20 (115В)/ 40 (230В)
Внутренняя плавкая вставка	T4 А / 250 В

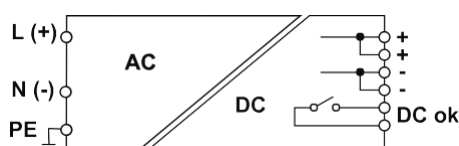
### Выходные характеристики

Выходное номинальное напряжение, В	24±2%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	22...28
Номинальный выходной ток, А	5
Выходная номинальная мощность, Вт	120
Перенапряжение, В	28,8...35,2
Перегрузка, %	105 - 150
Запуск с емкостными нагрузками, мкФ	8000
Время удерживания, мс	20 (115 В) / 90 (230 В)
Индикация статуса	зеленый светодиод "DC OK"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 30 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом

### Общие технические характеристики

КПД	85% (115 В) / 88% (230В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	13,3 при 115 и 230 В AC
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +70 (снижение: -3 Вт >50 °C)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	0,82– 8,4 / 0,52–3,3
Габариты (Ш×Г×В, мм)	40×123,6×117,6
Вес, г	540

## Импульсные источники питания "ECO POWER" 240 Вт

**Назначение**

- электропитание оборудования.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип - однофазный.

**Особенности**

- защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии;
- тепловая защита;
- контакт сигнализации наличия выходного напряжения.

**Условия монтажа**

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм по бокам и 50 мм сверху, 180 мм снизу.

Код

DPSL240W24V

**Входные характеристики**

Входное номинальное напряжение, В	100–240
Переменное напряжение (AC), В	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	120–375
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	2,8 (115 В) / 1,4 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20 (115В)/ 40 (230В)
Коэффициент мощности	>0,95
Внутренняя плавкая вставка	T 6.3 А Н / 250 V

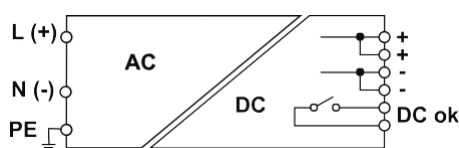
**Выходные характеристики**

Выходное номинальное напряжение, В	24±2%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	22...28
Номинальный выходной ток, А	10
Выходная номинальная мощность, Вт	240
Перенапряжение, В	28,8...35,2
Перегрузка, %	105 - 150
Запуск с емкостными нагрузками, мкФ	8000
Время удерживания, мс	10 (115 В) / 16 (230 В)
Индикация статуса	зеленый светодиод "DC OK"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 30 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом

**Общие технические характеристики**

КПД	88% (115 В) / 90% (230В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	31,53 при 115 В AC / 25,44 при 230 В AC
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70 (снижение: -6 Вт >50 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	1,3– 3,3 / 1,3–3,3
Габариты (Ш×Г×В, мм)	60×123,6×117,6
Вес, г	800

## Импульсные источники питания "ECO POWER" 480 Вт



### Назначение

- электропитание оборудования.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип - однофазный.

### Особенности

- защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии;
- тепловая защита;
- контакт сигнализации наличия выходного напряжения.

### Условия монтажа

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 10 мм по бокам и 50 мм сверху, 180 мм снизу.

Код

DP5L480W24V

### Входные характеристики

Входное номинальное напряжение, В	100–240
Переменное напряжение (AC), В	85–264
Постоянное напряжение (DC), В	120–375
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	5,4 (115 В) / 2,7 (230 В)
Импульс пускового тока, А	40 (115В)/ 80 (230В)
Коэффициент мощности	>0,95
Внутренняя плавкая вставка	F10 А / 250 В

### Выходные характеристики

Выходное номинальное напряжение, В	24±2%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	22...28
Номинальный выходной ток, А	20
Выходная номинальная мощность, Вт	480
Перенапряжение, В	28,4...35,2
Перегрузка, %	109 - 130
Запуск с емкостными нагрузками, мкФ	8000
Время удерживания, мс	10 (115 В) / 16 (230 В)
Индикация статуса	зеленый светодиод "DC OK"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 30 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом

### Общие технические характеристики

КПД	85% (115 В) / 88% (230В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	50 при 115 В AC / 40 при 230 В AC
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70 (снижение: -12 Вт >50 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	1,3–3,3 / 1,3–3,3 (2 проводника), 3,31
Габариты (Ш×Г×В, мм)	85,5×123,6×128,5
Вес, г	1300

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER"

Однофазные импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" мощностью от 85 до 500 Вт спроектированы специально для применения в щитах управления технологическими процессами в области промышленной автоматизации. Они способны обеспечить до +80% мощности от номинального значения в течение продолжительного времени в момент перегрузки при неизменном выходном напряжении. Контакт сигнализации присутствует на всех моделях серии и срабатывает при падении выходного напряжения ниже 90% от номинального значения, предотвращая аварийную ситуацию и обеспечивая безостановочную работу оборудования.

### Основные сферы применения

- Промышленная автоматизация с высокими требованиями к эффективности и надежности оборудования;
- В цепях постоянного тока, требующих соблюдения селективности;
- Электропитание мощных нагрузок.

### Особенности

- Входное напряжение от 90 до 264 В переменного и 110 до 370 В постоянного тока делает устройство универсальным;
- Источники питания со встроенным ORing диодом могут быть использованы для параллельного подключения с резервированием без дополнительных внешних устройств;
- Высокая эффективность снижает энергопотребление и рабочую температуру компонентов, позволяя использовать их в небольших панелях и тяжелых условиях окружающей среды;
- Резерв выходной мощности от +60 до +80% от номинального значения в течение нескольких минут гарантирует надежность и безопасность;
- Регулируемое выходное напряжение и защита от перенапряжений, генерируемых индуктивными нагрузками на линии постоянного тока;
- Наличие двойной электронной защиты, которая предотвращает выход из строя питаемого устройства в случае внутренней неисправности;
- Защита от короткого замыкания и тепловая защита предупреждают возникновение неисправностей в случае перегрузки или высокой температуры окружающей среды;
- Конструкция корпуса имеет малые габариты, обеспечивая степень защиты IP20 и оптимальную вентиляцию внутренних компонентов.

#### Защита от короткого замыкания, тепловой и токовой перегрузки

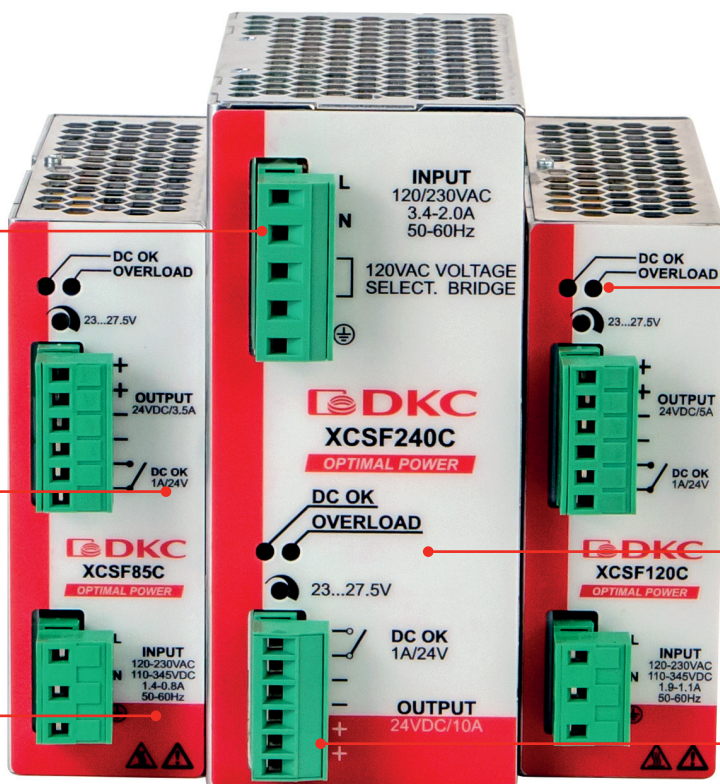
Предупреждают возникновение неисправностей в случае продолжительной перегрузки и повышения температуры окружающей среды

#### Резерв мощности

Резерв мощности достигает 120% от номинального значения, 160% - во время перегрузки и до 300% - в момент короткого замыкания

#### Широкий диапазон входного напряжения

Универсальны, подходят для всех сетей электроснабжения



#### Компактность

Малые размеры позволяют оптимизировать пространство внутри щита

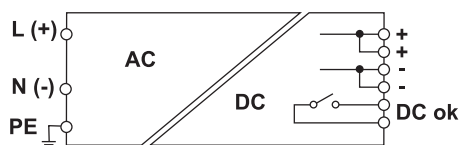
#### Высокая эффективность

Снижение потребления электроэнергии и рабочей температуры компонентов

#### Контакт сигнализации

Контакт срабатывает при падении выходного напряжения ниже 90% от номинального значения

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 85 Вт, 24 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

### Условия монтажа

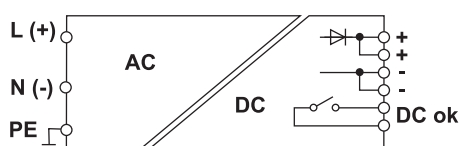
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF85C
Тип источника	CSF85C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–345 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,6 (120 В) / 0,9 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20
Кoeffициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	T2 A
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C4 A / T4 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	23–27,5
Номинальный выходной ток, А	3,5 при +50 °C
Перегрузка, А	6 в течение 30 с
Пиковый ток, А	10 в течение 50 мс
Пульсация напряжения, мВ	70
Время удерживания, мс	20 (120 В) / 70 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	86% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	14 (120 В) / 10 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °C	от –20 до +60 (снижение –1,45 Вт >45 °C)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	40×115×130
Вес, г	400

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 85 Вт, 24 В, с ORing диодом

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

**Условия монтажа**

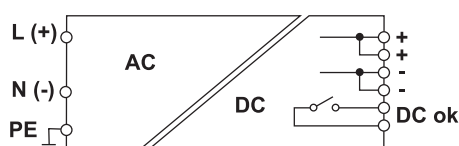
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF85CP
Тип источника	CSF85CP
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–345 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,6 (120 В) / 0,9 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	T2 A
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C4 A / T4 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	23–27,5
Номинальный выходной ток, А	3,5 при +50 °С
Перегрузка, А	6 в течение 30 с
Пиковый ток, А	10 в течение 50 мс
Пульсация напряжения, мВ	70
Время удерживания, мс	20 (120 В) / 70 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	86% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	14 (120 В) / 10 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –1,45 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	40×115×130
Вес, г	400

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 85 Вт, 12 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

### Условия монтажа

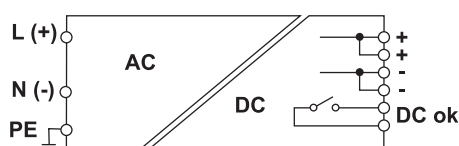
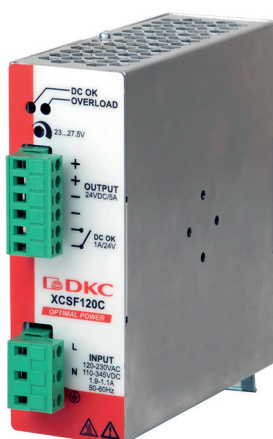
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF85B
Тип источника	CSF85B
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–345 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,6 (120 В) / 0,9 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	T2 A
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C4 A / T4 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	12±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	12–15
Номинальный выходной ток, А	6 при +50 °С
Перегрузка, А	9 в течение 30 с
Пиковый ток, А	10 в течение 50 мс
Пульсация напряжения, мВ	30
Время удерживания, мс	15 (120 В) / 60 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	83% (120 В) / 87% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	17 (120 В) / 13 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –1,45 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	40×115×130
Вес, г	400

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 120 Вт, 24 В

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

**Условия монтажа**

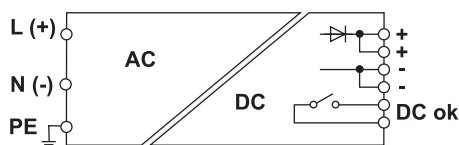
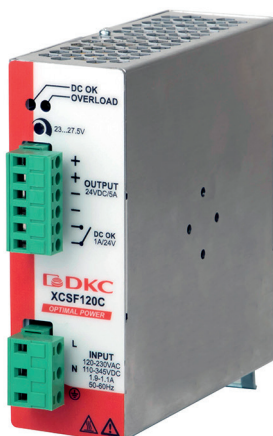
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF120C
Тип источника	CSF120C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–345 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,9 (120 В) / 1,1 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	T3,15 А
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C4 А / T4 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	23–27,5
Номинальный выходной ток, А	5 при +45 °С
Перегрузка, А	8 в течение 30 с
Пиковый ток, А	15 в течение 50 мс
Пульсация напряжения, мВ	30
Время удерживания, мс	17 (120 В) / 72 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	86% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	19 (120 В) / 13 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –1,9 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	40×115×130
Вес, г	400

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 120 Вт, 24 В, с ORing диодом



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

### Условия монтажа

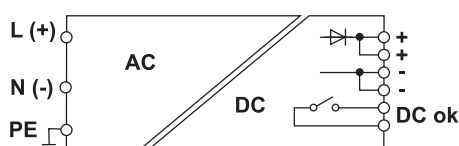
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF120CP
Тип источника	CSF120CP
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–345 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,9 (120 В) / 1,1 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	T3,15 А
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C4 А / T4 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	23–27,5
Номинальный выходной ток, А	5 при +45 °С
Перегрузка, А	8 в течение 30 с
Пиковый ток, А	15 в течение 50 мс
Пульсация напряжения, мВ	30
Время удерживания, мс	17 (120 В) / 72 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	86% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	19 (120 В) / 13 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –1,9 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	40×115×130
Вес, г	400

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 120 Вт, 48 В

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

**Условия монтажа**

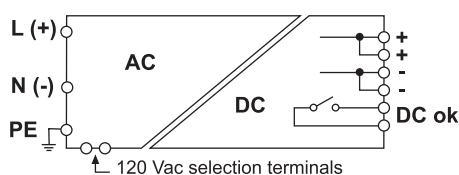
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF120DP
Тип источника	CSF120DP
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–264
Постоянное напряжение (DC), В	100–345 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,9 (120 В) / 1,1 (230 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	T3,15 А
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C4 А / T4 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	48±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	45–55
Номинальный выходной ток, А	2,5 при +45 °С
Перегрузка, А	8 в течение 30 с
Пиковый ток, А	15 в течение 50 мс
Пульсация напряжения, мВ	30
Время удерживания, мс	16 (120 В) / 81 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	86% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	20 (120 В) / 13 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –2,4 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	40×115×130
Вес, г	400

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 240 Вт, 24 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

### Условия монтажа

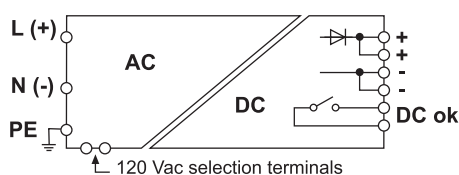
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF240C
Тип источника	CSF240C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–132 / 185–264 (выбор диапазона с помощью внешнего переключателя)
Постоянное напряжение (DC), В	300–345
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	3,5 (120 В) / 1,8 (230 В)
Импульс пускового тока, А	35
Коэффициент мощности	>0,6
Внутренняя плавкая вставка	T6,3 А
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 А / T10 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	23–27,5
Номинальный выходной ток, А	10 при +45 °С
Перегрузка, А	15 в течение 30 с
Пиковый ток, А	25 в течение 400 мс
Пульсация напряжения, мВ	50
Время удерживания, мс	30 (120 В) / 60 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	88% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	32 (120 В) / 27 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –1,9 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	63,5×140×135
Вес, г	920

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 240 Вт, 24 В, с ORing диодом

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

**Условия монтажа**

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

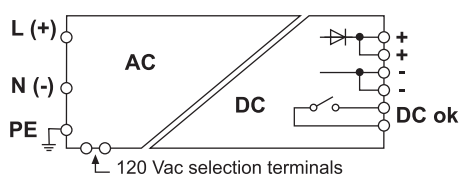
- стр. 14.2–14.3.

Код

XCSF240CP

Тип источника	Код	XCSF240CP
<b>Входные характеристики</b>		
Входное номинальное напряжение, В		120–230
Переменное напряжение (AC), В		90–132 / 185–264 (выбор диапазона с помощью внешнего переключателя)
Постоянное напряжение (DC), В		300–345
Частота, Гц		47–63
Потребляемый ток, А		3,5 (120 В) / 1,8 (230 В)
Импульс пускового тока, А		35
Коэффициент мощности		>0,6
Внутренняя плавкая вставка		T6,3 А
Рекомендуемая защита на входе		MCB: C10 А / T10 А
<b>Выходные характеристики</b>		
Выходное номинальное напряжение, В		24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В		23–27,5
Номинальный выходной ток, А		10 при +45 °С
Перегрузка, А		15 в течение 30 с
Пиковый ток, А		25 в течение 400 мс
Пульсация напряжения, мВ		50
Время удерживания, мс		30 (120 В) / 60 (230 В)
Индикация статуса		светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации		сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение		да
Параллельное соединение с резервированием		да
<b>Общие технические характеристики</b>		
КПД		88% (120 В) / 90% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт		32 (120 В) / 27 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С		от –20 до +60 (снижение –1,9 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ		3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ		1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ		0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения		II / 2
Степень защиты		IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>		2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)		63,5×140×135
Вес, г		920

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 240 Вт, 48 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

### Условия монтажа

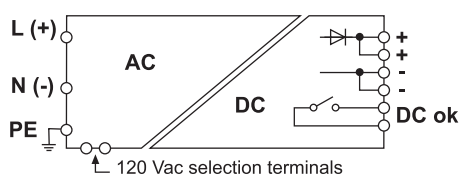
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF240DP
Тип источника	CSF240DP
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–132 / 185–264 (выбор диапазона с помощью внешнего переключателя)
Постоянное напряжение (DC), В	300–345
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	3,5 (120 В) / 1,8 (230 В)
Импульс пускового тока, А	35
Коэффициент мощности	>0,6
Внутренняя плавкая вставка	T6,3 А
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 А / T10 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	48±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	45–55
Номинальный выходной ток, А	5 при +45 °С
Перегрузка, А	7,5 в течение 30 с
Пиковый ток, А	25 в течение 400 мс
Пульсация напряжения, мВ	50
Время удерживания, мс	30 (120 В) / 60 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	89% (120 В) / 89% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	28 (120 В) / 28 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от –20 до +60 (снижение –1,9 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	2,5 / 2,5
Габариты (Ш×В×Г, мм)	63,5×140×135
Вес, г	920

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 500 Вт, 24 В

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

**Условия монтажа**

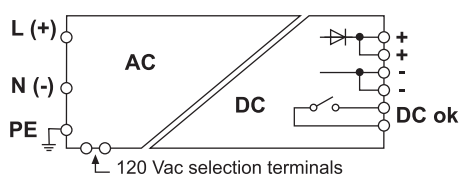
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF500C
Тип источника	CSF500C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–132 / 185–264 (выбор диапазона с помощью внешнего переключателя)
Постоянное напряжение (DC), В	100–370 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	4,1 (120 В) / 2 (230 В)
Импульс пускового тока, А	25
Коэффициент мощности	>0,75
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C16 A / T15 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	24–28
Номинальный выходной ток, А	20 при +45 °С
Перегрузка, А	22 в течение >5 с
Пиковый ток, А	35 в течение 5 с
Пульсация напряжения, мВ	50
Время удерживания, мс	12 (120 В) / 20 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	92% (120 В) / 92% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	44 (120 В) / 44 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60 (снижение -8,2 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 4
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Импульсные источники питания серии "OPTIMAL POWER" 500 Вт, 48 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – однофазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

### Условия монтажа

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSF500D
Тип источника	CSF500D
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	120–230
Переменное напряжение (AC), В	90–132 / 185–264 (выбор диапазона с помощью внешнего переключателя)
Постоянное напряжение (DC), В	100–370 (снижение <130 В)
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	4,1 (120 В) / 2 (230 В)
Импульс пускового тока, А	25
Коэффициент мощности	>0,75
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C16 А / T15 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	48±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	45–55
Номинальный выходной ток, А	10 при +45 °С
Перегрузка, А	12 в течение >5 с
Пиковый ток, А	20 в течение 5 с
Пульсация напряжения, мВ	50
Время удерживания, мс	12 (120 В) / 20 (230 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	92% (120 В) / 92% (230 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	44 (120 В) / 44 (230 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60 (снижение -8,2 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	1,5 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 4
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER"

Трехфазные импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" мощностью от 480 до 960 Вт предназначены для использования в области промышленной автоматизации. Они способны обеспечить до +50% мощности от номинального значения в течение продолжительного времени в момент перегрузки при неизменном выходном напряжении. Контакт сигнализации присутствует на всех моделях серии и срабатывает при падении выходного напряжения ниже 90% от номинального значения, предотвращая возникновение аварийной ситуации и обеспечивая безостановочную работу оборудования.

### Основные сферы применения

- Промышленная автоматизация с высокими требованиями к эффективности и надежности оборудования;
- В цепях постоянного тока, требующих соблюдения селективности;
- Электропитание мощных нагрузок.

### Особенности

- Высокая эффективность снижает энергопотребление и рабочую температуру компонентов, позволяя использовать их в меньших панелях и при высоких температурах;
- Резерв выходной мощности +50% от номинального значения в течение 5 секунд гарантирует надежность и безопасность;
- Регулируемое выходное напряжение и защита от перенапряжений, генерируемых индуктивными нагрузками на линии постоянного тока;
- Контакт сигнализации срабатывает при падении выходного напряжения ниже 90% от номинального значения;
- Наличие двойной электронной защиты, которая предотвращает выход из строя питаемого устройства в случае внутренней неисправности;
- Защита от короткого замыкания и тепловая защита предупреждают возникновение неисправностей в случае перегрузки или высокого значения температуры окружающей среды;
- Конструкция корпуса имеет малые габариты, обеспечивая степень защиты IP20 и оптимальную вентиляцию внутренних компонентов.

