ELTROS OKLine

Огнестойкие кабельные линии

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНА 2

ОГНЕСТОЙКАЯ КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ELTROS OKLINE 3

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE 4

ТИПЫ И МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE 4

ИСПЫТАНИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE 5

СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE 7

ВИДЫ ПРОДУКЦИИ В СОСТАВЕ ОКЛ ELTROS OKLINE 8

- ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ 10
- СИСТЕМЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ 11
- КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ 12
- ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ И НАБОРЫ КРЕПЕЖЕЙ 15
- СТЯЖКИ БУГЕЛЬНОГО ТИПА СКБ-П (316) FORTISFLEX 17
- СИСТЕМА «БЫСТРЫЙ МОНТАЖ» 17
- ОГНЕСТОЙКИЕ РАСПАЯЧНЫЕ КОРОБКИ 18

ВЫБОР МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE 20

ОНЛАЙН-КАЛЬКУЛЯТОР ПОДБОРА РЕШЕНИЙ ОКЛ ELTROS OKLINE 20

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ ОКЛ ELTROS OKLINE 22

ВАРИАНТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE 23

ФОТОГРАФИИ СМОНТИРОВАННЫХ ОКЛ ELTROS OKLINE НА ОБЪЕКТАХ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 30

ЗАКАЗ ОКЛ ELTROS OKLINE 31

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE 32

- ПОДБОР МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE ПО ТИПУ КАБЕЛЕНЕСУЩИХ СИСТЕМ И ПРОИЗВОДИТЕЛЮ КАБЕЛЯ 32
- ОКЛАЙН-1 – ОКЛАЙН-40, ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ 34
- ОКЛАЙН-41 – ОКЛАЙН-50, ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ 41
- ОКЛАЙН-51 – ОКЛАЙН-59, ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СЛАБОТОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ 45
- ОКЛАЙН-61 – ОКЛАЙН-71, ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ 49
- ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА КАБЕЛИ В СОСТАВЕ ОКЛ ELTROS OKLINE 51

ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНА

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН №123
«ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

СТАТЬЯ 82. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

П.2. «Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону…»

Принятые в 2014 году поправки к ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ужесточили требования к пределам огнестойкости материалов и ввели понятие кабельной линии.

До этого времени, требования к огнестойкости предъявлялись только к кабельно-проводниковой продукции.

ГОСТ Р 53316
«КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ. СОХРАНЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПОЖАРА. МЕТОД ИСПЫТАНИЯ»

П.3.1. «Кабельная линия – это линия, предназначенная для передачи электроэнергии, отдельных ее импульсов или оптических сигналов и состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей (проводов, токопроводов) с соединительными, стопорными и конечными муфтами (уплотнениями) и крепежными деталями, проложенная согласно требованиям технической документации в коробах, гибких трубах, на лотках, роликах, тросах, изоляторах, свободным подвешиванием, а также непосредственно по поверхности стен и потолков и в пустотах строительных конструкций или другим способом…»

ОКЛ (огнестойкая кабельная линия) – это кабельная линия, способная сохранять работоспособность (передавать электроэнергию, отдельные ее импульсы или оптические сигналы) в условиях пожара в течение заданного времени.

ОГНЕСТОЙКАЯ КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ELTROS OKLINE

Для комплексного обеспечения объектов строительства нашей компанией были разработаны и сертифицированы два типа огнестойких кабельных линий «ELTROS OKLine» – **для электрических силовых и слаботочных систем**.

Данные решения позволяют в комплексе закрывать потребности при проектировании, монтаже и эксплуатации инженерных систем на объектах строительства.

Огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) «ELTROS OKLine» – это унифицированное решение с оспользованием огнестойкой кабельной продукции, предназначенное для прокладки кабельных трасс, силовых и слаботочных систем, разработанное с целью обеспечения пожарной безопасности на объектах промышленного, гражданского, коммерческого и муниципального строительства. ОКЛ разработаны согласно требований Федерального Закона №123-ФЗ от 22.07.2008 (ред. от 13.07.2015) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) «ELTROS OKLine» – обязательный элемент систем противопожарной защиты, состоящей из металлических кабеленесущих систем ООО «КМ-профиль», кабеленесущих систем ЗАО «Рувинил», и огнестойких кабелей производства ООО «Кабельный завод «Алюр», ООО «Кабельный завод «Эксперт-кабель» для силовых линий, или кабелей АО «СПКБ Техно», ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь» для слаботочных систем контроля, управления и сигнализации.

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ЭЛЕМЕНТОВ ОКЛ ELTROS OKLINE

КАБЕЛЬНЫЕ ЗАВОДЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛИ КАБЕЛЕНЕСУЩИХ СИСТЕМ

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE

Огнестойкие кабельные линии «ELTROS OKLine» применяются для систем противопожарной защиты, где важно сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для своевременной эвакуации людей в безопасную зону.

Такими системами, которые должны работать в условиях пожара, являются:

	системы вентиляции и противодымной защиты
	системы контроля и управления доступом (СКУД)
	силовые линии электропитания систем эвакуации, пожаротушения, обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны
	системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)
	системы аварийного освещения на путях эвакуации
	системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС)
	другие системы, требующие сохранения работоспособности в условиях воздействия пламени: внутренний противопожарный водопровод, система управления водяным и газовым пожаротушением, лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны

ТИПЫ И МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLine

Для инженерных систем на объектах строительства нашей компанией были разработаны и сертифицированы **два типа огнестойких кабельных линий** «ELTROS OKLine» – для силовых и слаботочных систем:

- **71 марка ОКЛ и 283 варианта решений ОКЛ** позволяют в комплексе закрывать потребности при проектировании, монтаже и эксплуатации инженерных систем на объектах промышленного, гражданского, коммерческого и муниципального строительства;
- **14 видов прокладки линии ОКЛ** на базе металлических листовых, лестничных и проволочных лотков, труб гофрированных ПНД, ПП, ПА, ПНД с антипиреном, гладких жестких труб, кабель-каналов, металлорукавов, труб стальных, а также открыто проложенных кабельных линий;
- **5 производителей огнестойких кабелей** всех основных сечений на номинальное напряжение до 1кВ включительно – ООО «Кабельный завод «АЛЮР», ООО «Кабельный завод «Эксперт-кабель», ООО «КабельЭлектроСвязь», ООО «ТПД Паритет» и АО «СПКБ Техно».