#### Защита от короткого замыкания, тепловой и токовой перегрузки

Предупреждают возникновение неисправностей в случае продолжительной перегрузки и повышения температуры окружающей среды

#### Резерв мощности

Резерв мощности достигает 120% от номинального значения, 150% - во время перегрузки и до 250% - в момент короткого замыкания

#### Контакт сигнализации

Контакт срабатывает при падении выходного напряжения ниже 90% от номинального значения



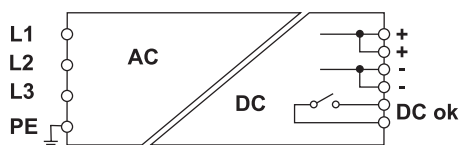
#### Компактность

Малые размеры позволяют оптимизировать пространство внутри щита

#### Высокая эффективность

Снижение потребления электроэнергии и рабочей температуры компонентов

## Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" 500 Вт, 24 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – трехфазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

### Условия монтажа

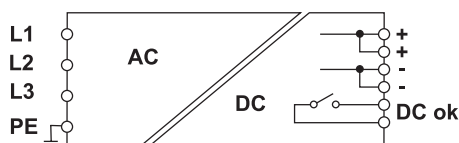
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSG500C
Тип источника	CSG500C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	3x 400–500
Переменное напряжение (AC), В	340–550
Постоянное напряжение (DC), В	-
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1 (400 В) / 0,6 (500 В)
Импульс пускового тока, А	35
Коэффициент мощности	>0,75
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 A / T10 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	24–28
Номинальный выходной ток, А	20 при +50 °C
Перегрузка, А	22 в течение >5 с
Пиковый ток, А	35 в течение 5 с
Пulsация напряжения, мВ	100
Время удерживания, мс	15 (400 В) / 30 (500 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	93% (400 В) / 93% (500 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	36 (400 В) / 36 (500 В)
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +60 (снижение -6 Вт >50 °C)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 4
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" 720 Вт, 24 В

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – трехфазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

**Условия монтажа**

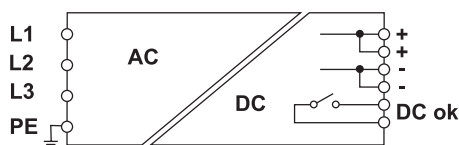
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSG720C
Тип источника	CSG720C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	3x 400–500
Переменное напряжение (AC), В	340–550
Постоянное напряжение (DC), В	-
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	1,4 (400 В) / 1,1 (500 В)
Импульс пускового тока, А	30
Коэффициент мощности	>0,75
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 A / T10 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	24–28
Номинальный выходной ток, А	30 при +50 °С
Перегрузка, А	45 в течение >5 с
Пиковый ток, А	60 в течение 1,5 с
Пulsация напряжения, мВ	100
Время удерживания, мс	10 (400 В) / 15 (500 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	92% (400 В) / 92% (500 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	60 (400 В) / 60 (500 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 4
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" 960 Вт, 24 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – трехфазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность.

### Условия монтажа

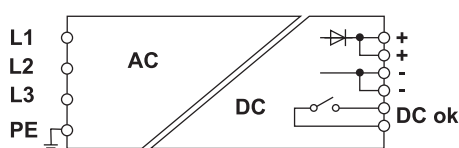
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSG960C
Тип источника	CSG960C
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	3x 400–500
Переменное напряжение (AC), В	340–550
Постоянное напряжение (DC), В	-
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	2,2 (400 В) / 1,1 (500 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 A / T10 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	24±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	24–28
Номинальный выходной ток, А	40 при +50 °С
Перегрузка, А	44 в течение >5 с
Пиковый ток, А	63 в течение 1,5 с
Пульсация напряжения, мВ	100
Время удерживания, мс	10 (400 В) / 15 (500 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	возможно с внешним ORing диодом
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	92% (400 В) / 92% (500 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	80 (400 В) / 80 (500 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60 (снижение -18 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 4
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" 960 Вт, 48 В

**Назначение**

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

**Характеристики**

- материал – алюминий;
- тип – трехфазный.

**Особенности**

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

**Условия монтажа**

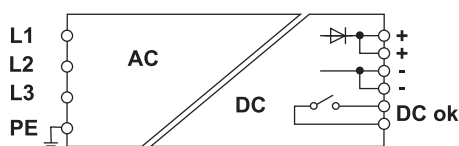
- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

**Техническая информация**

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSG960D
Тип источника	CSG960D
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	3x 400–500
Переменное напряжение (AC), В	340–550
Постоянное напряжение (DC), В	-
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	2,2 (400 В) / 1,1 (500 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 A / T10 A
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	48±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	45–55
Номинальный выходной ток, А	20 при +50 °С
Перегрузка, А	23 в течение >5 с
Пиковый ток, А	40 в течение 5 с
Пульсация напряжения, мВ	100
Время удерживания, мс	10 (400 В) / 15 (500 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	92% (400 В) / 92% (500 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	80 (400 В) / 80 (500 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60 (снижение -18 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 10
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Импульсные источники питания серии "HEAVY POWER" 960 Вт, 72 В



### Назначение

- электропитание оборудования;
- тепловая защита, а также защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжений со стороны входной и выходной линии.

### Характеристики

- материал – алюминий;
- тип – трехфазный.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- высокая перегрузочная способность;
- со встроенным ORing диодом.

### Условия монтажа

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном положении с минимальными отступами 20 мм по бокам и 60 мм – сверху и снизу.

### Техническая информация

- стр. 14.2–14.3.

Код	XCSG960G
Тип источника	CSG960G
<b>Входные характеристики</b>	
Входное номинальное напряжение, В	3x 400–500
Переменное напряжение (AC), В	340–550
Постоянное напряжение (DC), В	-
Частота, Гц	47–63
Потребляемый ток, А	2,2 (400 В) / 1,1 (500 В)
Импульс пускового тока, А	20
Коэффициент мощности	>0,65
Внутренняя плавкая вставка	-
Рекомендуемая защита на входе	MCB: C10 А / T10 А
<b>Выходные характеристики</b>	
Выходное номинальное напряжение, В	72±1%
Диапазон настройки выходного напряжения, В	72–85
Номинальный выходной ток, А	13,3 при +50 °С
Перегрузка, А	17 в течение >5 с
Пиковый ток, А	27 в течение 5 с
Пульсация напряжения, мВ	100
Время удерживания, мс	15 (400 В) / 18 (500 В)
Индикация статуса	светодиод "DC OK", светодиод "Alarm"
Контакт цепи сигнализации	сухой контакт, 1 А, 24 В
Параллельное соединение	да
Параллельное соединение с резервированием	да
<b>Общие технические характеристики</b>	
КПД	94% (400 В) / 94% (500 В)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, Вт	60 (400 В) / 60 (500 В)
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60 (снижение -18 Вт >45 °С)
Напряжения изоляции вход/выход, кВ	3 / 60 с (SELV)
Напряжения изоляции входе/земля, кВ	2 / 60 с
Напряжения изоляции выход/земля, кВ	0,5 / 60 с
Категория перенапряжения/степень загрязнения	II / 2
Степень защиты	IP20
Сечение клемм входных/выходных, мм <sup>2</sup>	4 / 10
Габариты (Ш×В×Г, мм)	80×127×139
Вес, кг	1,3

## Модули резервирования



### Назначение

- электропитание оборудования.

### Характеристики

- материал – алюминий.

### Особенности

- контакт сигнализации наличия выходного напряжения;
- широкий диапазон входного и выходного напряжения.

### Условия монтажа

- монтаж на DIN-рейку в вертикальном по бокам и 50 мм – сверху и снизу.

Код	DPSRED20A	DPSRED40A
<b>Входные характеристики</b>		
Входное номинальное напряжение, В	24; 48	24; 48
Постоянное напряжение (DC), В DC	22-60	22-60
Входной ток, А	2×12,5 "1+1 Резервный"	2×25 "1+1 Резервный"
	2×10 "1+N Резервный"	2×20 "1+N Резервный"
	1×20 "Одиночное резервирование"	1×40 "Одиночное резервирование"
Диапазоны входного напряжения	24 В DC: оба входа 18 В DC +/-5%<Uвх1 и Uвх2<30 В DC	48 В DC: оба входа 36 В DC +/-5%<Uвх1 и Uвх2<60 В DC
<b>Выходные характеристики</b>		
Выходное номинальное напряжение, В DC	Uвх - 0,65	Uвх - 0,65
Номинальный выходной ток, А	20	40
Падение напряжения, В	0,65	0,65
Релейный контакт	30В/1А	30В/1А
Действие тока КЗ, А	до 25	до 50
Уменьшение мощности, %	100% мощности до 50 °С	100% мощности до 50 °С
<b>Общие технические характеристики</b>		
КПД	>97	>97%
Материал корпуса	Алюминий (AL1100F)	Алюминий (AL1100F)
Индикация статуса	зеленый светодиод	зеленый светодиод
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +85	от -40 до +85
Наработка на отказ, ч	800000	800000
Электрическая прочность изоляции, кВ	1,5	1,5
Класс защиты/степень загрязнения	II / 2	II / 2
Степень защиты	IP20	IP20
Относительная влажность, %	<95	<95
Высота над уровнем моря, м	2500	2500
Габариты (Ш×Г×В, мм)	50×121×122	50×121×122
Вес, г	380	520



## Преобразователи частоты "Mitra"

Преобразователи частоты "Mitra".....	15.2
Схема подключения.....	15.5
Преобразователь частоты серии V2000 в пластиковом корпусе.....	15.7
Преобразователь частоты серии V2000 в металлическом корпусе.....	15.8
Аксессуары.....	15.9



 **DKC**



## Преобразователи частоты "Mitra"

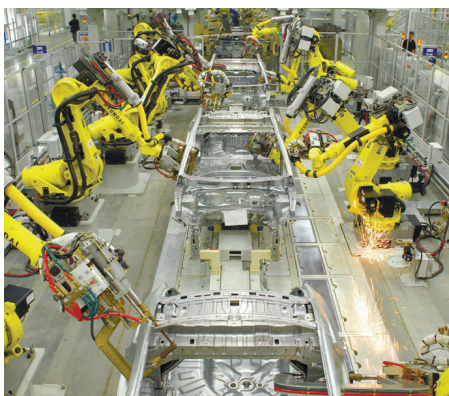
Преобразователь частоты серии V2000 - это высокопроизводительный векторный инвертор общего назначения, который используется для управления скоростью и крутящим моментом подключенного трехфазного асинхронного двигателя переменного тока. Модели преобразователя частоты мощностью 45 кВт и ниже имеют встроенный тормозной (DC) прерыватель, до 22 кВт - встроенный ЭМС-фильтр. Модели имеют программируемый пользователем функционал и возможность мониторинга/самодиагностики, поддерживают подключение энкодера, имеют стабильную мощность. Преобразователи частоты серии V2000 можно использовать для управления двигателями в вентиляционных и насосных применениях (поддержание постоянной скорости), текстильной, бумажной, металлообрабатывающей, упаковочной, пищевой отраслях (поддержание постоянного момента вращения), а также при автоматизации производственного оборудования.



## Сферы применения



Перерабатывающая промышленность



Машиностроительная промышленность



Металлообработка



Нефтегазовая промышленность



Химическая промышленность



Городская инфраструктура



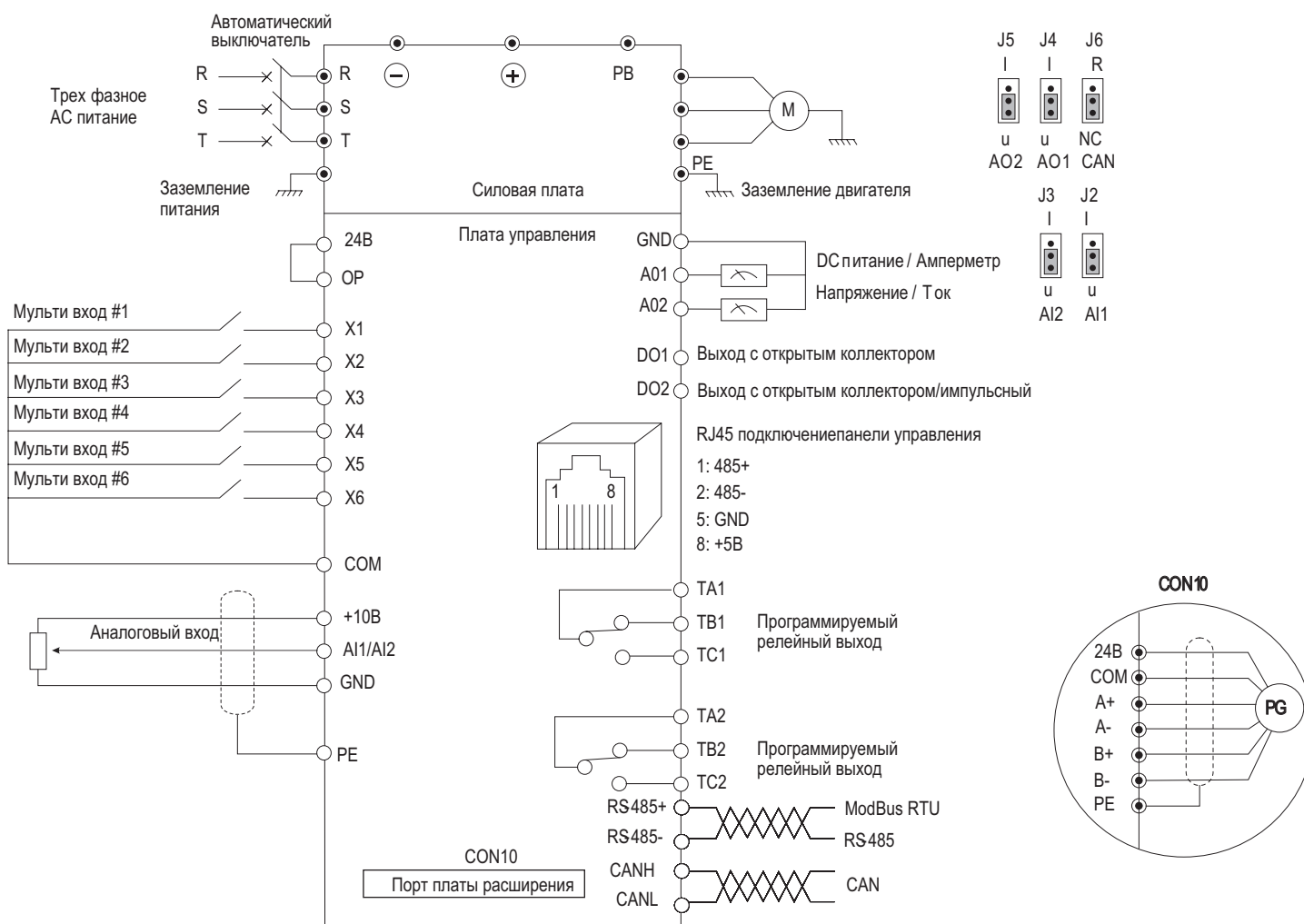
Транспортная инфраструктура

## Общие характеристики

Параметры питания	Номинальное напряжение и частота	S: 1-фаза 200–240 В AC; 50/60 Гц T: 3-фазы 380–480 В AC; 50/60 Гц	
	Допустимое отклонение напряжения, %	-15 ~ 10	
	Допустимое отклонение частоты, %	5	
Выход на двигатель	Номинальное напряжение	0 ~ номинальное напряжение питания	
	Частота, Гц	0–600	
	Перегрузочная способность	150% I <sub>n</sub> в течение 60 сек, 180% I <sub>n</sub> в течение 3 сек	
Характеристики управления	Режим управления двигателем	Векторное управление без энкодера (SVC), векторное управление с энкодером (FVC), скалярное U/f	
	Тип модуляции	Векторная модуляция (SV PWM)	
	Максимальная несущая частота, кГц	16	
	Диапазон регулирования скорости	Векторное управление без энкодера: номинальная нагрузка 1:100; с энкодером номинальная нагрузка 1:1000	
	Точность установившейся скорости	Векторное управление без энкодера: + 0,5% от номинальной синхронной скорости Векторное управление с энкодером: + 0,02% от номинальной синхронной скорости	
	Пусковой момент	Векторное управление без энкодера: 0,5 Гц, 150% номинального момента Векторное управление с энкодером: 0 Гц, 200% номинального момента	
	Скорость отклика для достижения заданного момента	Векторное управление без энкодера: <20 мсек Векторное управление с энкодером: <10 мсек	
	Погрешность частоты	Ввод числового значения: максимальная частота ± 0,01% Настройка аналогового входа: максимальная частота × ± 0,2%	
	Разрешающая способность по частоте	Шаг настройки: 0,01 Гц Настройка аналогового входа: максимальная частота × 0,05%	
	Повышение крутящего момента (толчок)	Автоматическое увеличение момента	
		Ручное увеличение крутящего момента (толчок): 0,1–30,0%	
	Базовые функции	DC прерыватель	Частота старта: 0,00 ~ 50,00 Гц
			Время прерывания: 0,0 ~ 60,0 сек
Значение тока прерывания: 0 ~ 100% от ном. тока			
Скалярное управление. График зависимости U/f		4 вида: 1 кривая U/f заданная пользователем, 3 кривых режима снижения крутящего момента	
Кривая ускорение/ торможение		Линейная или S-образная кривая ускорения/торможение, 4 группы по времени ускорения/торможения	
Многоступенчатое регулирование скорости		до 16 значений скоростей с клемм	
Встроенный ПИД регулятор		Управление технологическим процессом с обратной связью	
Автоматическое регулирование напряжения		При изменении напряжения питания выходное напряжение автоматически остается постоянным	
Автоматическое ограничение тока и напряжение		Автоматическое ограничение I и U во время работы для предотвращения частых отключений из-за перенапряжения	
Быстрое ограничение по току		Минимизируйте перегрузки по току и защищает нормальную работу преобразователя	
Мгновенная обработка пропадания питания		Энергия рекуперации нагрузки компенсирует снижение напряжения при кратковременном отключении питания и поддерживает работу преобразователя в течение короткого времени	
Источник команд		С панели управления, с клемм управления, через коммуникационный интерфейс, между которыми можно переключать различными способами	
Способ настройки частоты		Дискретный ввод, аналоговый ввод, импульсный ввод, коммуникационный интерфейс	
Задание вспомогательной частот		Реализует гибкую подстройку вспомогательной частоты и синтез частоты	
Входные клеммы		6 дискретных входов, один из которых поддерживает высокоскоростной импульсный вход до 100 кГц	
	2 аналоговых входа, один из которых поддерживает вход 0 ~ 10 В/0 ~ 20 мА		
	2 аналоговых выхода, оба поддерживают 0 ~ 10 В/0 ~ 20 мА		
Выходные клеммы	2 дискретных выхода, один из которых поддерживает частоту 0,1 кГц ~100 кГц выходной импульсный прямоугольный сигнал, который может реализовать вывод физических величин, таких как заданная частота и выходная частота		
	2 комплекта релейных выхода		
Коммуникации	Одно RS-485 подключение, одно CAN подключение		
Панель управления	ЖК-дисплей	Однорядная 5-битная газоразрядная лампа, встроенный и внешний монтаж панели	
	Копирование параметров	Панель поддерживает загрузку и выгрузку информации о функциональных параметрах преобразователя для быстрой настройки параметров	
	Мониторинг состояния	Могут отображаться 20 параметров, таких как заданная частота, выходная частота, выходное напряжение и выходной ток	
	Индикация тревог	Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, короткое замыкание, потеря фазы, перегрузка, перегрев и т.д.	

Функции защит	Защита от обрыва фаз на входе/выходе	Защита от потери входной фазы, защита от потери выходной фазы
	Защита от перенапряжения	Основная цепь отключается, когда напряжение постоянного тока превышает 800 В
	Защита от низкого напряжения	Основная цепь отключается, когда напряжение постоянного тока ниже 350 В
	Защита от перегрева	Срабатывает защита при перегреве моста переменного тока преобразователя
	Защита от перегрузки	Перегрузка при работе, чтобы достичь остановки времени перегрузки
	Защита от максимального тока	Остановка если преобразователь превысит номинальный ток в 2,5 раза
	Защита от короткого замыкания	Защита межфазного короткого замыкания на выходе, выходная защита от короткого замыкания на землю
Условия эксплуатации	Место установки	На высоте более 1000 метров из-за разреженного воздуха и плохого рассеивания тепла мощность снижается, 1% снижения мощности на каждые 100 метров подъема
	Рабочая температура, °C	от -10 до +50 (снижение характеристик при +50 °C)
	Влажность RH (без конденсации), %	5-95
	Вибрация (0,6 g), м/с <sup>2</sup>	Менее 5,9
	Температура хранения, °C	от -20 до + 60
	Класс защиты	IP20
	Способ установки	Настенный монтаж

## Схема подключения



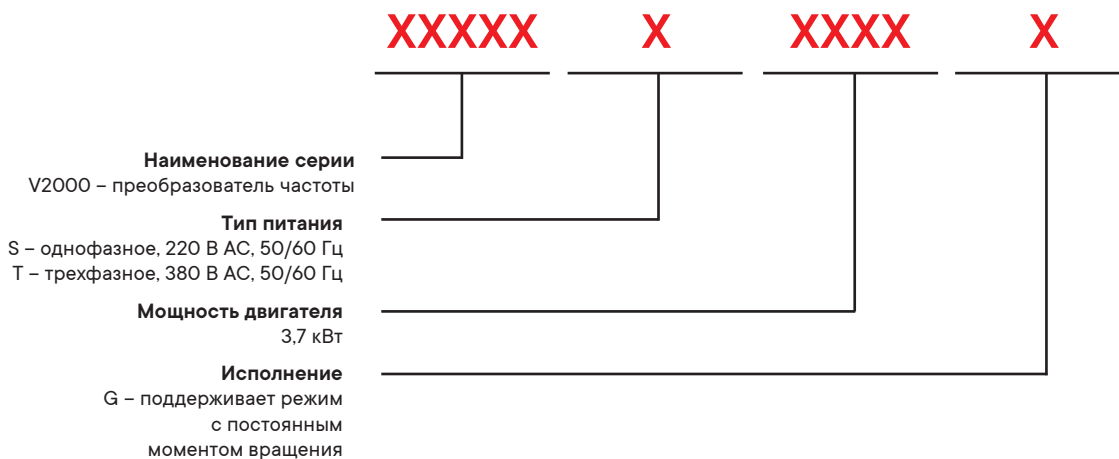
## Панель управления



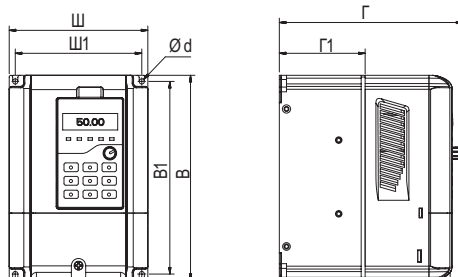
## Система кодировки

### Преобразователь частоты серии V2000

Пример кода: V2000-T03P7G



## Преобразователь частоты серии V2000 в пластиковом корпусе

**Назначение**

• предназначен для управления скоростью и крутящим моментом подключенного трехфазного асинхронного двигателя переменного тока в различных промышленных применениях.

**Характеристики**

• управление – скалярное U/f, векторное без обратной связи, векторное с обратной связью;  
 • подключаемые двигатели – 0,4 – 45 кВт;  
 • выходная частота – до 600 Гц;  
 • коммуникации – RS-485, CAN;  
 • класс защиты – IP20;  
 • рабочая температура – от -10 до +50 °С, от +40 до +50 °С – снижение характеристик.

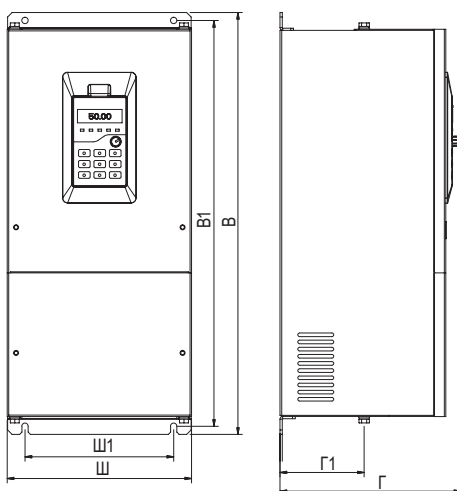
**Особенности**

• встроенный тормозной (DC) прерыватель;  
 • до 22 кВт встроенный ЭМС-фильтр;  
 • толчковый режим;  
 • встроенный ПИД регулятор;  
 • выносная панель управления с возможностью копирования настроек преобразователя;  
 • многоступенчатое регулирование скорости (до 16);  
 • дискретных входов – 6 шт. (импульсных до 100 кГц – 1 шт., аналоговых – 2 шт.);  
 • релейные выходы – 2 шт., аналоговые выходы (0–10 В / 0–20 мА) – 2 шт.;  
 • защита от отсутствия фазы, перенапряжения, низкого напряжения, перегрева, перегрузки, максимального тока, короткого замыкания;  
 • удаленный контроль и мониторинг.

**Размеры, мм**

Ш	В	Г	Ш1	В1	Г1	d	Вес, кг	Мощность, кВА	Входной ток, А	Выходной ток, А	Двигатель, кВт	Код
<b>Однофазное, 220 В, 50/60 Гц</b>												
126	186	167	115	175	78	4,7	2	1	5,3	2,5	0,4	V2000-S0P4G
								1	5,3	2,5	0,4	V2000-S0P40G
								1,5	8,2	4	0,75	V2000-S0P75G
								3	14	7,5	1,5	V2000-S01P5G
								4	23	10	2,2	V2000-S02P2G
<b>Трёхфазное, 380 В, 50/60 Гц</b>												
126	186	167	115	175	78	4,7	2	1,5	3,4	2,3	0,75	V2000-T0P75G
								2,5	5	3,7	1,5	V2000-T01P5G
								3,6	5,8	5,5	2,2	V2000-T02P2G
								5,8	10,5	8,8	3,7	V2000-T03P7G
146	256	181	131	243	95	5,8	6	8,6	14,5	13	5,5	V2000-T05P5G
								11	20,5	17	7,5	V2000-T07P5G
								16,5	26	25	11	V2000-T0011G
170	320	207	151	303	118,5	5,8	8	21	35	32	15	V2000-T0015G
								24,5	38,5	37	18,5	V2000-T0018G
								29,5	46,5	45	22	V2000-T0022G
225	360	224	206	341	130	6,5	9	39,5	62	60	30	V2000-T0030G
								49,5	76	75	37	V2000-T0037G
								59	92	90	45	V2000-T0045G

## Преобразователь частоты серии V2000 в металлическом корпусе



### Назначение

- предназначен для управления скоростью и крутящим моментом подключенного трехфазного асинхронного двигателя переменного тока в различных промышленных применениях.

### Характеристики

- управление – скалярное U/f, векторное без обратной связи, векторное с обратной связью;
- подключаемые двигатели – 55–500 кВт;
- выходная частота – до 600 Гц;
- коммуникации – RS-485, CAN;
- класс защиты – IP20;
- рабочая температура – от -10 до +50 °С, от +40 до +50 °С – снижение характеристик.

### Особенности

- толчковый режим;
- встроенный ПИД регулятор;
- выносная панель управления с возможностью копирования настроек преобразователя;
- многоступенчатое регулирование скорости (до 16);
- дискретных входов – 6 шт. (импульсных до 100 кГц – 1 шт., аналоговых – 2 шт.);
- релейные выходы – 2 шт., аналоговые выходы (0–10 В / 0–20 мА) – 2 шт.;
- защита от отсутствия фазы, перенапряжения, низкого напряжения, перегрева, перегрузки, максимального тока, короткого замыкания;
- удаленный контроль и мониторинг.

Размеры, мм							Вес, кг	Мощность, кВА	Входной ток, А	Выходной ток, А	Двигатель, кВт	Код
Ш	В	Г	Ш1	В1	Г1	d						
285	617	258	220	596	132	10	35	72.5	113	110	55	V2000-T0055G
								100	157	152	75	V2000-T0075G
								116	180	176	90	V2000-T0090G
320	639	317	240	620	152	11	60	138	260	210	110	V2000-T0110G
								166	232	252	132	V2000-T0132G
								200	282	304	160	V2000-T0160G
530	940	385	340	910	206	14	114	230	326	350	185	V2000-T0185G
								250	352	380	200	V2000-T0200G
								280	385	426	220	V2000-T0220G
690	1006	380	500	974	207	14	156	309	437	470	250	V2000-T0250G
								342	491	520	280	V2000-T0280G
								395	580	600	315	V2000-T0315G
810	1228	400	520	1196	209	14	225	437.5	624	665	355	V2000-T0355G
								629	670	725	400	V2000-T0400G
								715	792	820	450	V2000-T0450G
810	1328	401.5	520	1296	209	14	255	800	835	950	500	V2000-T0500G

## Аксессуары

Дополнительное оборудование для преобразователей частоты универсально и совместимо со всеми кодами серии V2000 в пластиковом и металлическом корпусе.

Наименование	Назначение	Код
Панель локального управления	для ввода и отображения параметров работы преобразователя частоты	H1000-VFDHMI
Плата расширения для подключения энкодера	для подключения к преобразователю частоты энкодера (дифференциального)	V2000-UVWPG
Монтажная рамка для панели управления	пластиковая рамка для монтажа панели локального управления H1000-VFDHMI в дверь шкафа	V2000-TRAY

## Кнопки управления и светосигнальная арматура "Mitra"

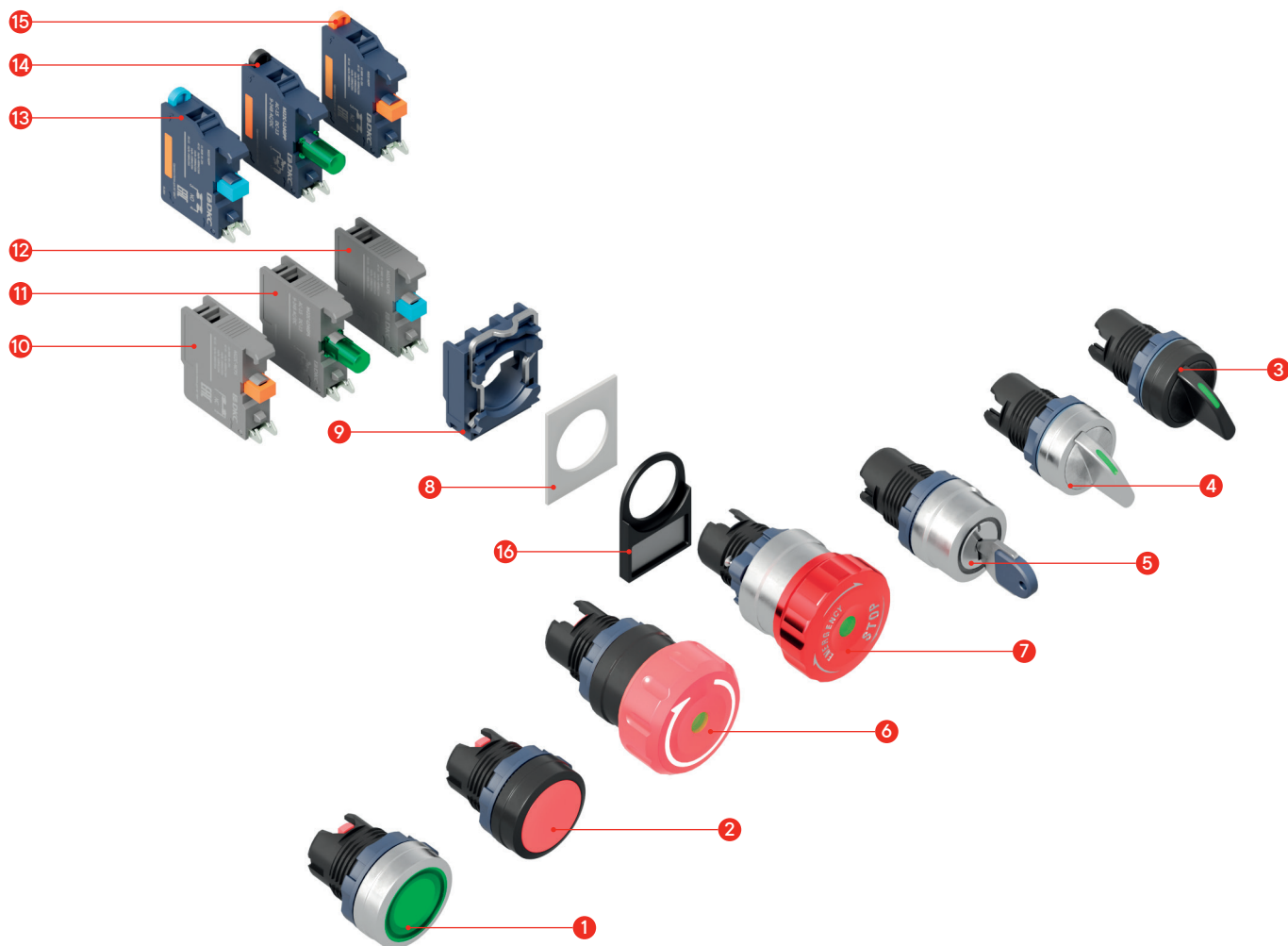
Кнопки управления и светосигнальная арматура "Mitra".....	16.2
Головки кнопок .....	16.3
Головки переключателей.....	16.6
Сигнальные индикаторы .....	16.8
Контактные блоки.....	16.10
Аксессуары.....	16.13
Кнопки управления и светосигнальная арматура АВ, АS, АL, АС.....	16.14
Кнопки.....	16.14
Сигнальные индикаторы .....	16.20
Контактные блоки.....	16.21
Аксессуары к кнопкам.....	16.23
Светосигнальные индикаторы.....	16.27
Индикаторы сферические .....	16.28
Специальные сигнальные индикаторы .....	16.37



## Кнопки управления и светосигнальная арматура "Mitra"

Кнопки управления, переключатели и светосигнальная арматура являются простыми и надежными устройствами для сигнализации и коммутации в цепях управления и позволяют максимально эффективно управлять оборудованием, технологическими операциями и процессами. Широкий ассортимент устройств сигнализации и управления, а также различных аксессуаров продуктовой линейки предназначен для применения в тяжелых промышленных условиях эксплуатации. Характеризуется надежностью, высокими показателями ресурса безотказной работы, простотой и удобством монтажа.

### Состав системы



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Головка плоской алюминиевой кнопки                    | 9  | Монтажное основание                    |
| 2 | Головка плоской пластиковой кнопки                    | 10 | Контактный блок NC с винтовым зажимом  |
| 3 | Головка пластикового переключателя положения          | 11 | Контактный блок LED с винтовым зажимом |
| 4 | Головка алюминиевого переключателя положения          | 12 | Контактный блок NO с винтовым зажимом  |
| 5 | Головка алюминиевого переключателя положения с ключом | 13 | Контактный блок NO с Plug-In зажимом   |
| 6 | Головка грибовидной пластиковой кнопки                | 14 | Контактный блок LED с Plug-In зажимом  |
| 7 | Головка грибовидной алюминиевой кнопки                | 15 | Контактный блок NC с Plug-In зажимом   |
| 8 | Монтажное отверстие                                   | 16 | Рамка для маркировочной таблички       |

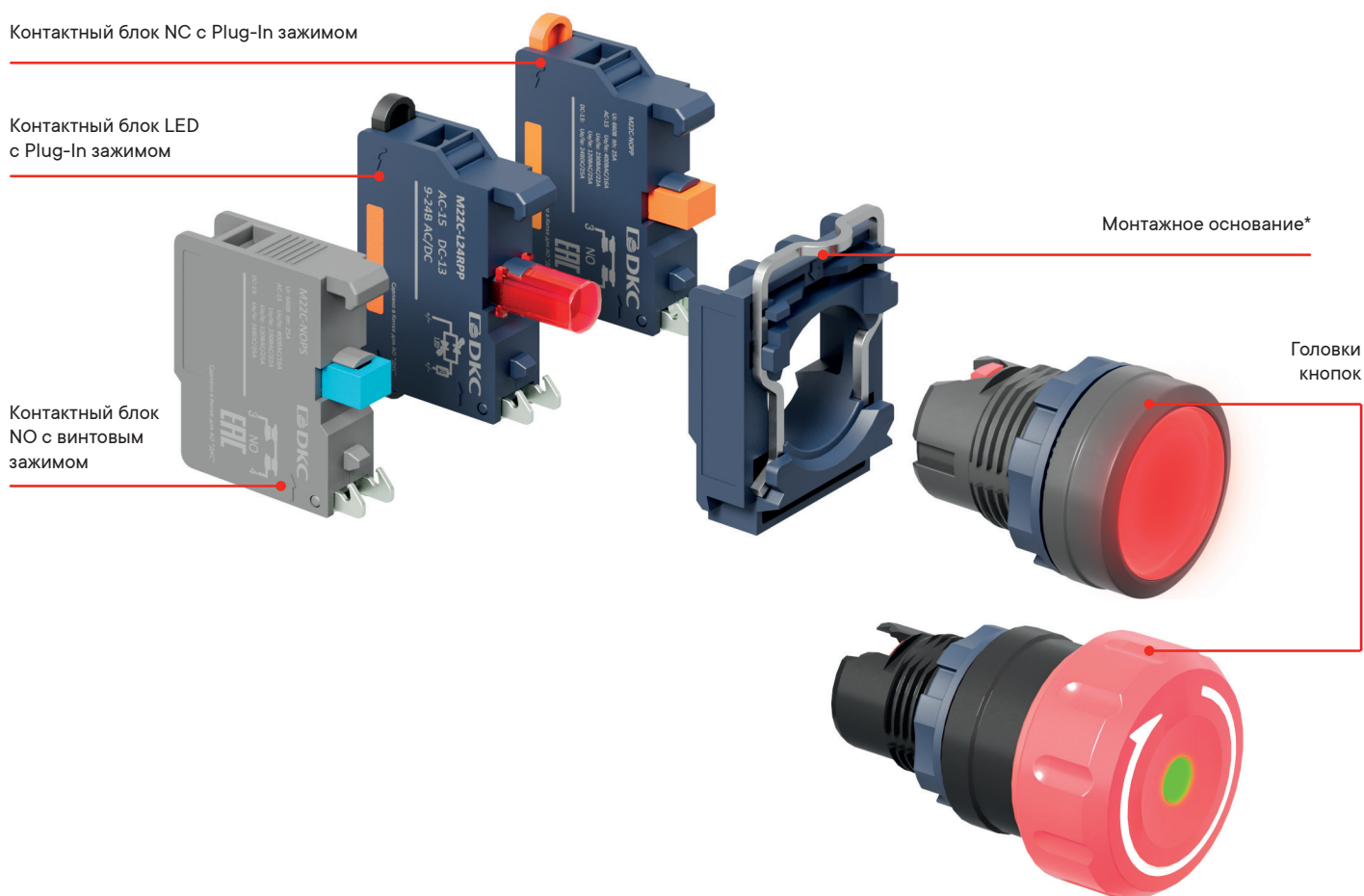
### Особенности

- наличие винтового зажима и быстрого зажима Plug-In;
- широкий диапазон рабочих температур – от -40 до +80 °С;
- срок службы LED индикатора – более 50 000 ч;
- электрический срок службы оборудования - более 0,5 млн.;
- механический срок службы – более 1 млн.;
- степень защиты сигнальных индикаторов – IP68;
- рабочий ток – до 25 А;
- вид пластика – полиамид;
- класс горючести по UL-94 – V0

## Головки кнопок

Различные исполнения кнопок: плоские и грибовидные, с пластиковыми и алюминиевыми элементами широко используются для управления машинами и механизмами в системах автоматизации. Применение качественных и функциональных кнопок в системах управления технологическими процессами помогает повысить их надежность, а также увеличить производительность, сократить затраты на обслуживание, улучшить безопасность.

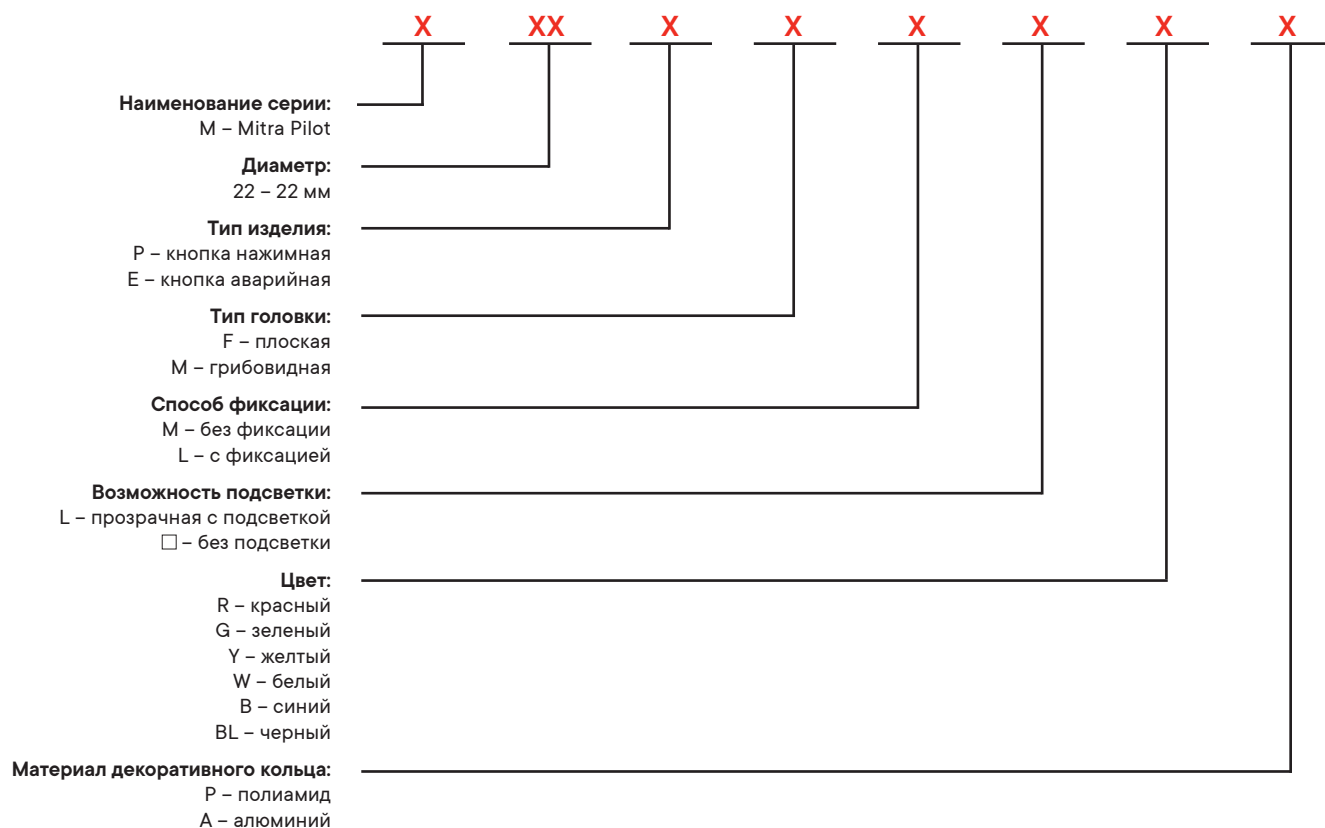
### Состав системы



\* Монтажное основание заказывается отдельно

\*\* Для организации подсветки головки кнопки необходимо подключить контактный блок с LED индикатором

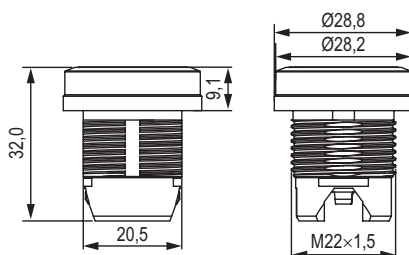
## Система кодировки



## Технические характеристики

Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Влажность, %	от 45 до 90
Частота сети, Гц	50
Напряжение изоляции, В	660
Степень защиты	IP65
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	660
Класс горючести по UL-94	V0
Сила тока $I_{th}$ , А	25
Зажим	Винтовой, Plug-In
Материал кольца	полиамид / алюминий
Номинальное рабочее напряжение, В AC/DC	24, 220
Электрический срок службы, млн	≥0,5
Механический срок службы, млн	≥10

## Головки плоской кнопки



### Назначение

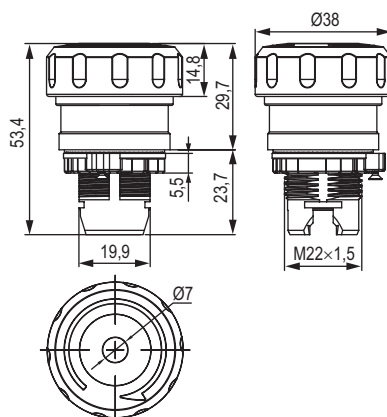
- нажимной механизм для плоской кнопки.

### Характеристики

- класс защиты – IP65.

Материал кольца	Вид	Механизм	Цвет	Код
Пластик	непрозрачная	без фиксации	красный	M22P-FMRP
			зеленый	M22P-FMGP
			синий	M22P-FMBP
			белый	M22P-FMWP
			желтый	M22P-FMYP
			черный	M22P-FMBLP
	прозрачная	с фиксацией	красный	M22P-FLLRP
			зеленый	M22P-FLLGP
			синий	M22P-FLLBP
			белый	M22P-FLLWP
			желтый	M22P-FLLYP
			красный	M22P-FMLRP
Алюминий	непрозрачная	без фиксации	зеленый	M22P-FMLGP
			синий	M22P-FMLBP
			белый	M22P-FMLWP
			желтый	M22P-FMLYP
			красный	M22P-FMRA
			зеленый	M22P-FMGA
	прозрачная	с фиксацией	синий	M22P-FMBA
			белый	M22P-FMWA
			желтый	M22P-FMYA
			черный	M22P-FMBLA
			красный	M22P-FLLRA
			зеленый	M22P-FLLGA
прозрачная	без фиксации	синий	M22P-FLLBA	
		белый	M22P-FLLWA	
		желтый	M22P-FLLYA	
		красный	M22P-FMLRA	
		зеленый	M22P-FMLGA	
		синий	M22P-FMLBA	
			белый	M22P-FMLWA
			желтый	M22P-FMLYA

## Головки грибовидной кнопки



### Назначение

- нажимной механизм для аварийной кнопки.

### Характеристики

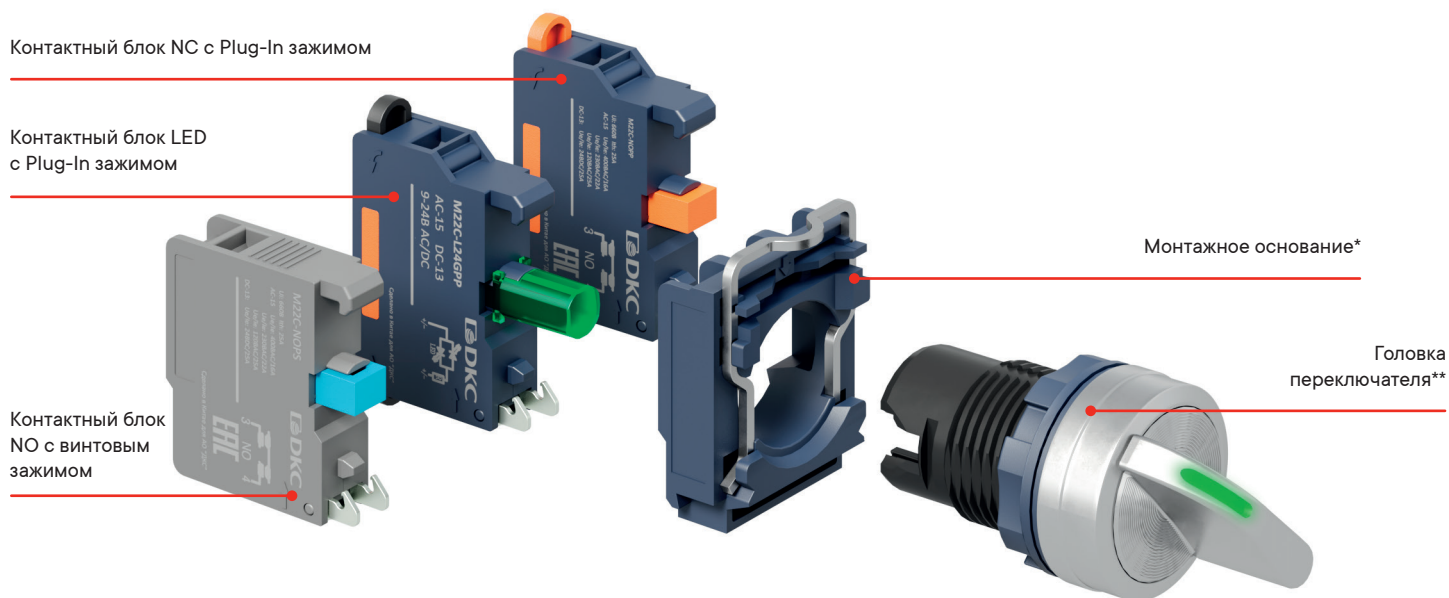
- класс защиты – IP65.

Материал кольца	Вид	Механизм	Цвет	Код
Пластик	непрозрачная	с фиксацией	красный	M22E-MLLRP
Алюминий				M22E-MLLRA

## Головки переключателей

Переключатели на 2 и 3 положения с ключом и без представляют собой устройства, позволяющие управлять участками электрической цепи. Переключатели широко применяются в системах автоматизации различных отраслей промышленности, городской и транспортной инфраструктуры.

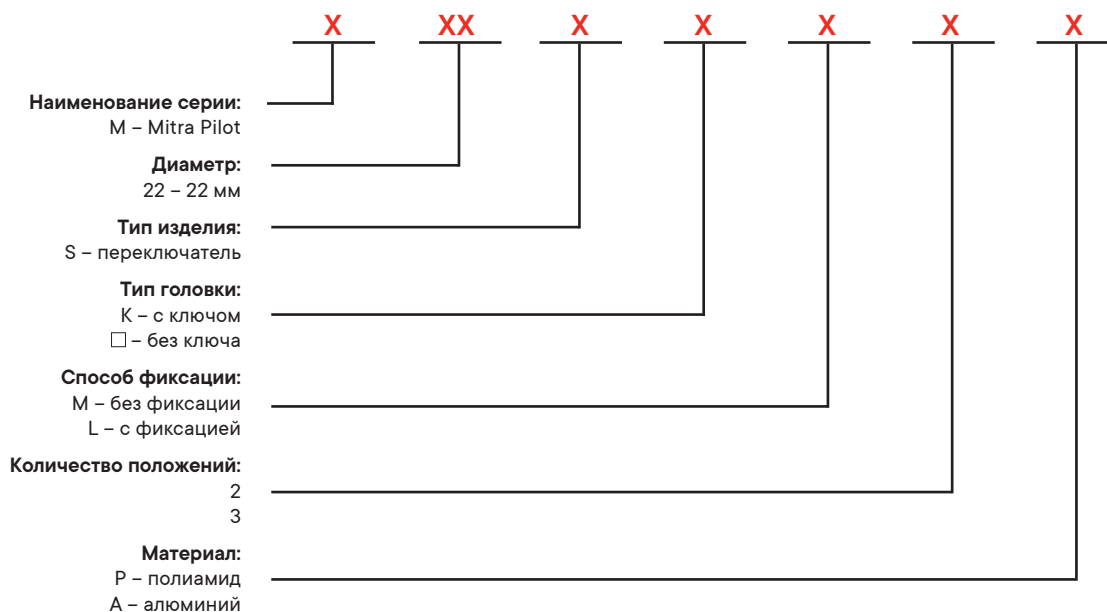
### Состав системы



\* Монтажное основание заказывается отдельно

\*\* Для организации подсветки головки переключателя необходимо подключить контakтный блок с LED индикатором

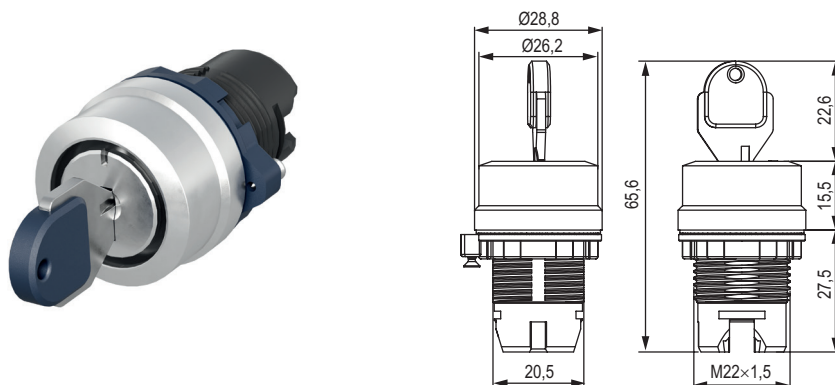
### Система кодировки



## Технические характеристики

Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Влажность, %	от 45 до 90
Частота сети, Гц	50
Напряжение изоляции, В	660
Класс горючести по UL-94	V0
Степень защиты	IP65
Зажим	винтовой, Plug-In
Материал	полиамид / алюминий
Номинальное рабочее напряжение, В (AC/DC)	220
Электрический срок службы, млн	≥0,5
Механический срок службы, млн ч	≥2

## Головки переключателей с ключом

**Назначение**

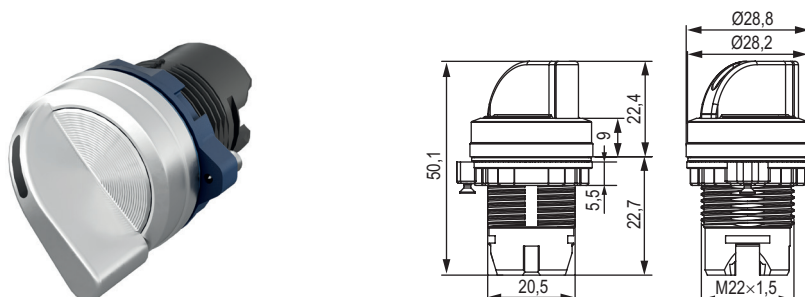
- нажимной механизм для переключателя с ключом.

**Характеристики**

- класс защиты – IP65.

Механизм	Схема	Количество положений	Код
с фиксацией		2	M22S-KL2A
без фиксации			M22S-KM2A
с фиксацией		3	M22S-KL3A
без фиксации			M22S-KM3A

## Головки переключателей без ключа

**Назначение**

- нажимной механизм для переключателя со стандартной ручкой.

**Характеристики**

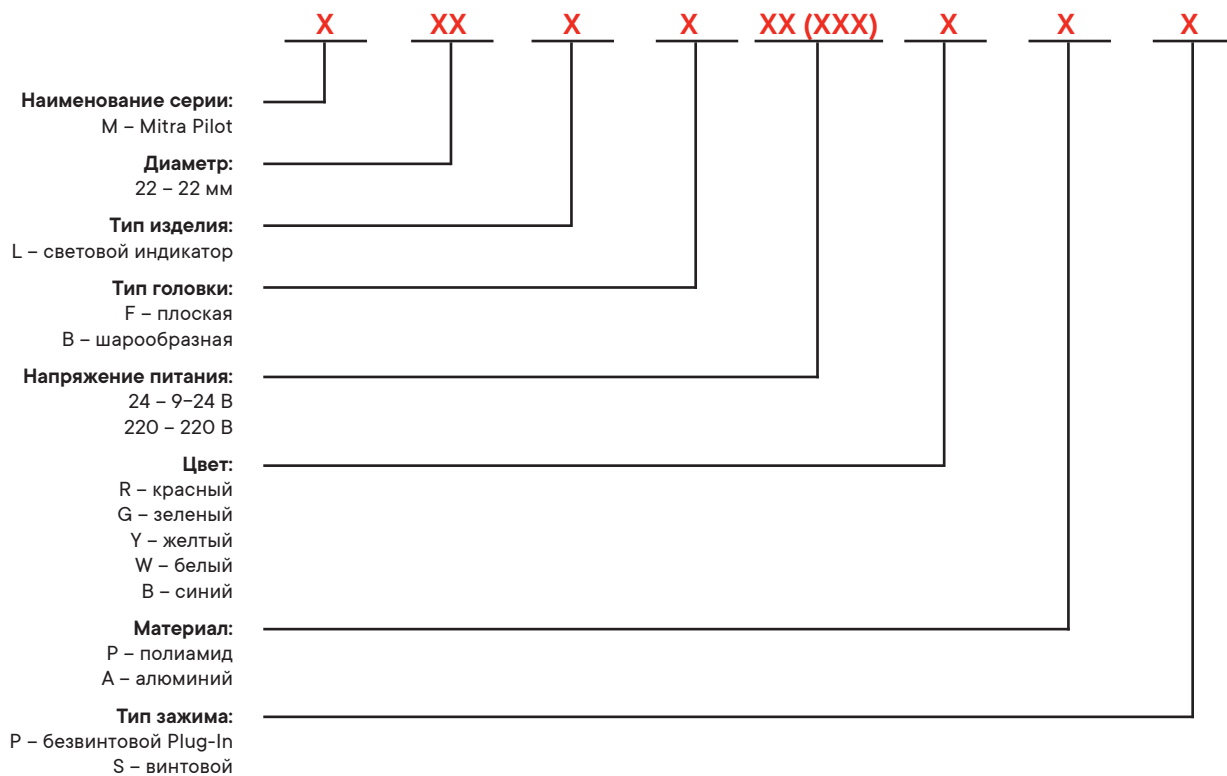
- класс защиты – IP65.

Механизм	Схема	Количество положений	Материал	Код
с фиксацией		2	пластик	M22S-L2P
			алюминий	M22S-L2A
без фиксации		3	пластик	M22S-M2P
			алюминий	M22S-M2A
с фиксацией		3	пластик	M22S-L3P
			алюминий	M22S-L3A
без фиксации		3	пластик	M22S-M3P
			алюминий	M22S-M3A

## Сигнальные индикаторы

Сигнальные индикаторы различных цветов с диапазоном рабочего напряжения 9–24 В и 220 В AC/DC оснащены быстрым зажимом проводников с технологией Plug-In. Яркое свечение, долгий срок службы LED индикаторов позволяют организовать надежную систему управления и сигнализации.

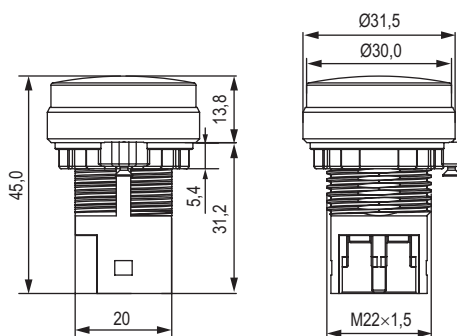
### Система кодировки



### Технические характеристики

Температура эксплуатации, °C	от –40 до +80
Влажность, %	от 45 до 90
Частота сети, Гц	50/60
Напряжение изоляции, В	660
Класс горючести по UL-94	V0
Степень защиты	IP68
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub> , В	660
Сила тока I <sub>th</sub> , А	25
Зажим	Plug-In
Материал кольца	полиамид / алюминий
Номинальное рабочее напряжение, В DC	9–24, 220
Ток, mA	≤20
Электрический срок службы, млн	≥0,5
Механический срок службы, млн ч	≥1

## Плоский сигнальный индикатор



### Назначение

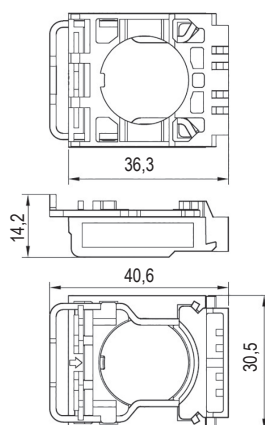
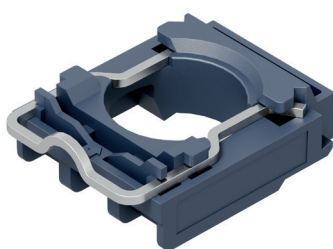
- сигнальная лампа со встроенным светодиодом.

### Характеристики

- класс защиты – IP68.

Материал кольца	Зажим	Напряжение, В	Цвет	Код
Пластик	Plug-In	9–24 AC/DC	красный	M22L-F24RPP
			зеленый	M22L-F24GPP
			синий	M22L-F24BPP
			белый	M22L-F24WPP
			желтый	M22L-F24YPP
		220 AC/DC	красный	M22L-F22ORPP
			зеленый	M22L-F22OGPP
			синий	M22L-F22OBPP
			белый	M22L-F22OWPP
			желтый	M22L-F22OYPP
Алюминий	Plug-In	9–24 AC/DC	красный	M22L-F24RAP
			зеленый	M22L-F24GAP
			синий	M22L-F24BAP
			белый	M22L-F24WAP
			желтый	M22L-F24YAP
		220 AC/DC	красный	M22L-F22ORAP
			зеленый	M22L-F22OGAP
			синий	M22L-F22OBAP
			белый	M22L-F22OWAP
			желтый	M22L-F22OYAP

## Монтажное основание



### Назначение

- для монтажа механизмов кнопок, переключателей и контактных блоков.

### Характеристики

- материал – полиамид;
- класс горючести по UL-94 - V0.

### Особенности

- металлический фиксатор;
- быстрый монтаж.

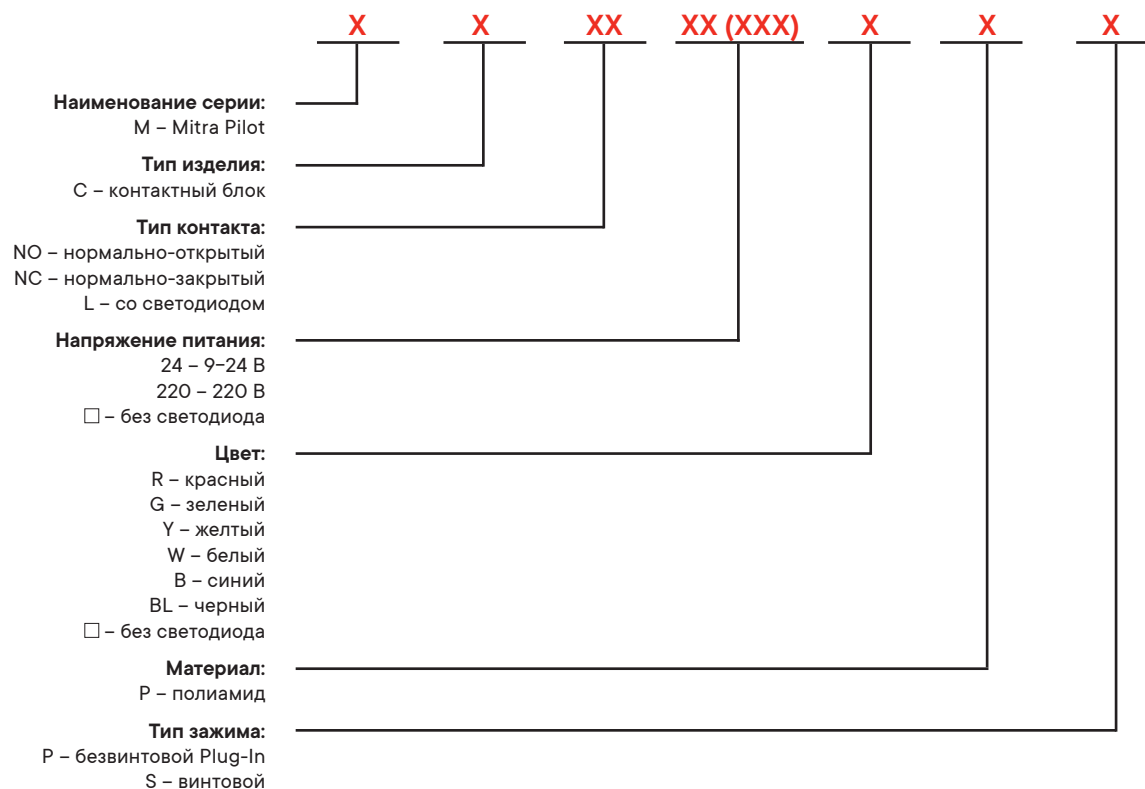
### Код

M22MF

## Контактные блоки

Контактные блоки доступны для заказа как с традиционным винтовым зажимом, так и с технологией быстрого зажима Plug-In. Безвинтовой быстрый зажим Plug-In позволяет повысить скорость монтажа, при этом сохраняя надежную фиксацию проводника и обеспечивая устойчивое контактное соединение.

### Система кодировки

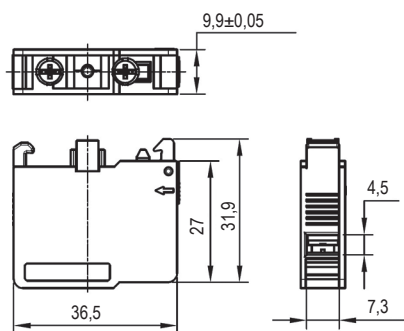


## Технические характеристики

Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80	
Влажность, %	от 45 до 90	
Частота сети, Гц	50	
Напряжение изоляции, В	660	
Класс горючести по UL-94	V0	
Степень защиты	IP40	
Материал	полиамид	
Ток светодиода, mA	≤20 (при ≤24В); >10 (при >24В)	
Срок службы светодиода, ч	≥50000	
Цвет корпуса контактного блока	синий	Безвинтовой зажим Plug-In
	серый	Винтовой зажим

Условия эксплуатации	Резистивная нагрузка			Индуктивная нагрузка		
AC15. Ue, B	120	230	400	120	230	400
AC15. Ie, A	25	22	16	5	5	2
DC13. Ue, B				24		
DC13. Ie, A		25		6		

## Контактный блок без подсветки, винтовой

**Назначение**

- замыкание и размыкание цепей.

**Характеристики**

- вид зажима – винтовой.

**Тип контакта**

Нормально-открытый

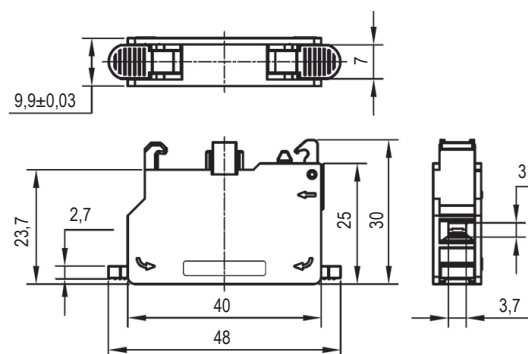
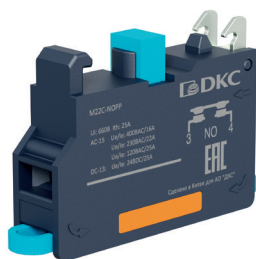
Нормально-закрытый

**Код**

MC-NOPS

MC-NCPS

## Контактный блок без подсветки, безвинтовой

**Назначение**

- замыкание и размыкание цепей.

**Характеристики**

- вид зажима – быстрозажимной Plug-In.

**Тип контакта**

Нормально-открытый

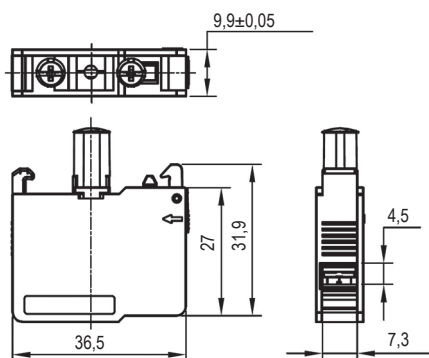
Нормально-закрытый

**Код**

MC-NOPP

MC-NCPP

## Контактный блок с LED подсветкой, винтовой



### Назначение

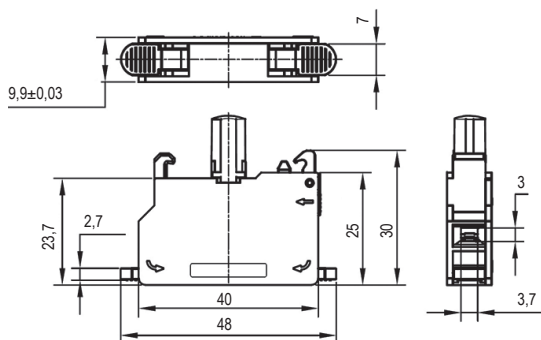
- индикация состояния.

### Характеристики

- индикатор – светодиодный;
- вид зажима – винтовой.

Цвет LED-индикатора	Напряжение, В	Код
Красный	9–24 AC/DC	MC-L24RPS
Зеленый		MC-L24GPS
Синий		MC-L24BPS
Белый		MC-L24WPS
Желтый		MC-L24YPS
Красный	220 AC/DC	MC-L22ORPS
Зеленый		MC-L22OGPS
Синий		MC-L22OBPS
Белый		MC-L22OWPS
Желтый		MC-L22OYPS

## Контактный блок с LED подсветкой, безвинтовой



### Назначение

- индикация состояния.

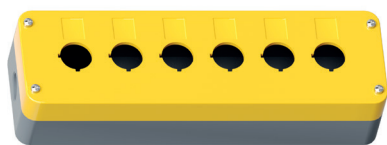
### Характеристики

- индикатор – светодиодный;
- вид зажима – быстрозажимной Plug-In.

Цвет LED-индикатора	Напряжение, В	Код
Красный	9–24 AC/DC	MC-L24RPP
Зеленый		MC-L24GPP
Синий		MC-L24BPP
Белый		MC-L24WPP
Желтый		MC-L24YPP
Красный	220 AC/DC	MC-L22ORPP
Зеленый		MC-L22OGPP
Синий		MC-L22OBPP
Белый		MC-L22OWPP
Желтый		MC-L22OYPP

## Аксессуары

### Корпус под кнопочный пост



#### Назначение

- для установки кнопок.

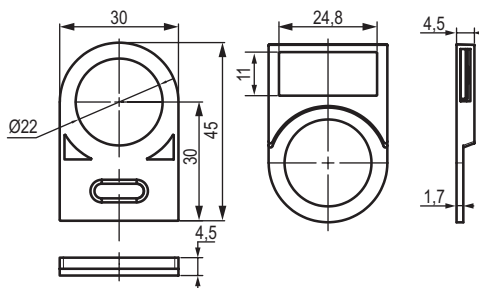
#### Характеристики

- материал – АБС-пластик;
- степень защиты – IP65;
- температура эксплуатации – от -40 до +80 °С;
- стойкость к ультрафиолету.

#### Мест под кнопки, шт.

Мест под кнопки, шт.	Код
1	MC01
2	MC02
3	MC03
4	MC04
6	MC06

### Маркировочная табличка



#### Назначение

- размещение дополнительной информации на светосигнальной арматуре.

#### Характеристики

- материал рамки – поликарбонат.

#### Комплект поставки

- маркировочная табличка (рамка).

#### Цвет

Черный

#### Код

M22ML

### Защитный колпачок



#### Назначение

- защита кнопок аварийного останова от случайного нажатия.

#### Характеристики

- материал – АБС-пластик.

#### Особенности

- может использоваться для кнопок диаметром до 40 мм.

#### Вид

Без крышки

С крышкой

#### Код

M22EP

M22EPC

### Маркировка для кнопок аварийного останова



#### Назначение

- маркировки кнопок аварийного останова.

#### Характеристики

- материал – ПВХ;
- цвет – желтый.

#### Особенности

- для печати на принтере MarkTC и MarkTC Plus.

#### Диаметр, мм

62

90

#### Код

TAEM062Y

TAEM090Y

Внимание! Компоненты системы Кнопки управления, переключатели и светосигнальная арматура "Mitra" (головки кнопок и переключателей, контактные блоки, монтажные основания) не взаимозаменяемы с кнопками управления и переключателями серий AB, AS, AL, AC, которые приведены в следующем разделе. Эти системы и серии необходимо применять отдельно

## Кнопки управления и светосигнальная арматура АВ, АS, АL, АС

В этом разделе представлены различные кнопки управления, предназначенные для включения, выключения и переключения режимов работы оборудования. Они обеспечивают удобный и безопасный доступ к управлению различными системами и устройствами.

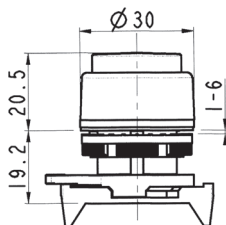
Светосигнальная арматура включает в себя индикаторы, лампы и другие устройства, которые используются для визуального оповещения о состоянии системы или процесса. Она помогает быстро и эффективно получать информацию о работе оборудования и принимать необходимые меры.

### Технические характеристики

Материал корпуса и монтажной площадки	АБС-пластик
Метод установки	на отверстие 22,5 мм
Число устанавливаемых контактных блоков	4 ряда по 3 штуки в каждом
Комплект поставки	нажимной механизм и монтажная площадка
Температура хранения, °С	от -30 до +70
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +70

## Кнопки

### Выпуклые



#### Назначение

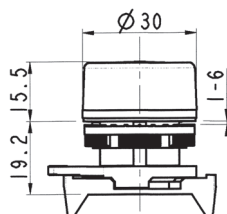
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки выпуклой без фиксации.

#### Характеристики

- класс защиты – IP65.

Вид	Механизм	Цвет	Код
Непрозрачная	без фиксации	красный	ABDTR1
		зеленый	ABDTR2
		синий	ABDTR4
		черный	ABDTR6
Прозрачная	без фиксации	красный	ABDLR1
		зеленый	ABDLR2
		желтый	ABDLR3

### Плоские



#### Назначение

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки плоской без фиксации.

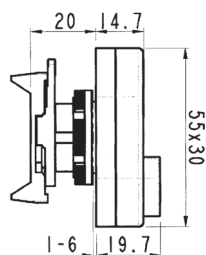
#### Характеристики

- класс защиты – IP65.

Вид	Механизм	Цвет	Код
Непрозрачная	без фиксации	красный	ABHTR1
		зеленый	ABHTR2
		синий	ABHTR4
		белый	ABHTR5
		черный	ABHTR6
		красный	ABDLM1
Прозрачная	с фиксацией	зеленый	ABDLM2
		синий	ABDLM4
	без фиксации	красный	ABHLR1
		зеленый	ABHLR2
Прозрачная	без фиксации	желтый	ABHLR3
		синий	ABHLR4
		красный	ABDTM1
		зеленый	ABDTM2
Прозрачная	с фиксацией	красный	ABDTM1
		синий	ABDTM4

## Многофункциональные без фиксации

### Двойные. Выпуклые



#### Назначение

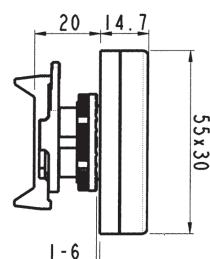
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки двойной.

#### Характеристики

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABFT
С индикацией		ABFL

### Двойные. Плоские



#### Назначение

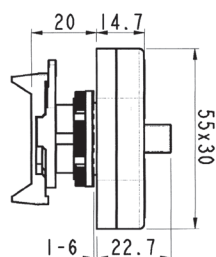
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки двойной.

#### Характеристики

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABFTM
С индикацией		ABFLM

### Тройные. Выпуклые



#### Назначение

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки тройной.

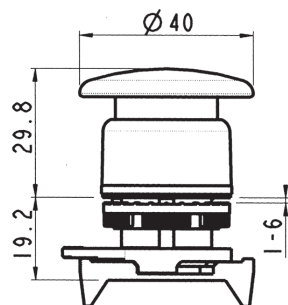
#### Характеристики

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABMN

## Аварийные грибовидные. Неповоротные

С фиксацией состояния



**Назначение**

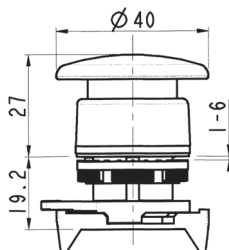
• нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной с фиксацией.

**Характеристики**

• класс защиты – IP65.

Вид	Ø, мм	Код
Без индикации	40	ABHT1M4N
С индикацией		ABHL1M4N

Без фиксации состояния



**Назначение**

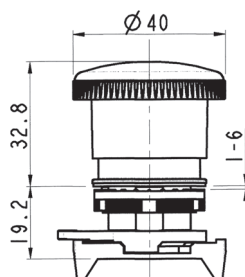
• нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной без фиксации.

**Характеристики**

• класс защиты – IP65.

Вид	Ø, мм	Код
Без индикации	40	ABHT1R4N

"Тяни-толкай"



**Назначение**

• нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной "тяги-толкай".

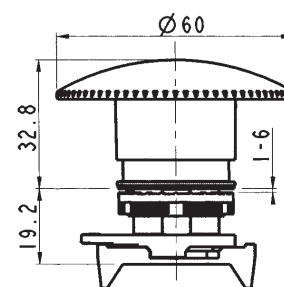
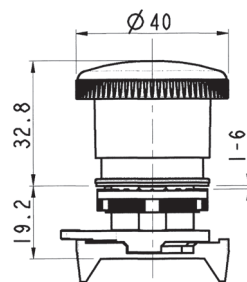
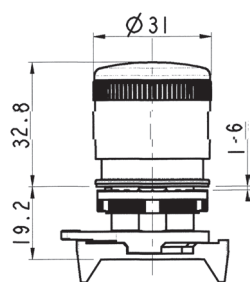
**Характеристики**

• класс защиты – IP65.

Вид	Ø, мм	Код
С механической индикацией	40	ABHT1P4S

## Аварийные грибовидные. Поворотные

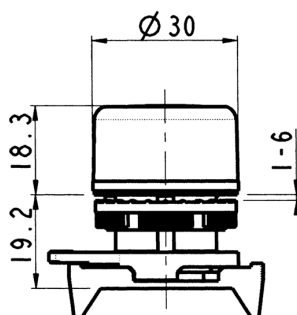
С фиксацией состояния



Вид	Ø, мм	Код
Без индикации	40	ABHT1C4N
С механической индикацией	40	ABHT1C4S
	60	ABHT1C6S

## Переключатели сборные

Рукоятка с ключом



### Назначение

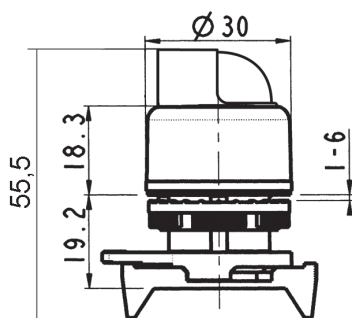
- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

### Характеристики

- класс защиты – IP66.

Схема	Механизм	Кол-во положений	Позиция извлечения ключа блокировки	Код
	с фиксацией	2	0,1	ASKRB8DON

## Рукоятка стандартная для переключателя

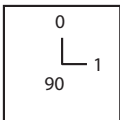
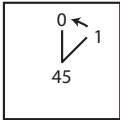
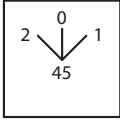
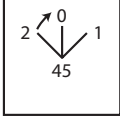
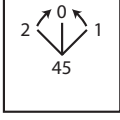


### Назначение

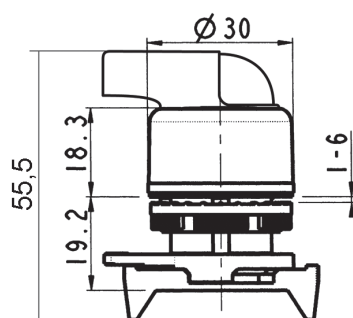
• нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

### Характеристики

• класс защиты – IP66.

Схема	Механизм	Кол-во положений	Цвет	Код
	с фиксацией	2	красный	ASSB1D0
			зеленый	ASSB2D0
			синий	ASSB4D0
			черный	ASSB6D0
	с возвратом в 0 из 1	2	белый	ASSB5D2
	с фиксацией	3	красный	ASSB1T0
			зеленый	ASSB2T0
			белый	ASSB5T0
			черный	ASSB6T0
	с возвратом в 0 из 2	3	зеленый	ASSB2T1
	с возвратом из 1 и 2	3	белый	ASSB5T3
			черный	ASSB6T3

## Рукоятка удлиненная для переключателя

**Назначение**

• нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики**

• класс защиты – IP66.

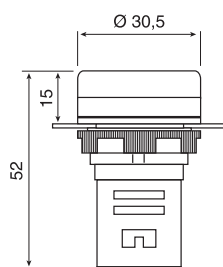
Схема	Механизм	Кол-во положений	Цвет	Код
	с фиксацией	2	синий	ASLB4D0
	с возвратом в 0 из 1	2	зеленый	ASLB2D2
	с возвратом из 1 и 2	3	зеленый	ASLB2T3

## Сигнальные индикаторы

Технические характеристики для светодиодов и блока с лампой BA9s

Электротехнические характеристики	ALIL1...5 L..	ALVL07
Рабочее напряжение U <sub>i</sub> AC/DC, В	6-12-24-48-110 (AC 220-380)	250
Частота тока f, Гц	50/60	50/60
Сила тока, mA	менее 50 при напряжении 6-12 В менее 20 при напряжении 24-380 В	-
Сила свечения cd/m <sup>2</sup>	до 40	-
Ресурс, часов	30 000	-

Со светодиодом



### Назначение

- индикатор со светодиодной лампой.

### Характеристики

- класс защиты – IP65.

Напряжение, В	Цвет индикатора	Код
220 В, AC/DC	красный	ALIL1L220
	зеленый	ALIL2L220
	желтый	ALIL3L220
	белый	ALIL5L220
24 В, AC/DC	красный	ALIL1L24
	зеленый	ALIL2L24
	желтый	ALIL3L24
	белый	ALIL5L24

## Контактные блоки

### Технические характеристики для контактных блоков

Материал корпуса	АБС-пластик
Класс защиты	IP20
Цветовая индикация	зеленый цвет – для нормально-разомкнутых контактов красный цвет – для нормально-замкнутого контакта желтый – для контактов повышенной безопасности

Электротехнические характеристики	ACV* - ACVL*
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	690
Ном. импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4
Сила тока $I_{th}$ , А	16
Сила тока в замкнутой оболочке $I_{the}$ , А	10
Тип напряжения	AC/DC

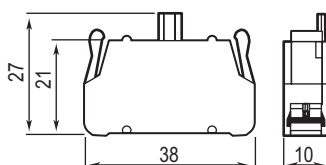
Условия эксплуатации	ACVL01-ACVL02								ACV01-ACV10							
	AC15. $U_e$ (В)	24	60	110	230	400	440	500	690	24	60	110	230	400	440	500
AC15. $I_e$ (А)	16	12	8	6	4,5	3,5	1	1	16	12	5	5	4	4	4	2
DC15. $U_e$ (В)	24		48		60		110	220	24		48		60		110	250
DC15. $I_e$ (А)	2		1,2		0,85		0,4	0,25	2		2		1		0,4	0,4

Условия эксплуатации	ACVL* - ACV*
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +70
Температура хранения, °С	от -30 до +70
Ресурс (млн. циклов) в зависимости от силы тока	1 А – 1,5 млн, 2 А – 0,5 млн, 3 А – 0,25 млн

### Технические характеристики для клеммных блоков со светодиодами

Электротехнические характеристики	ALV**, ALVL**
Рабочее напряжение $U_i$ AC/DC, В	12-24-48-110 (AC 220)
Частота тока $f$ , Гц	50/60

### С клеммным безвинтовым зажимом



#### Назначение

- замыкание/размыкание цепей.

#### Характеристики

- зажимы пружинные.

#### Вид

Нормально-замкнутый

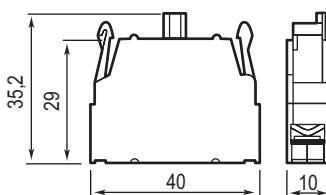
Нормально-разомкнутый

#### Код

ACV01

ACV10

### С клеммными зажимами под винт



#### Назначение

- замыкание/размыкание цепей.

#### Характеристики

- зажимы винтовые.

#### Вид

Нормально-замкнутый

Нормально-разомкнутый

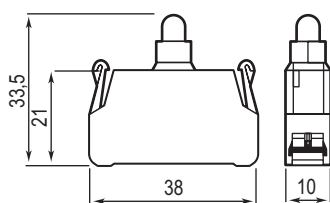
#### Код

ACVL01

ACVL02

## С клеммным безвинтовым зажимом

Со светодиодом



### Назначение

- индикация работы цепи.

### Характеристики

- светодиодные;
- зажимы пружинные.

### Напряжение AC/DC

12 В

24 В

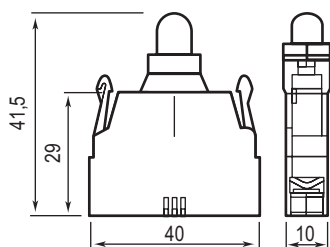
### Код

ALV12

ALV24

## С клеммными зажимами под винт

Со светодиодом



### Назначение

- индикация работы цепи.

### Характеристики

- светодиодный;
- зажимы винтовые.

### Напряжение AC/DC

12 В

24 В

220 В (AC)

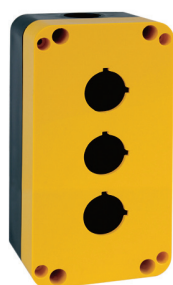
### Код

ALVL12

ALVL24

ALVL220

## Корпус под кнопочный пост



### Назначение

- для установки кнопок.

### Характеристики

- материал – АБС-пластик;
- класс защиты – IP65.

### Вид

1 место

2 места

3 места

4 места

### Код

AK01

AK02

AK03

AK04

## Аксессуары к кнопкам

### Маркировочная табличка



#### Назначение

- размещение дополнительной информации на светосигнальной арматуре.

#### Характеристики

- материал рамки и бирки – поликарбонат;
- цвет – черный.

#### Комплект поставки

- маркировочная табличка (рамка);
- накладная бирка для размещения информации.

Код

МКРВ22

### Вкладка под срединный контакт



#### Назначение

- используется для установки контактных блоков в срединное положение, без данной вкладки контактные блоки задействованы не будут.

#### Характеристики

- материал – поликарбонат.

Упаковка, шт.

10

Код

АРАС

### Заглушка



#### Назначение

- заглушка отверстия под кнопку.

#### Характеристики

- материал – пластик;
- цвет – черный.

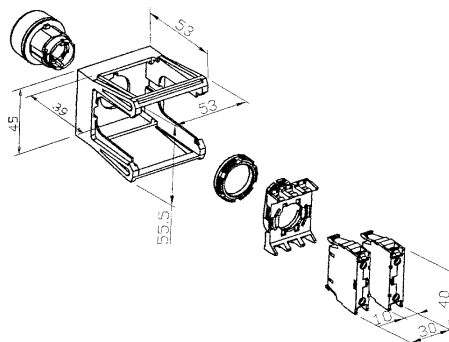
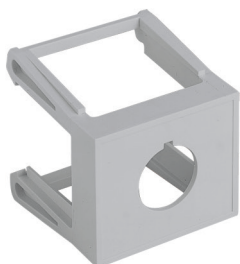
Упаковка, шт.

10

Код

АРТР8

### Адаптер



#### Назначение

- установка кнопки на DIN-рейку (OMEGA 3/ТН35/DIN EN 50022-35).

#### Характеристики

- материал – пластик;
- допустимое число контактных блоков – 3.

Упаковка, шт.

1

Код

A11708351

## Защитный колпачок



### Назначение

- защита кнопок аварийного останова от случайного нажатия.

### Характеристики

- материал – АБС-пластик;
- цвет – желтый.

### Особенности

- может использоваться для кнопок диаметром до 40 мм.

### Код

A11706006

## Силиконовый уплотнитель для выпуклых кнопок



### Назначение

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

### Характеристики

- материал – силикон.

### Упаковка, шт.

10

### Код

APCS

## Силиконовый уплотнитель для многофункциональных кнопок



### Назначение

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

### Характеристики

- материал – силикон.

### Тип кнопки

ABFTM, ABFTMC, ABFLM, ABFLMC

ABMN

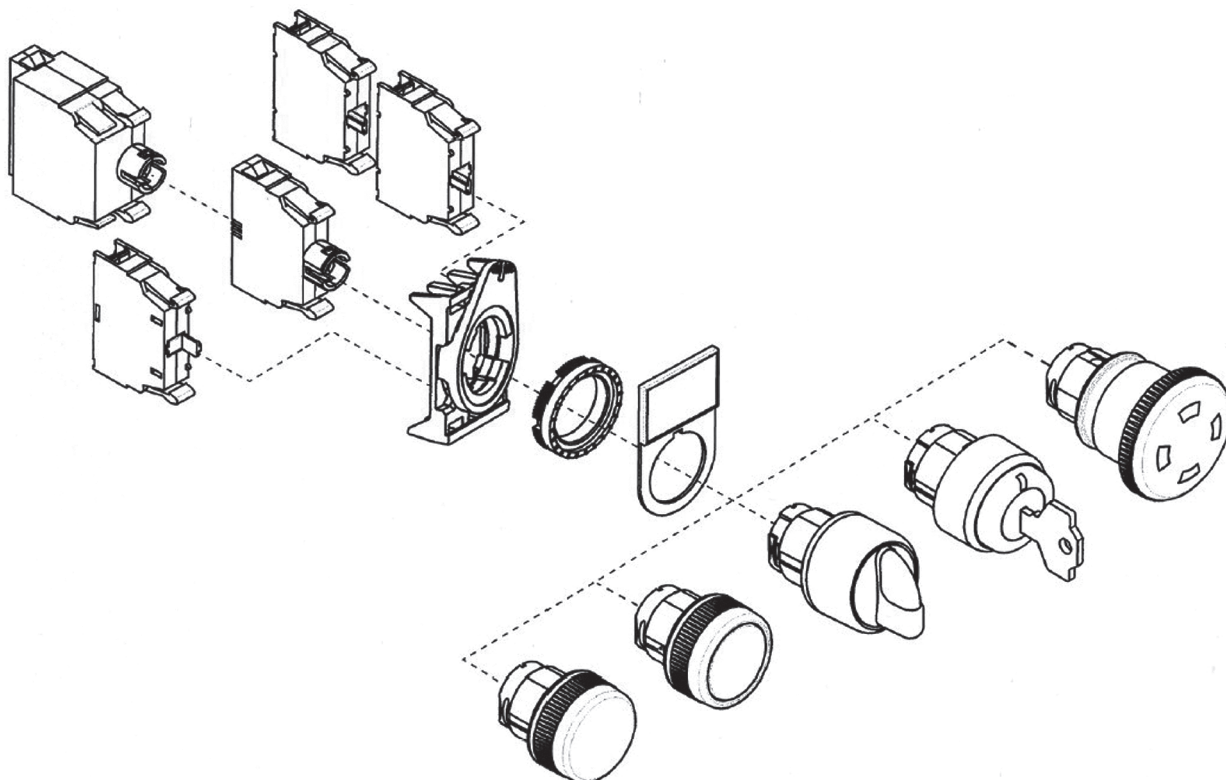
### Код

APCN

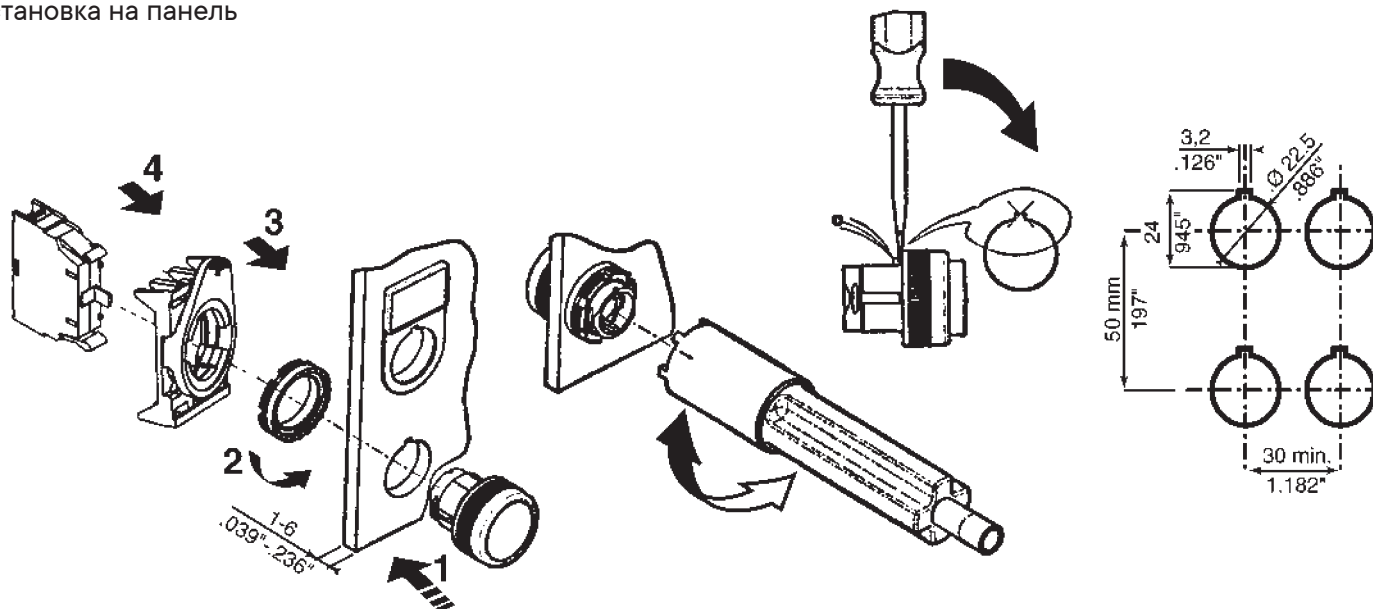
APCM

## Инструкция по сборке

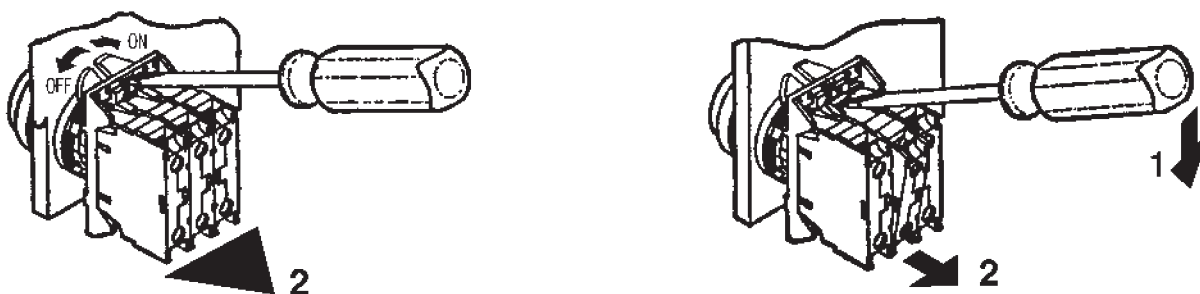
### Варианты сочетания контактных блоков и кнопок



### Установка на панель

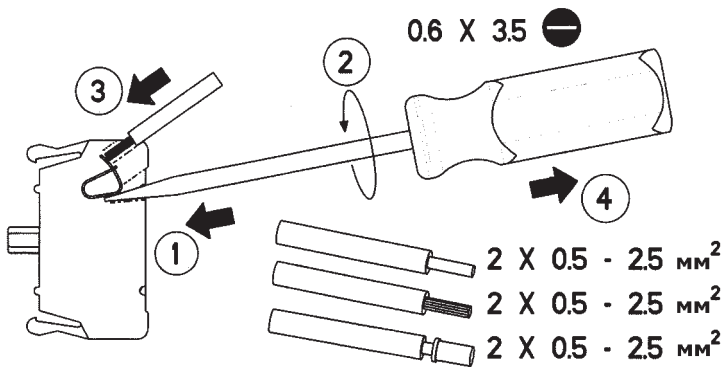


### Монтаж и демонтаж контактных блоков



## Инструкция по сборке

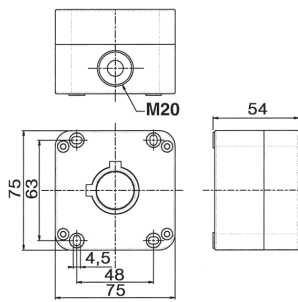
### Инструкция по работе с пружинными контактными блоками



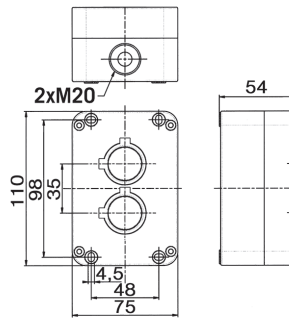
1. Вставьте отвертку (код ZCCH02) в клеммный блок.
2. Поверните отвертку вокруг оси.
3. Вставьте проводник в клеммный блок.
4. Извлеките отвертку из клеммного блока.

## Чертежи

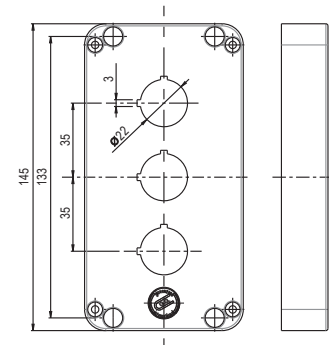
### Кнопочные посты



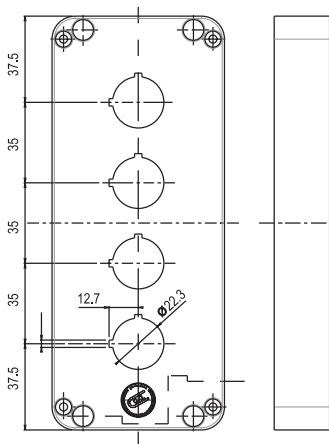
AK01



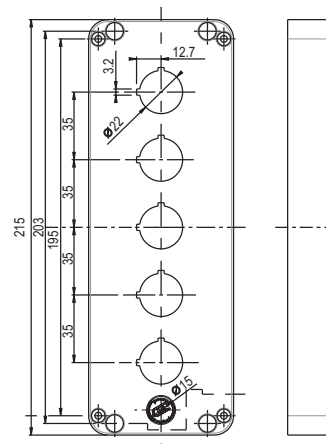
AK02



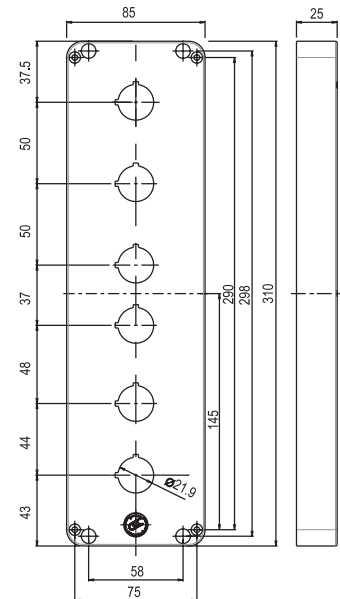
AK03



AK04



AK05



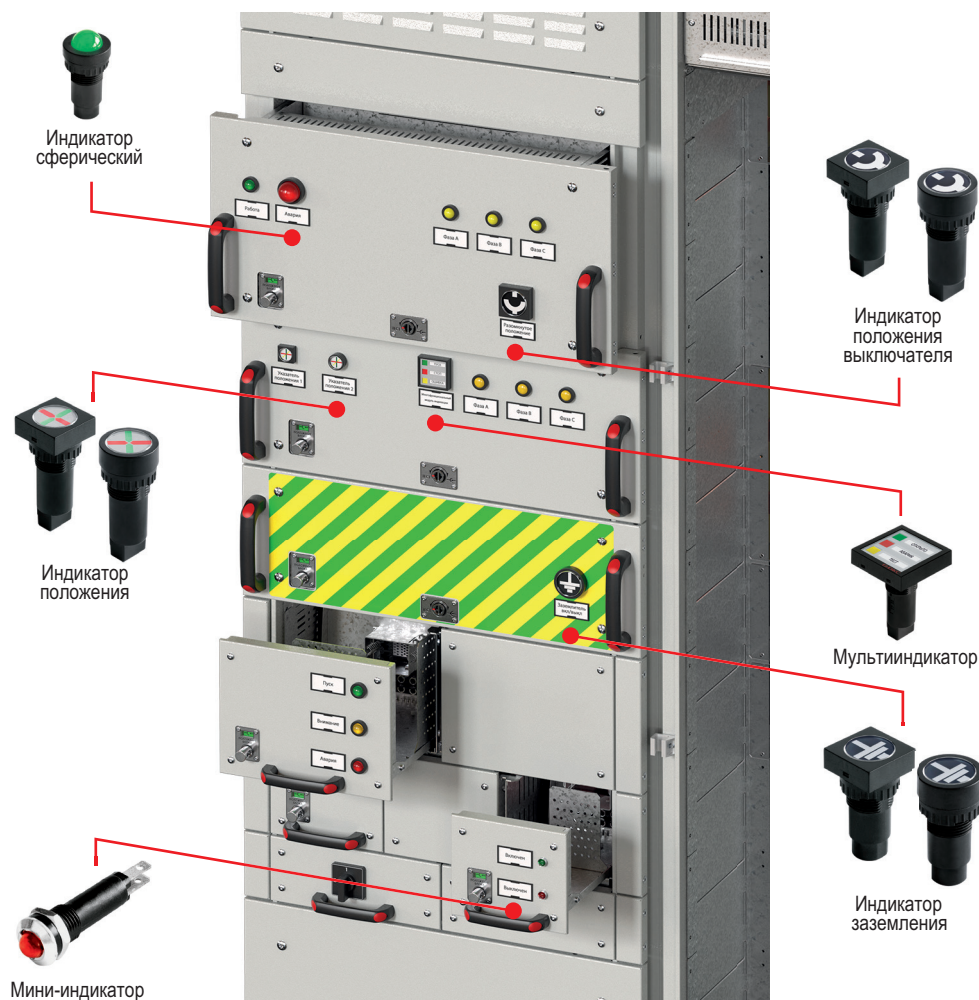
AK06

## Светосигнальные индикаторы

Светосигнальные индикаторы предназначены для световой сигнализации (предупреждающей, аварийной, положения и т.п.) работы оборудования в электрических цепях. Они применяются в электрощитах, промышленном оборудовании и на объектах энергоснабжения.

### Особенности:

- широкий ассортимент цветовой палитры индикаторов и их конструктивного исполнения;
- простое и компактное исполнение способствует быстрому, легкому монтажу;
- светодиодный элемент характеризуется ярким свечением, низким потреблением электроэнергии и большой долговечностью;
- степень пыле- и влагозащиты IP54.



Характеристики	Серия ASF	Серия ASL	Серия АСО/АС4	Серия АР0ЕР/АР4ЕР	Серия АР0ДР/АР4ДР	Серия АМ	Серия АV1	Серия АV2
Тип	Сферические индикаторы	Сферические индикаторы	Индикаторы положения	Индикаторы заземления	Индикаторы положения выключателя	Мульти-индикаторы	Мини-индикаторы	
Форма	сферическая выпуклая	сферическая плоская	круглая/квадратная	круглая/квадратная	круглая/квадратная	квадратная	с вогнутым отражателем	с выпуклым отражателем
Установочные размеры	Ø 16/18 Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 22/30	Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 22/48	Ø 8/10	Ø 8/10
Тип подключения	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое	штекерное	штекерное
Рабочая температура	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С
Рабочее напряжение U <sub>i</sub>	AC/DC 24V	AC 230V	AC/DC 24V	AC 230V	AC/DC 24V	AC 230V	AC/DC 12V, 28V, 230V	
Ресурс, часов (при 25 °С)	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000














































## Индикаторы сферические

Сферические индикаторы предназначены для световой сигнализации и индикации управления электроустановками в электрических цепях как постоянного, так и переменного тока с номинальным напряжением 24 В и 230 В.

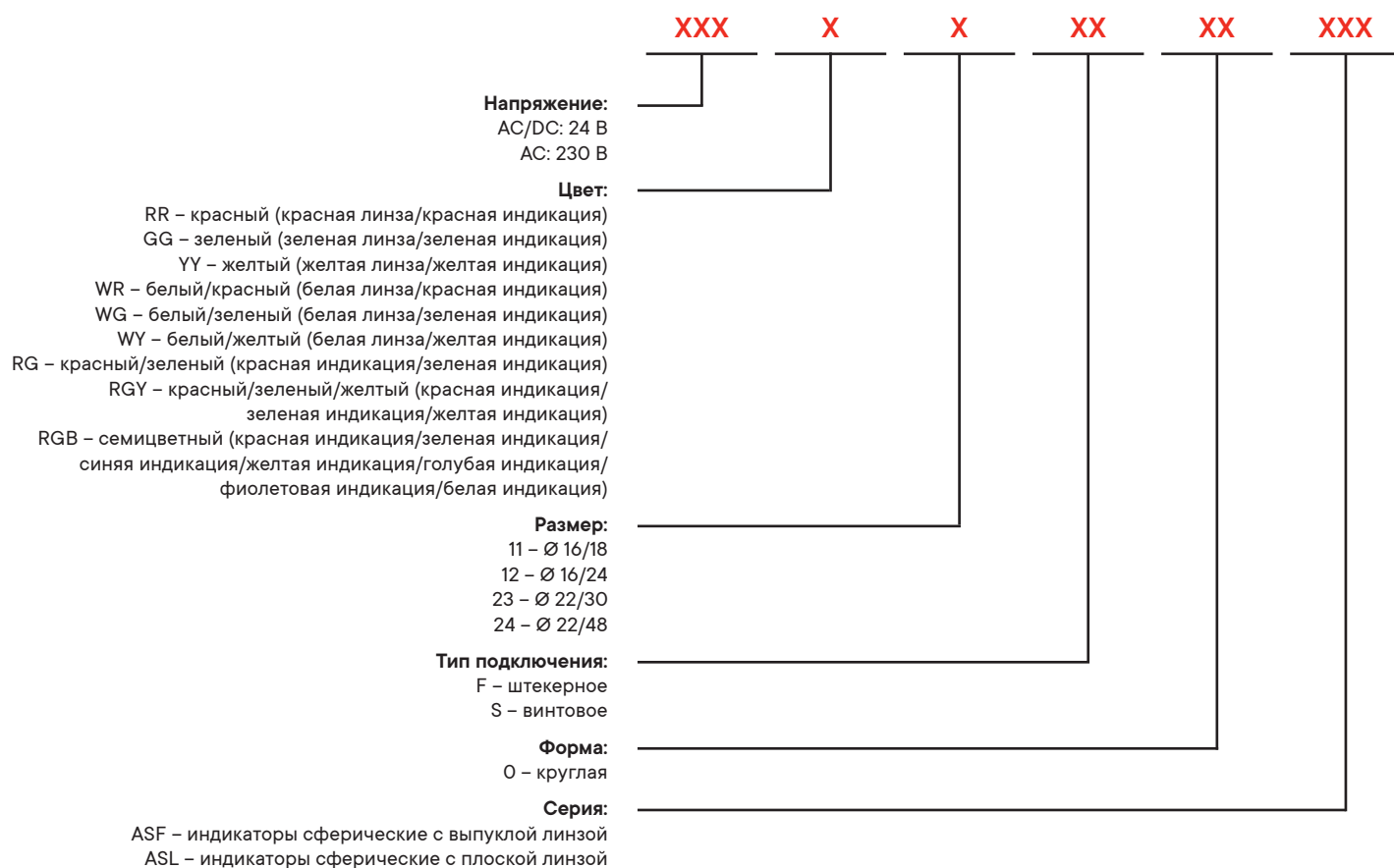
### Особенности:

- 2 типа защитной линзы: белая и цветная (красная, зеленая, желтая);
- 4 типоразмера: Ø 16/18, Ø 16/24, Ø 22/30, Ø 22/48;
- разнообразие цветовых вариантов свечения индикатора.

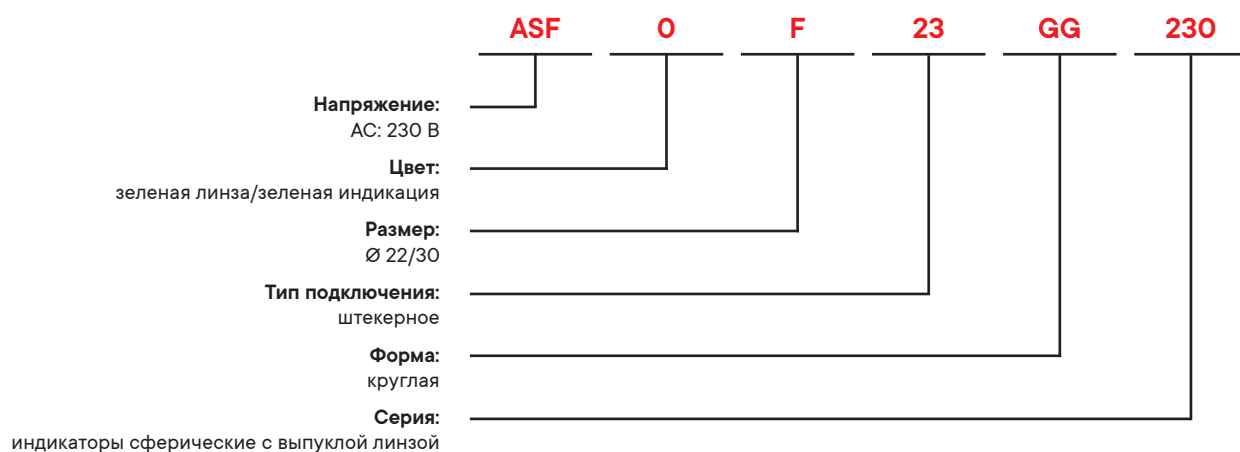
## Ассортимент

Вид индикатора	Установочные размеры, Ø		Варианты свечения								
	отверстия	кольца	RR	GG	YY	WR	WG	WY	RG	RGY	RGB
	16	18								-	-
	16	24								-	-
	22	30									
	22	30									
	22	48									

## Система кодировки

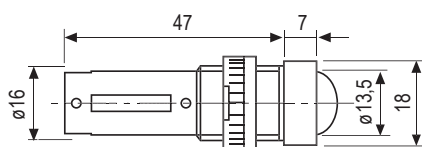


## Пример расшифровки кода продукции

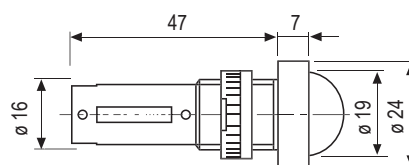


## Чертежи

### Индикаторы сферические

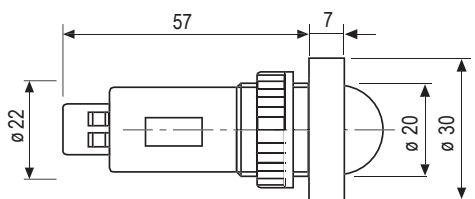


Индикаторы сферические  $\varnothing$  16/18  
Штекерное подключение

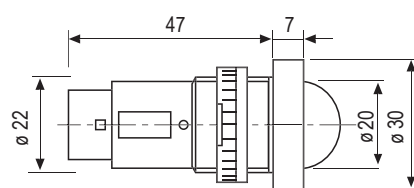


Индикаторы сферические  $\varnothing$  16/24  
Штекерное подключение

### Индикаторы сферические с выпуклой линзой $\varnothing$ 22/30

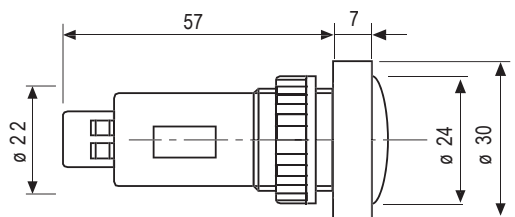


Винтовое подключение

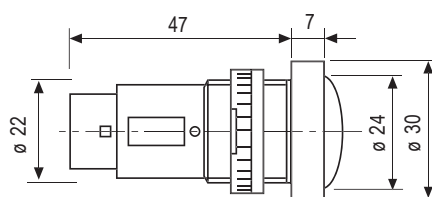


Штекерное подключение

### Индикаторы сферические с плоской линзой $\varnothing$ 22/30

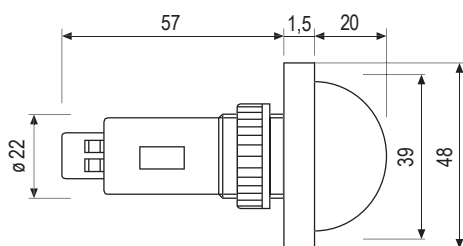


Винтовое подключение



Штекерное подключение

### Индикаторы сферические $\varnothing$ 22/48



Винтовое подключение

## Индикаторы сферические



Тип А



Тип В

**Назначение**

- индикация состояния электроцепей.

**Характеристики**

- цвет корпуса – черный;
- материал – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от –20 до +60 °С.

**Особенности**

- винтовое или штекерное подключение;
- колпачок:
  - тип А – выпуклая линза;
  - тип В – плоская линза.

**Способ монтажа**

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,8.

Размер	Тип подключения	Цвет	Выпуклая линза (А)		Плоская линза (В)	
			24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC	230V AC
16/18		красный	ASFOF11RR24	ASFOF11RR230	-	-
		зеленый	ASFOF11GG24	ASFOF11GG230	-	-
		желтый	ASFOF11YY24	ASFOF11YY230	-	-
		белый/красный	ASFOF11WR24	ASFOF11WR230	-	-
		белый/зеленый	ASFOF11WG24	ASFOF11WG230	-	-
		белый/желтый	ASFOF11WY24	ASFOF11WY230	-	-
16/24	штекерное	красный/зеленый	ASFOF11RG24	ASFOF11RG230	-	-
		красный	ASFOF12RR24	ASFOF12RR230	-	-
		зеленый	ASFOF12GG24	ASFOF12GG230	-	-
		желтый	ASFOF12YY24	ASFOF12YY230	-	-
		белый/красный	ASFOF12WR24	ASFOF12WR230	-	-
		белый/зеленый	ASFOF12WG24	ASFOF12WG230	-	-
22/30		белый/желтый	ASFOF12WY24	ASFOF12WY230	-	-
		красный/зеленый	ASFOF12RG24	ASFOF12RG230	-	-
		красный	ASFOF23RR24	ASFOF23RR230	ASLOF23RR24	ASLOF23RR230
		зеленый	ASFOF23GG24	ASFOF23GG230	ASLOF23GG24	ASLOF23GG230
		желтый	ASFOF23YY24	ASFOF23YY230	ASLOF23YY24	ASLOF23YY230
		белый/красный	ASFOF23WR24	ASFOF23WR230	ASLOF23WR24	ASLOF23WR230
		белый/зеленый	ASFOF23WG24	ASFOF23WG230	ASLOF23WG24	ASLOF23WG230
		белый/желтый	ASFOF23WY24	ASFOF23WY230	ASLOF23WY24	ASLOF23WY230
		красный/зеленый	ASFOF23RG24	ASFOF23RG230	ASLOF23RG24	ASLOF23RG230
		красный/зеленый/желтый	ASFOF23RGY24	ASFOF23RGY230	ASLOF23RGY24	ASLOF23RGY230
		красный/зеленый/желтый/синий/ фиолетовый/голубой/белый	ASFOF23RGB24	ASFOF23RGB230	ASLOF23RGB24	ASLOF23RGB230
		22/48	винтовое	красный	ASFOS23RR24	ASFOS23RR230
зеленый	ASFOS23GG24			ASFOS23GG230	ASLOS23GG24	ASLOS23GG230
желтый	ASFOS23YY24			ASFOS23YY230	ASLOS23YY24	ASLOS23YY230
белый/красный	ASFOS23WR24			ASFOS23WR230	ASLOS23WR24	ASLOS23WR230
белый/зеленый	ASFOS23WG24			ASFOS23WG230	ASLOS23WG24	ASLOS23WG230
белый/желтый	ASFOS23WY24			ASFOS23WY230	ASLOS23WY24	ASLOS23WY230
красный/зеленый	ASFOS23RG24			ASFOS23RG230	ASLOS23RG24	ASLOS23RG230
красный/зеленый/желтый	ASFOS23RGY24			ASFOS23RGY230	ASLOS23RGY24	ASLOS23RGY230
красный/зеленый/желтый/синий/ фиолетовый/голубой/белый	ASFOS23RGB24			ASFOS23RGB230	ASLOS23RGB24	ASLOS23RGB230
красный	ASFOS24RR24			ASFOS24RR230	-	-
зеленый	ASFOS24GG24			ASFOS24GG230	-	-
желтый	ASFOS24YY24			ASFOS24YY230	-	-
белый/красный	ASFOS24WR24	ASFOS24WR230	-	-		
белый/зеленый	ASFOS24WG24	ASFOS24WG230	-	-		
белый/желтый	ASFOS24WY24	ASFOS24WY230	-	-		
красный/зеленый	ASFOS24RG24	ASFOS24RG230	-	-		
красный/зеленый/желтый	ASFOS24RGY24	ASFOS24RGY230	-	-		
красный/зеленый/желтый/синий/ фиолетовый/голубой/белый	ASFOS24RGB24	ASFOS24RGB230	-	-		






























## Индикаторы положения

Индикаторы положения с обозначениями, принятыми в электротехнике и автоматике, предназначены для сигнализации положения контактов, выключателей, разъединителей и т.п. Могут быть использованы в системах промышленной автоматики и энергетики.

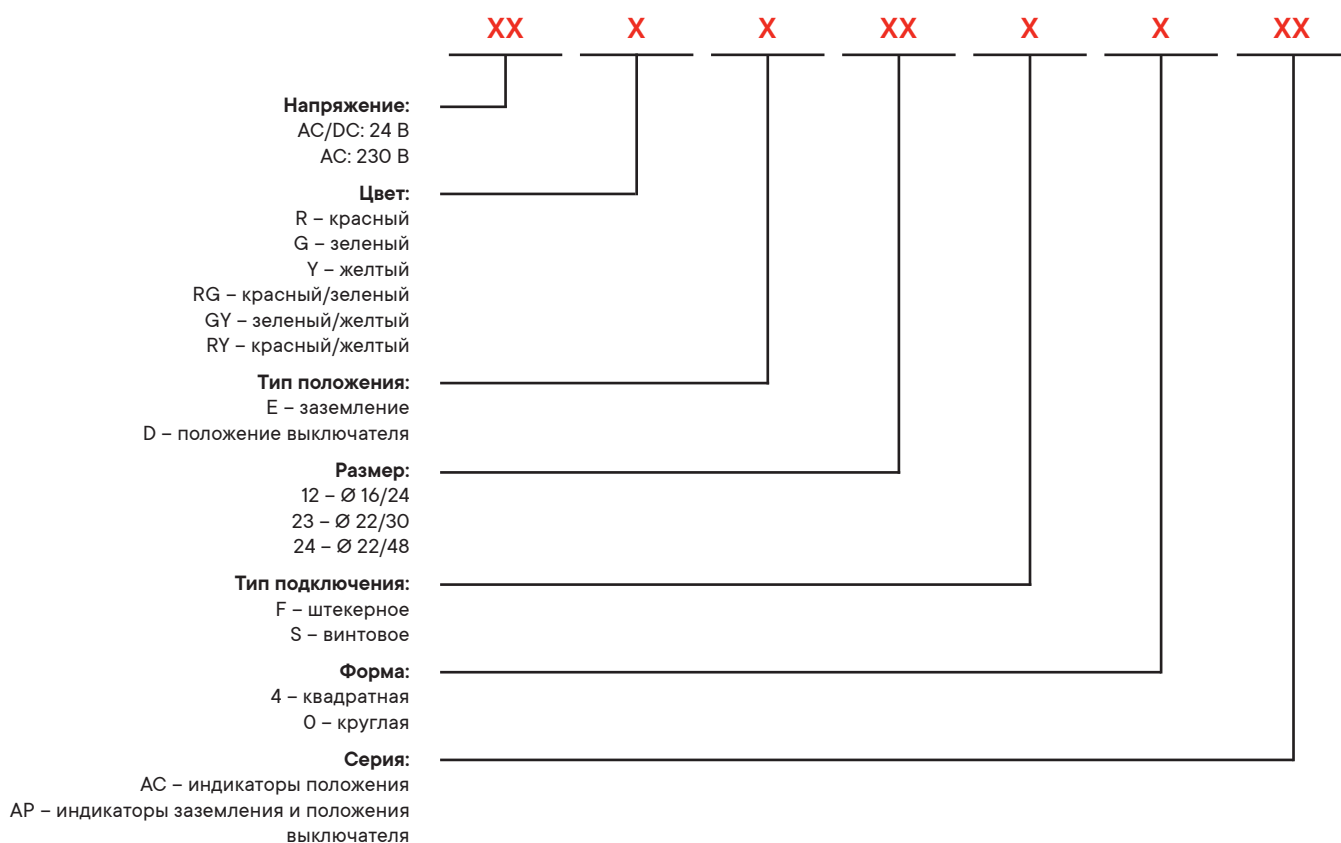
### Особенности:

- 3 типа индикаторов: индикатор положения, индикатор положения выключателя, индикатор заземления;
- 3 типоразмера:  $\varnothing 16/24$ ,  $\varnothing 22/30$ ,  $\varnothing 22/48$ ;
- 2 формы индикаторы: квадратная и круглая.

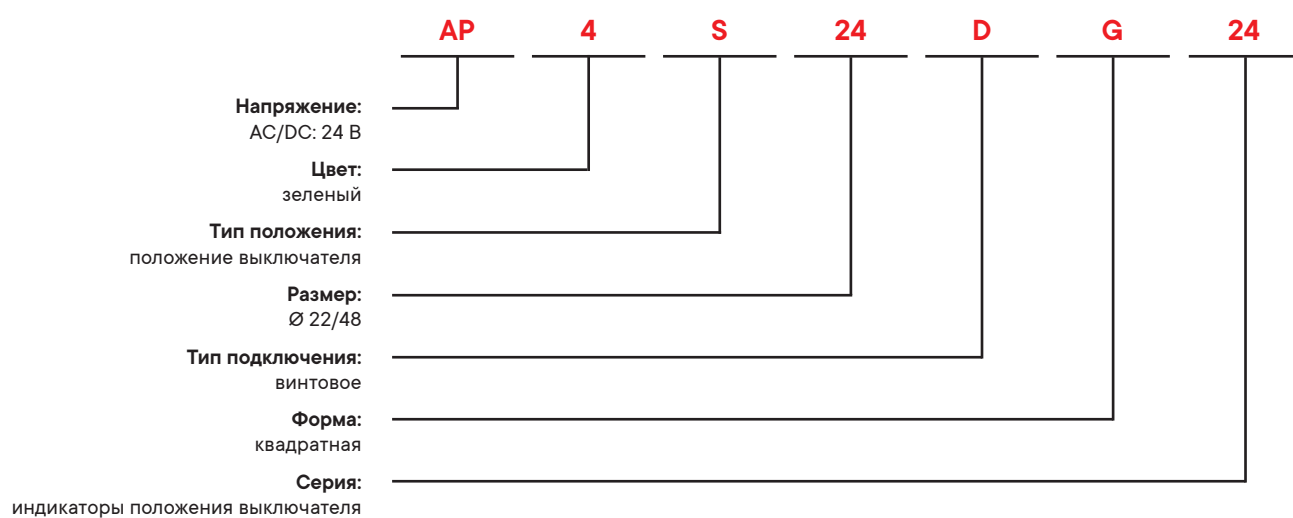
## Ассортимент

Вид индикатора	Установочные размеры, $\varnothing$		Варианты свечения					
	отверстия	кольца	R	G	Y	RG	GY	RY
	16	24						
	22	30	-	-	-			
	22	48						
	16	24						
	22	30			-	-	-	-
	22	48						
	16	24						
	22	30					-	-
	22	48						

## Система кодировки

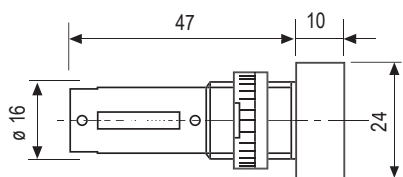


## Пример расшифровки кода продукции



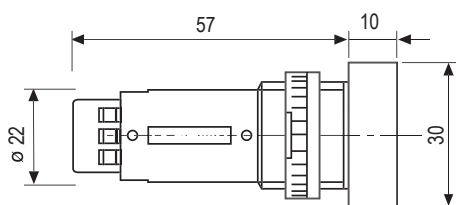
## Чертежи

### Индикаторы положения Ø 16/24

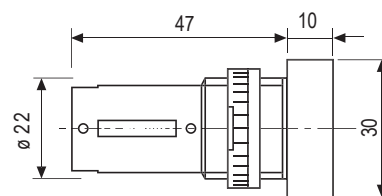


Штекерное подключение

### Индикаторы положения Ø 22/30

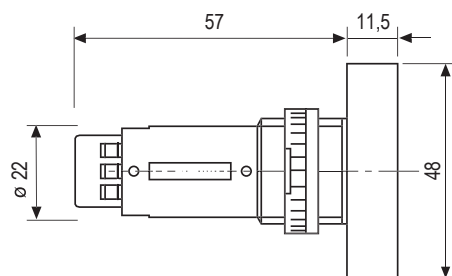


Винтовое подключение



Штекерное подключение

### Индикаторы положения Ø 22/48



Винтовое подключение

## Индикаторы положения

**Назначение**

- индикация состояния электроцепей.

**Характеристики**

- цвет корпуса – черный;
- материал – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от –20 до +60 °С.

**Особенности**

- штекерное или винтовое подключение.

**Способ монтажа**

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,8.

Размер	Тип подключения	Цвет	Круглая форма		Квадратная форма	
			24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC	230V AC
16/24	штекерное	красный/зеленый	ACOF12RG24	ACOF12RG230	AC4F12RG24	AC4F12RG230
		зеленый/желтый	ACOF12GY24	ACOF12GY230	AC4F12GY24	AC4F12GY230
		красный/желтый	ACOF12RY24	ACOF12RY230	AC4F12RY24	AC4F12RY230
		красный/зеленый	ACOF23RG24	ACOF23RG230	AC4F23RG24	AC4F23RG230
22/30	штекерное	зеленый/желтый	ACOF23GY24	ACOF23GY230	AC4F23GY24	AC4F23GY230
		красный/желтый	ACOF23RY24	ACOF23RY230	AC4F23RY24	AC4F23RY230
		красный/зеленый	ACOS23RG24	ACOS23RG230	AC4S23RG24	AC4S23RG230
		зеленый/желтый	ACOS23GY24	ACOS23GY230	AC4S23GY24	AC4S23GY230
22/48	винтовое	красный/желтый	ACOS23RY24	ACOS23RY230	AC4S23RY24	AC4S23RY230
		красный/зеленый	ACOS24RG24	ACOS24RG230	AC4S24RG24	AC4S24RG230
		зеленый/желтый	ACOS24GY24	ACOS24GY230	AC4S24GY24	AC4S24GY230
		красный/желтый	ACOS24RY24	ACOS24RY230	AC4S24RY24	AC4S24RY230

## Индикаторы заземления и положения выключателя



### Назначение

- индикация состояния электроцепей.

### Характеристики

- цвет корпуса – черный;
- материал – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от –20 до +60 °С.

### Особенности

- штекерное или винтовое подключение.

### Способ монтажа

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,8.

Размер	Тип подключения	Форма	Цвет	Заземление		Положение выключателя				
				24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC	230V AC			
16/24	штекерное	квадратная	красный	AP4F12ER24	AP4F12ER230	AP4F12DR24	AP4F12DR230			
			зеленый	AP4F12EG24	AP4F12EG230	AP4F12DG24	AP4F12DG230			
			желтый	–	–	AP4F12DY24	AP4F12DY230			
			красный/зеленый	–	–	AP4F12DRG24	AP4F12DRG230			
			круглая	красный	APOF12ER24	APOF12ER230	APOF12DR24	APOF12DR230		
				зеленый	APOF12EG24	APOF12EG230	APOF12DG24	APOF12DG230		
		желтый		–	–	APOF12DY24	APOF12DY230			
		красный/зеленый		–	–	APOF12DRG24	APOF12DRG230			
		квадратная		красный	AP4F23ER24	AP4F23ER230	AP4F23DR24	AP4F23DR230		
				зеленый	AP4F23EG24	AP4F23EG230	AP4F23DG24	AP4F23DG230		
			желтый	–	–	AP4F23DY24	AP4F23DY230			
			красный/зеленый	–	–	AP4F23DRG24	AP4F23DRG230			
круглая	красный		APOF23ER24	APOF23ER230	APOF23DR24	APOF23DR230				
	зеленый		APOF23EG24	APOF23EG230	APOF23DG24	APOF23DG230				
	желтый	–	–	APOF23DY24	APOF23DY230					
	красный/зеленый	–	–	APOF23DRG24	APOF23DRG230					
	22/30	штекерное	квадратная	красный	AP4S23ER24	AP4S23ER230	AP4S23DR24	AP4S23DR230		
				зеленый	AP4S23EG24	AP4S23EG230	AP4S23DG24	AP4S23DG230		
желтый				–	–	AP4S23DY24	AP4S23DY230			
красный/зеленый				–	–	AP4S23DRG24	AP4S23DRG230			
круглая				красный	APOS23ER24	APOS23ER230	APOS23DR24	APOS23DR230		
				зеленый	APOS23EG24	APOS23EG230	APOS23DG24	APOS23DG230		
			желтый	–	–	APOS23DY24	APOS23DY230			
			красный/зеленый	–	–	APOS23DRG24	APOS23DRG230			
			22/48	винтовое	квадратная	красный	AP4S24ER24	AP4S24ER230	AP4S24DR24	AP4S24DR230
						зеленый	AP4S24EG24	AP4S24EG230	AP4S24DG24	AP4S24DG230
желтый						–	–	AP4S24DY24	AP4S24DY230	
красный/зеленый						–	–	AP4S24DRG24	AP4S24DRG230	
круглая	красный	APOS24ER24				APOS24ER230	APOS24DR24	APOS24DR230		
	зеленый	APOS24EG24				APOS24EG230	APOS24DG24	APOS24DG230		
	желтый	–			–	APOS24DY24	APOS24DY230			
	красный/зеленый	–			–	APOS24DRG24	APOS24DRG230			

## Специальные сигнальные индикаторы

Специальные сигнальные индикаторы являются оптимальным промышленным решением для минимальной поверхности монтажа.

























**Мини-индикаторы** позволяют максимально уменьшить диаметр отверстия на фасаде при сохранении электротехнических свойств. Такие индикаторы отличаются максимальной яркостью свечения, а также возможностью мигающего режима работы индикатора.

**Важно:** подключение индикаторов производится только штекерным способом, также необходимо применение дополнительной маркировки.

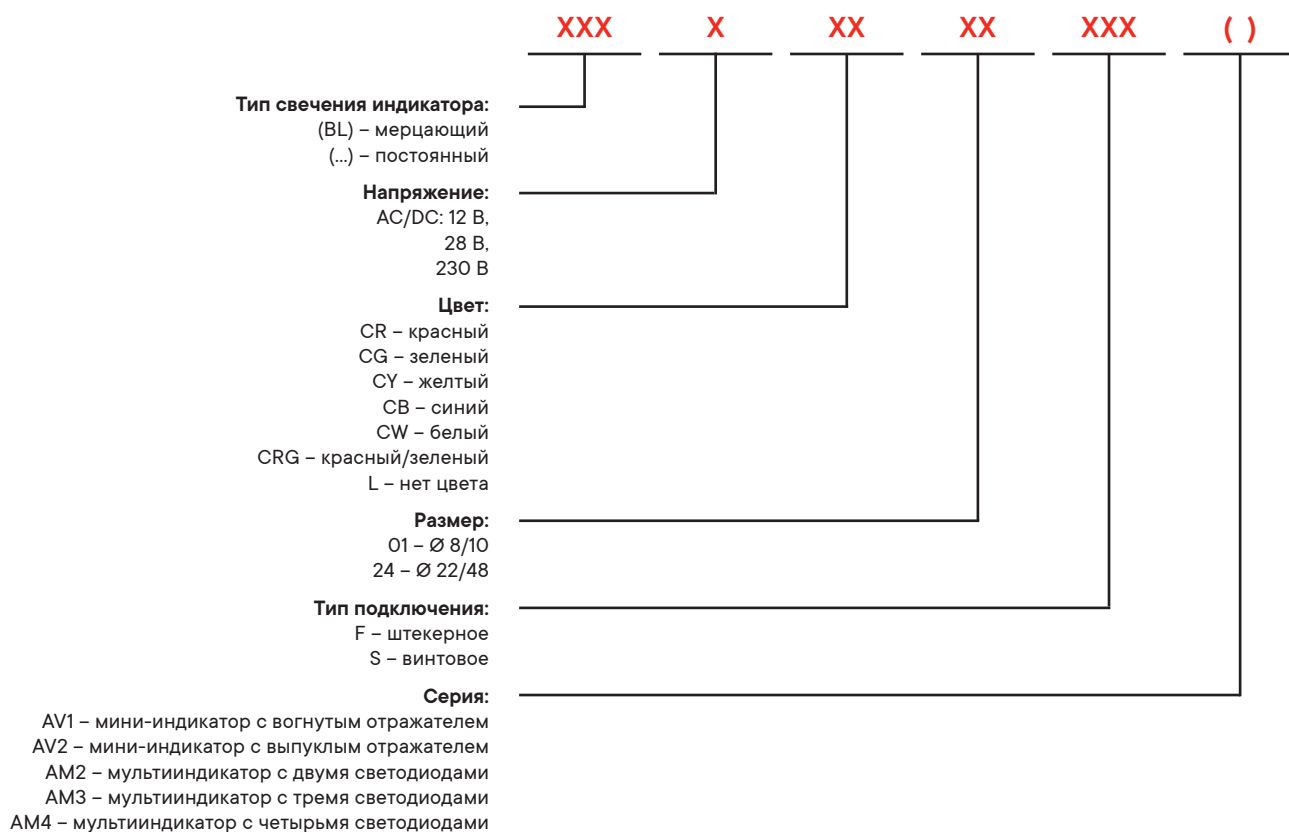
**Мультииндикаторы** позволяют сократить количество отверстий на фасаде до одного благодаря совмещению в себе функций четырех индикаторов одновременно.

**Важно:** дополнительная маркировка не требуется, т.к. в комплекте идет сменный набор цветных линз. Также на сайте ДКС можно найти готовый текстовый шаблон для заполнения ниш под маркировку. Подключение индикаторов производится только винтовым способом.

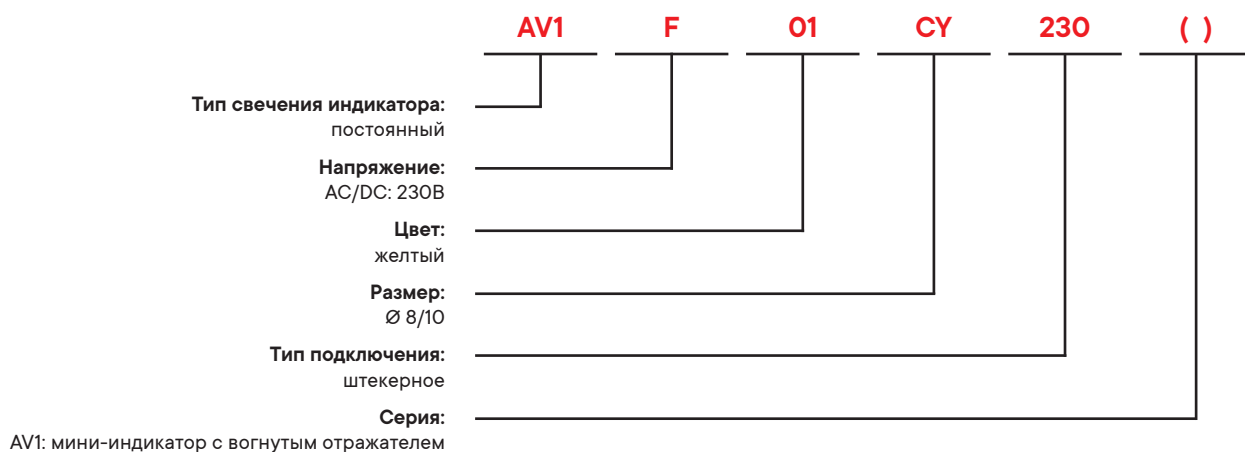
## Ассортимент

Вид индикатора	Установочные размеры, Ø		Напряжение, В	Варианты свечения					
	отверстия	кольца		CR	CG	CY	CB	CW	CRG
	8	10	12						
			28						
									
			230						-

## Система кодировки

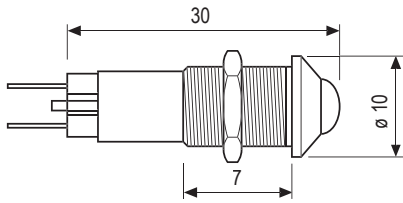


## Пример расшифровки кода продукции

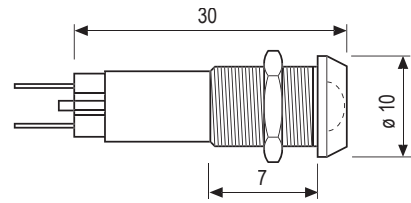


## Чертежи

### Мини-индикаторы $\varnothing 8/10$

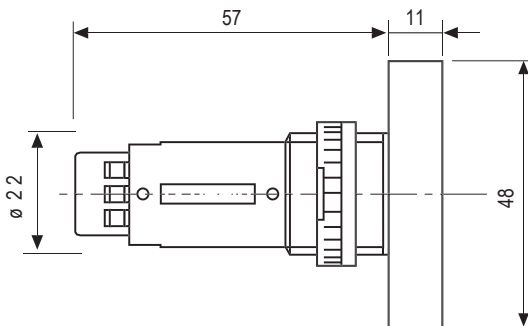


Штекерное подключение с вогнутым отражателем



Штекерное подключение с выпуклым отражателем

### Мультииндикаторы $\varnothing 22/48$



Винтовое подключение

## Мультииндикатор Ø 22/48, с винтовым подключением



### Назначение

- индикация состояния электроцепей.

### Характеристики

- цвет корпуса – черный;
- материал – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -20 до +60 °С.

### Особенности

- квадратная форма индикатора;
- винтовое подключение;
- быстрая замена поясняющих надписей;
- полный набор цветных линз.

Напряжение, В	Форма	Тип подключения	Количество диодов	Код
24	квадрат	винтовое	2	AM2S24L24
			3	AM3S24L24
			4	AM4S24L24
230		винтовое	2	AM2S24L230
			3	AM3S24L230
			4	AM4S24L230

## Мини-индикатор Ø 8/10, со штекерным подключением



Тип А



Тип В

### Назначение

- индикация состояния электроцепей.

### Характеристики

- цвет корпуса – черный;
- материал – поликарбонат;
- температура эксплуатации – от -20 до +60 °С.

### Особенности

- штекерное подключение;
- вогнутый отражатель/выпуклый отражатель;
- работают на переменном напряжении 230 В.

### Способ монтажа

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,5.

Напряжение, В	Тип подключения	Цвет	Вогнутый отражатель (А)	Выпуклый отражатель (В)	
12	штекерное	красный	AV1F01CR12	AV2F01CR12	
		зеленый	AV1F01CG12	AV2F01CG12	
		желтый	AV1F01CY12	AV2F01CY12	
		синий	AV1F01CB12	AV2F01CB12	
		белый	AV1F01CW12	AV2F01CW12	
		красный/зеленый	AV1F01CRG12	AV2F01CRG12	
		красный	AV1F01CR28	AV2F01CR28	
		красный/моргающий	AV1F01CR28BL	AV2F01CR28BL	
		зеленый	AV1F01CG28	AV2F01CG28	
		зеленый/моргающий	AV1F01CG28BL	AV2F01CG28BL	
28		желтый	AV1F01CY28	AV2F01CY28	
		желтый/моргающий	AV1F01CY28BL	AV2F01CY28BL	
		синий	AV1F01CB28	AV2F01CB28	
		синий/моргающий	AV1F01CB28BL	AV2F01CB28BL	
		белый	AV1F01CW28	AV2F01CW28	
		белый/моргающий	AV1F01CW28BL	AV2F01CW28BL	
		красный/зеленый	AV1F01CRG28	AV2F01CRG28	
		красный/зеленый/моргающий	AV1F01CRG28BL	AV2F01CRG28BL	
		230	красный	AV1F01CR230	AV2F01CR230
			зеленый	AV1F01CG230	AV2F01CG230
желтый	AV1F01CY230		AV2F01CY230		
синий	AV1F01CB230		AV2F01CB230		
белый	AV1F01CW230		AV2F01CW230		



## Программируемый логический контроллер "Mitra" logic C1000

Программируемый логический контроллер "Mitra" logic C1000	17.2
Процессорный модуль программируемого логического контроллера.....	17.5
Модуль расширения моноблока (BD).....	17.5
Модуль расширения локальной шины.....	17.6
Габаритные чертежи .....	17.7
Среда разработки DKC PLC Tool.....	17.8



## Программируемый логический контроллер "Mitra" logic C1000

"Mitra" logic C1000 – это программируемый логический контроллер для малых приложений автоматизации на новой технологической платформе. Воспроизводительный моноблочный ПЛК в целях обеспечения высокой производительности и надежности оснащен портом Ethernet, шиной CAN и возможностью использования модулей расширения, модулей расширения моноблока (BD) и другими функциями, которые предоставляют пользователям следующие преимущества: более высокую скорость работы, больший объем памяти и значительно улучшенную производительность, что может удовлетворить разнообразные потребности различных приложений.

### Сферы применения



Перерабатывающая промышленность



Машиностроительная промышленность



Металлообработка



Нефтегазовая промышленность

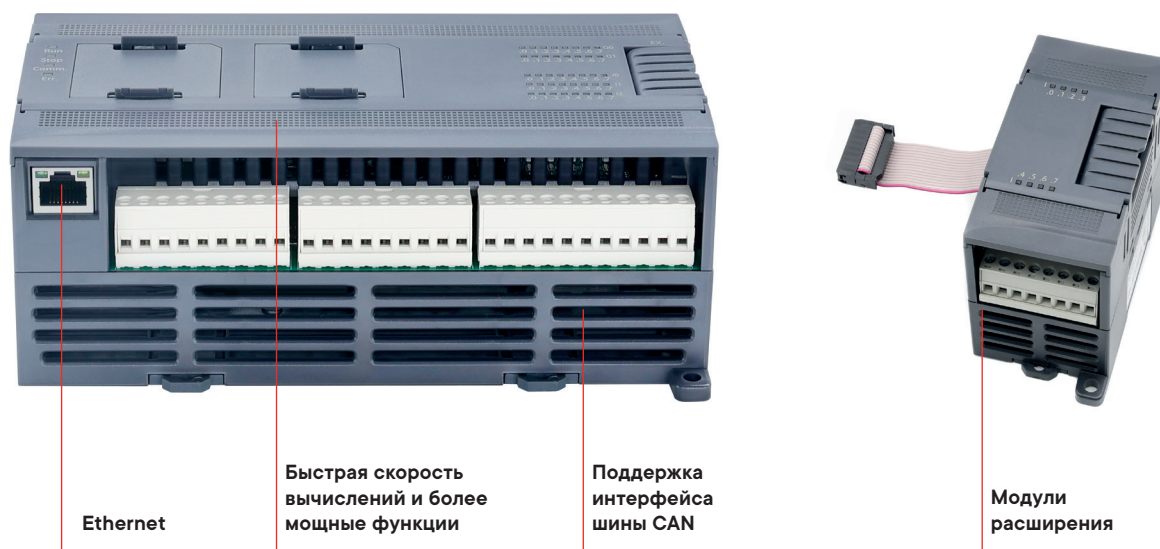


Химическая промышленность



Металлургия

## Основные преимущества



Ethernet

Быстрая скорость вычислений и более мощные функции

Поддержка интерфейса шины CAN

Модули расширения

### Ethernet

Порт Ethernet 10/100M поддерживает режимы TCP Server, TCP Client, UDP и следующий коммуникационный протокол – Modbus TCP, промышленный протокол, подходящий для большинства приложений.

### Модули расширения

Поддержка модулей расширения моноблока (BD) и модулей расширения локальной шины.

Модули расширения используются для расширения функций моноблока процессора. Модули расширения локальной шины разнообразны по типам и имеют большое количество каналов ввода-вывода. К моноблоку процессора серии C1000 можно подключить до 14 модулей расширения для формирования более масштабной системы управления.

Модули расширения моноблока (BD) обеспечивают небольшое количество каналов ввода-вывода и портов связи, которые можно напрямую подключить к моноблоку процессора. Модули расширения моноблока (BD) имеют меньше каналов ввода-вывода, но более низкую стоимость, что может еще больше расширить возможности использования ПЛК.

### Быстрая скорость вычислений и более мощные функции

Цикл сканирования 1000 типовых инструкций составляет 0,3 мс, поддерживается до 8192 инструкций памяти программы и 20 Кб (область V + область M) для хранения данных.

Поддержка функции массивов, до 16 массивов, каждый массив допускает до 1024 элементов (элементы могут быть любыми типами данных, поддерживаемых C1000). Пользователи могут использовать функцию массивов для поиска максимального значения, минимального значения, среднего значения, сортировки и других функций.

Поддержка функции стека, до 2 стеков, каждый стек допускает до 1024 элементов (элементы могут быть любыми типами данных, поддерживаемых C1000). Пользователи могут использовать функцию стека для достижения соответствующих требований, а также могут использовать стек для дальнейшего расширения пространства для хранения данных.

### Поддержка интерфейса шины CAN

C1000 может использовать 1 интерфейс шины CAN с помощью модулей расширения моноблока (BD).

Интерфейс шины CAN поддерживает CANOpen master, позволяет подключать до 64 подчиненных станций, а каждая подчиненная станция допускает максимум 8 TPDO и 8 RPDO и поддерживает методы контроля ошибок, такие как защита узла и тактовый сигнал.

Интерфейс CAN поддерживает протокол управления перемещением и обеспечивает простой способ использования команд позиционирования. Пользователи могут легко подключить сервоприводы и шаговые приводы через шину CAN. Протокол управления перемещением поддерживает до 32 узлов.

### Высокоскоростной счетчик импульсов и высокоскоростной импульсный выход

C1000 имеет 4 высокоскоростных счетчика импульсов, которые поддерживают несколько режимов счета, максимальная частота счета HSCO и HSC1 составляет 200 кГц, а самая высокая частота счета HSC2 и HSC3 — однофазная 6 кГц и двухфазная 2 кГц.

C1000 обеспечивает 4 высокоскоростных импульсных выходных канала, максимальная выходная частота каналов 0–2 составляет 200 кГц, а максимальная выходная частота канала три (3) частота 10 кГц. Все каналы поддерживают выход PTO (последовательность импульсов, импульс + направление) и PWM (широотно-импульсная модуляция), а программное обеспечение обеспечивает PLS (PWM или PTO), группу инструкций управления позиционированием, PFLO\_F (следование инструкциям) и т. д.

## Технические характеристики

Параметр	C1000-24**	C1000-30**	C1000-40**
<b>Ввод/вывод (в/в) и коммуникационные порты</b>			
Дискретный в/в	14xDI / 10xDO	14xDI / 10xDO	24xDI / 16xDO
Аналоговый в/в		4xAI / 2xAO	
Модули BD	1	2	2
Модули в/в		14	
Коммуникационные порты	RS	Моноблок: 2xRS485 Модуль BD: 1xRS232 + 1xRS485	
	CAN	Моноблок: нет Модуль BD: 1xCAN	
	Ethernet	Моноблок: 1xEthernet	
Высокоскоростные счетчики		4	
Однофазные		HSCO и HSC1: до 200 кГц; HSC2 и HSC3: до 6 кГц	
Двухфазные		HSCO и HSC1: до 200 кГц; HSC2 и HSC3: до 12 кГц	
Высокоскоростные импульсные выходы		4 (релейные выходы не поддерживают данную функцию)	
		PTO0–PTO2: до 200 кГц PTO3: до 10 кГц (для каждого канала сопротивление нагрузки не должно превышать 1,5 кОм, в противном случае максимальная выходная частота не будет достигнута)	
Прерывание по фронту		4, IO.0–IO.3 могут включать/выключать прерывание	
<b>Область данных</b>			
Пользовательская программа		поддерживаются до 8192 инструкций	
Пользовательские данные		область M – 4 Кб; область V – 16 Кб	
Таймер		256	
		1 мс базовое время: 4	
		10 мс базовое время: 16	
Счетчик		100 мс базовое время: 236	
Резервная память данных		256	
Сохраняемый диапазон памяти		EEPROM, максимально до 1 Кб	
Литиевая батарея		область V (16 Кб) + область C (счетчики, 512 байт)	
		срок службы 3 года при 25 °С	
<b>Дополнительно</b>			
Прерывания		2, 0,1 мс базовое время	
Часы реального времени		Встроены, отклонение времени составляет менее 5 минут в месяц при 25 °С	
Выходной БП 24 В DC		300 мА, защита от короткого замыкания	

## Процессорный модуль программируемого логического контроллера



### Назначение

- управление технологическими процессами в промышленности.

### Характеристики

- материал – пластик;
- тип корпуса – моноблок;
- коммуникационные порты - 1xEthernet, 2xRS485;
- до 14 модулей расширения локальной шины;
- часы реального времени.

### Особенности

- быстрая скорость вычислений и работы функций;
- поддержка интерфейса шины CAN;
- высокоскоростной счетчик импульсов.

Установочные размеры (Д×Ш×В), мм	Входные дискретные сигналы	Входные аналоговые сигналы	Выходные дискретные сигналы	Выходные аналоговые сигналы	Расширение моноблока (BD)	Напряжение питания	Код
128×114×76	14 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	10 по 24 В DC(PNP)	-	1 модуль	24 В DC	C1000-24DT
128×114×76	14 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	10 по 24 В DC(PNP),	-	1 модуль	100-240 В AC	C1000-24AT
128×114×76	14 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	10 выходных реле	-	1 модуль	24 В DC	C1000-24DR
128×114×76	14 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	10 выходных реле	-	1 модуль	100-240 В	C1000-24AR
186×114×76	14 по 24 В DC(PNP/NPN)	4	10 по 24 В DC(PNP)	2	2 модуля	24 В DC	C1000-30DT
186×114×76	14 по 24 В DC(PNP/NPN)	4	10 по 24 В DC(PNP)	2	2 модуля	100-240 В AC	C1000-30AT
186×114×76	24 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	16 по 24 В DC(PNP)	-	2 модуля	24 В DC	C1000-40DT
186×114×76	24 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	16 по 24 В DC(PNP)	-	2 модуля	100-240 В AC	C1000-40AT
186×114×76	24 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	16 выходных реле	-	2 модуля	24 В DC	C1000-40DR
186×114×76	24 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	16 выходных реле	-	2 модуля	100-240 В AC	C1000-40AR

Примечание: Процессорные модули с выходными реле (код содержит "R", пример: C1000-40AR) не поддерживают РТО (выход последовательности импульсов).

## Модуль расширения моноблока (BD)



### Назначение

- расширение функций моноблока процессора.

### Особенности

- прямое подключение к моноблоку процессора;
- оптимально для небольшого расширения моноблока.

Входные дискретные сигналы	Выходные дискретные сигналы	Коммуникационный порт	Код
-	-	1xCAN (CANOpen)	C1000-CAN
-	-	1xRS232(PORT0), 1xRS485(PORT3)	C1000-2COM
4 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	-	C1000-4DI
-	4 по 24 В DC(PNP)	-	C1000-4DO

## Модуль расширения локальной шины



### Назначение

- расширение функций моноблока процессора.

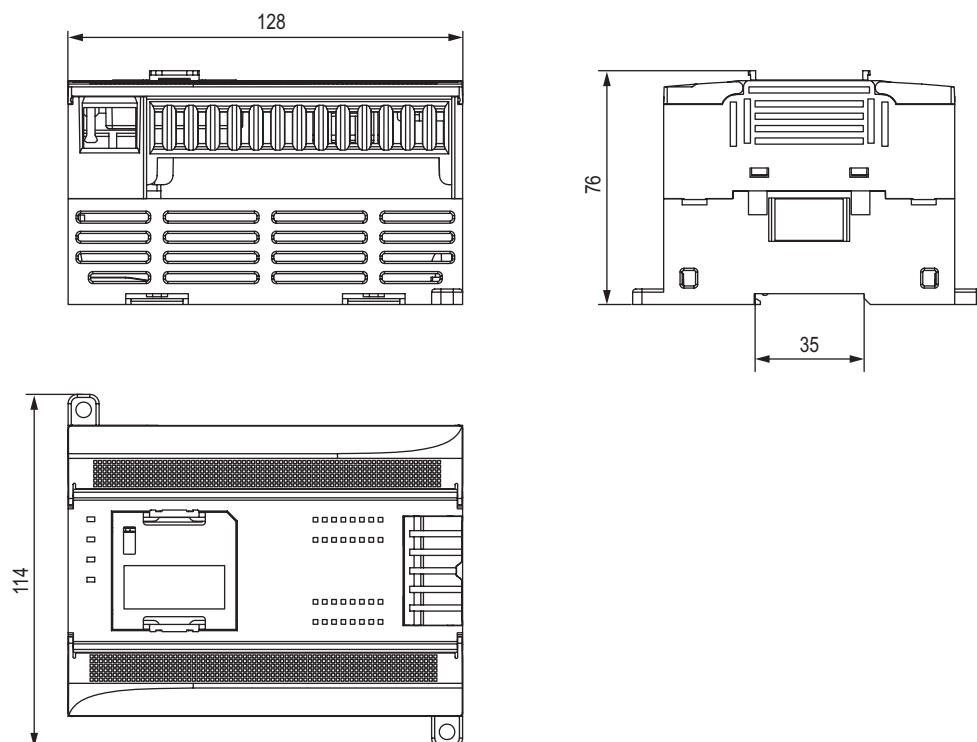
### Особенности

- большое количество каналов ввода-вывода;
- разнообразие типов;
- до 14 модулей расширения для моноблока.

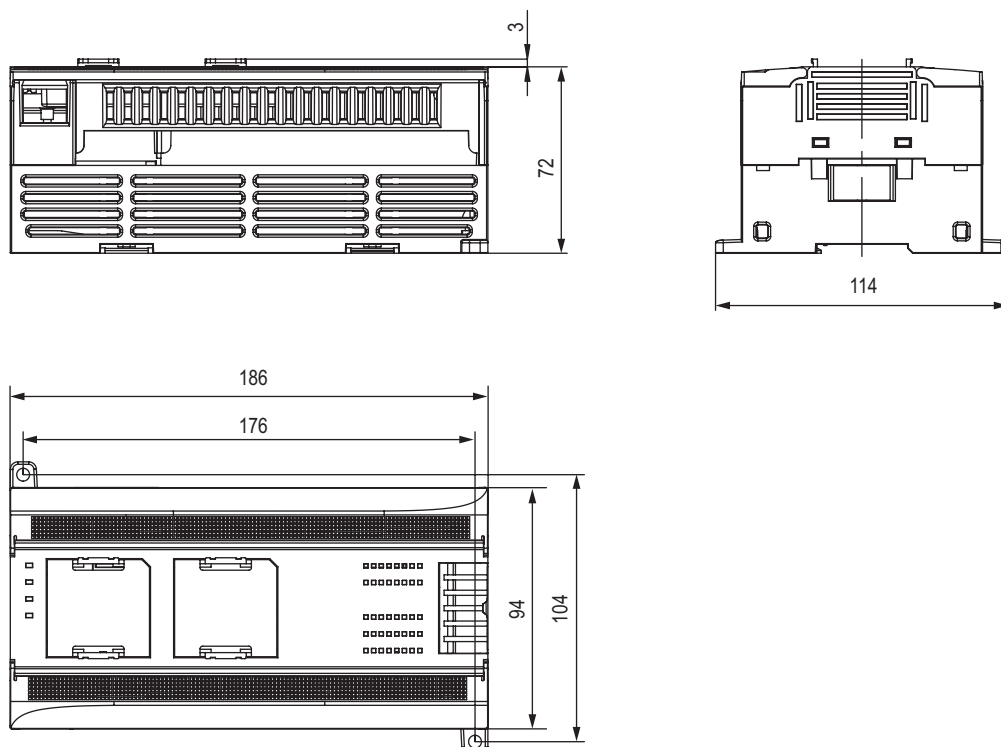
Тип	Установочные размеры (Д×Ш×В), мм	Входные дискретные сигналы	Входные аналоговые сигналы	Выходное реле	Выходные дискретные сигналы	Выходные аналоговые сигналы	Код	
Модули расширения локальной шины	75×114×72	8 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	-	-	-	C1000-08DX	
	75×114×72	16 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	-	-	-	C1000-16DX	
	75×114×72	-	-	8	-	-	C1000-08XR	
	75×114×72	-	-	16	-	-	C1000-16XR	
	75×114×72	-	-	-	8 по 24 В DC(PNP)	-	C1000-08DT	
	75×114×72	-	-	-	16 по 24 В DC(PNP)	-	C1000-16DT	
	75×114×72	8 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	8	-	-	C1000-88DR	
	75×114×72	4 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	4	-	-	C1000-44DR	
	75×114×72	8 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	8	8 по 24 В DC(PNP)	-	C1000-88DT	
	75×114×72	4 по 24 В DC(PNP/NPN)	-	8	4 по 24 В DC(PNP)	-	C1000-44DT	
	50×114×72	-	-	4 (4-20 мА/1-5 В/ 0-20 мА/0-10 В)	-	-	-	C1000-04IV
	50×114×72	-	-	4 входных резистивных датчика температуры (Pt100, Pt1000, Cu50, Ом)	-	-	-	C1000-04RD
	50×114×72	-	-	4 входных термопары, функция компенсации (CJC) – внешняя, внутренняя. Типы термопар – J, K, E, S, T	-	-	-	C1000-04TC
	50×114×72	-	-	-	-	-	2 (4-20 мА/1-5 В/ 0-20 мА/0-10 В)	C1000-02IV
50×114×72	-	-	2 (4-20 мА/1-5 В/ 0-20 мА/0-10 В)	-	-	2 (4-20 мА/1-5 В/ 0-20 мА/0-10 В)	C1000-22IV	
Модуль расширения, питания локальной шины, напряжение питания – 85-265 В AC, Выходное напряжение – 5 В 1 А/24 В 250 мА DC	75×114×72	-	-	-	-	-	C1000-PS	

## Габаритные чертежи

Габаритный чертеж С1000-24\*\*



Габаритный чертеж С1000-30/С1000-40\*\*

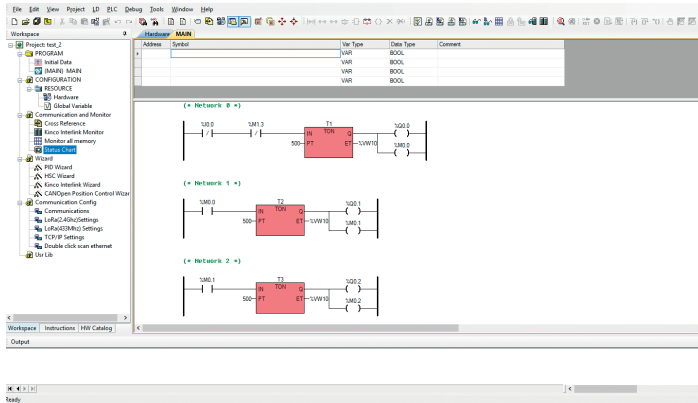


# Среда разработки DKC PLC Tool

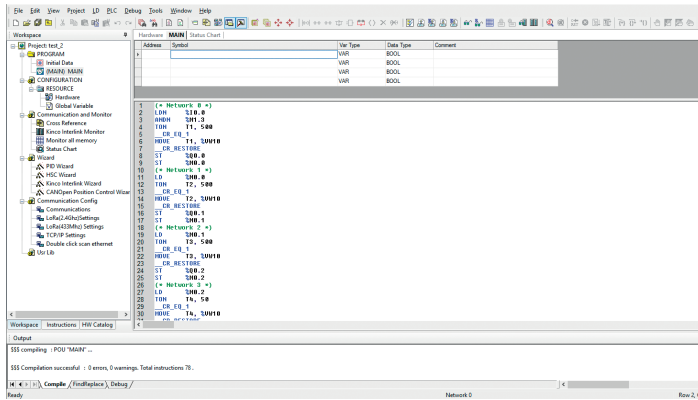
Программное обеспечение DKC PLC Tool соответствует стандарту МЭК 61131-3, а также совместимо с традиционным подходом к программируемым логическим контроллерам (ПЛК). Поддерживает языки IL (список инструкций) и LD (лестничная диаграмма), включая 114 базовых инструкций и 420 инструкций расширения, а также ряд специальных функций, таких как прерывания (прерывание по вводу-выводу, прерывание по связи и прерывание по времени), специальные функции ввода-вывода (высокоскоростной счетчик, выход PTO/PWM и т. д.). Инструмент используется для создания приложений в самых разных отраслях.

С помощью DKC PLC Tool пользователи могут осуществлять онлайн-контроль, принудительное изменение, обновление программы (3-уровневая защита паролем), проверку диагностической информации и т.д. Интерфейс в стиле Windows позволяет пользователям управлять программой, а с помощью рабочего места и панели инструментов осуществлять быстрые операции, например, добавлять, удалять, отлаживать, использовать перекрестные ссылки, печать и выполнять резервное копирование.

Загрузить программное обеспечение DKC PLC Tool можно на сайте [dkc.ru](http://dkc.ru) бесплатно.



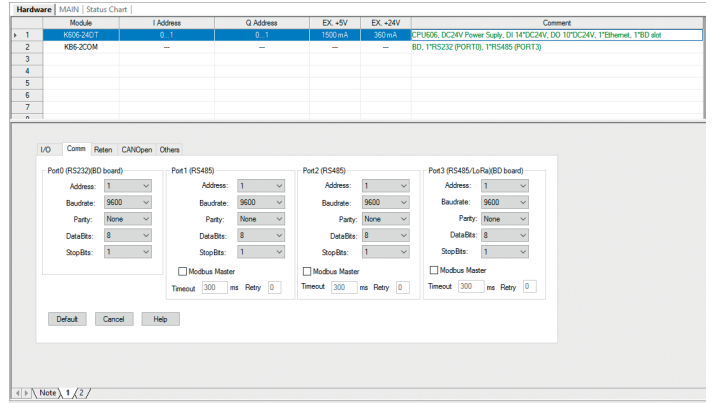
## Редактор LD и мониторинг



## Редактор IL

Instance	FB	Position
1	T1	MAIN
2	T2	MAIN
3	T3	MAIN
4	T4	MAIN
5	T5	MAIN
6	T6	MAIN
7	T7	MAIN
8	T8	MAIN
9	T9	MAIN
10	T10	MAIN
11	T11	MAIN

## Список переменных



## Системная конфигурация

Index	Address	Symbol	POU	Network	Read/Write
0	%I0.0	MAIN	Network 0	Read	
1	%M0.0	MAIN	Network 0	Write	
2	%M0.0	MAIN	Network 1	Read	
3	%M0.1	MAIN	Network 1	Write	
4	%M0.1	MAIN	Network 2	Read	
5	%M0.2	MAIN	Network 2	Write	
6	%M0.2	MAIN	Network 3	Read	
7	%M0.3	MAIN	Network 3	Write	
8	%M0.3	MAIN	Network 4	Read	
9	%M0.4	MAIN	Network 4	Write	
10	%M0.4	MAIN	Network 5	Read	
11	%M0.6	MAIN	Network 5	Write	
12	%M0.6	MAIN	Network 6	Read	
13	%M0.7	MAIN	Network 6	Write	
14	%M0.7	MAIN	Network 7	Read	
15	%M1.0	MAIN	Network 7	Write	
16	%M1.0	MAIN	Network 8	Read	
17	%M1.1	MAIN	Network 8	Write	
18	%M1.1	MAIN	Network 9	Read	
19	%M1.2	MAIN	Network 9	Write	
20	%M1.2	MAIN	Network 10	Read	
21	%M1.3	MAIN	Network 10	Write	
22	%M1.3	MAIN	Network 0	Read	
23	%Q0.0	MAIN	Network 0	Write	
24	%Q0.1	MAIN	Network 1	Write	
25	%Q0.2	MAIN	Network 2	Write	
26	%Q0.3	MAIN	Network 3	Write	
27	%Q0.4	MAIN	Network 4	Write	
28	%Q0.5	MAIN	Network 5	Write	

## Перекрестные ссылки



[www.dkc.ru](http://www.dkc.ru)

8 800 250 52 63

[support@dkc.ru](mailto:support@dkc.ru)



Мы в соцсетях  
[@dkccompany](#)



Мобильный каталог  
DKC Mobile