Многообразие способов прокладки кабелей и вариантов их монтажа позволяют проектировать огнестойкую кабельную линию любой сложности.

ИСПЫТАНИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE

Главным условием и основным требованием ГОСТ Р 53316 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания» при проектировании ОКЛ (огнестойких кабельных линий) являются совместные испытания всех элементов, входящих в состав кабельной линии.

Образец огнестойкой кабельной линии монтируют в испытательной печи в соответствии с технической документацией. К установленным образцам подключают испытательное напряжение и для имитации пожара в процессе испытания создают стандартный температурный режим в соответствии с разделом 6 ГОСТ 30247.0-94.

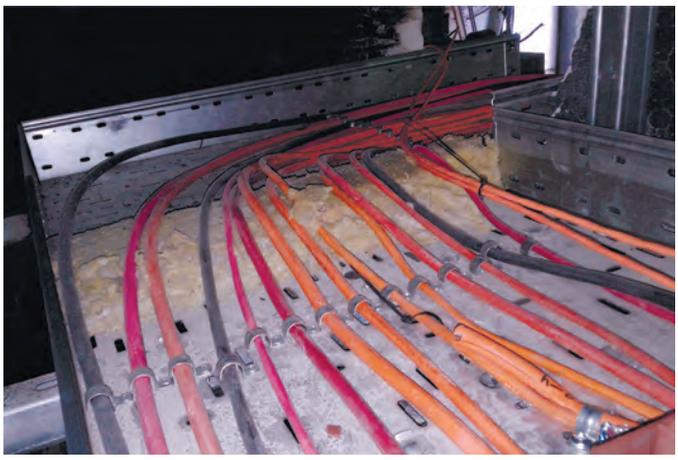
ТЕМПЕРАТУРА И ДОПУСКАЕМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ В ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ПЕЧИ СОГЛАСНО РАЗДЕЛУ 6 ГОСТ 30247.0-94

t, мин	$T - T_0$, ^0C	Допускаемое значение отклонения H, %
5	556	± 15
10	659	
15	718	± 10
30	821	
45	875	± 5
60	925	
90	986	
120	1029	
150	1060	
180	1090	
240	1133	

Образец считают выдержавшим испытание, если сохранилась целостность электрического соединения.

ОКЛ ELTROS OKLINE ДО И ПОСЛЕ ПОЖАРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

В соответствии с методикой испытаний по ГОСТ 53316, в камере создается стандартный температурный режим для имитации условий пожара, согласно которому температура в испытательной печи достигает 1000°С и выше.



СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE

Все огнестойкие кабельные линии «ELTROS OKLine» прошли испытания в аккредитованных лабораториях органов по сертификации продукции **«Пожполисерт» АНО по сертификации «Электросерт»** и **«НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»** и получили сертификаты соответствия.

Сертификат соответствия №ССКБ RU.ПБ10.Н00353

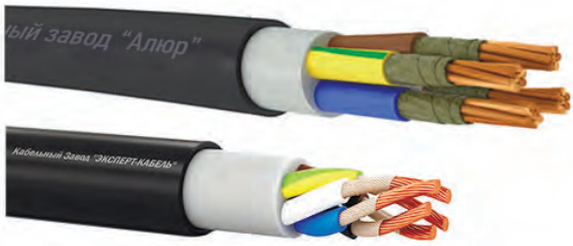
Сертификат соответствия №НСОПБ.RU.ЭО.ПР009.Н.00330

Сертификат соответствия №ССРП-RU.ПБ34.Н.00490

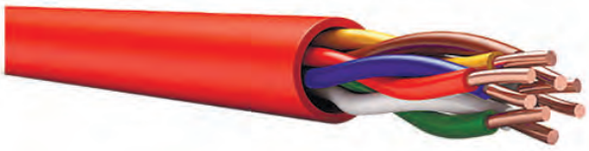
Сертификат соответствия №НСОПБ.RU.ЭО.ПР009.Н.00177

Копии Протоколов испытаний ОКЛ «ELTROS OKLine» и Сертификатов соответствия могут быть предоставлены Вам по запросу.

ВИДЫ ПРОДУКЦИИ В СОСТАВЕ ОКЛ ELTROS OKLINE



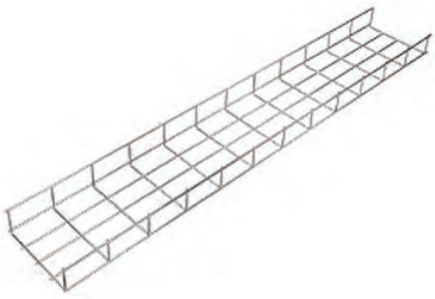
Кабели силовые огнестойкие (ООО «Алюр», ООО «Эксперт-кабель»).



Кабели слаботочные (АО «СПКБ Техно», ООО «ТПД Паритет» и ООО «КабельЭлектроСвязь»).

Металлические листовые лотки (ООО «КМ-профиль»).

Металлические лестничные лотки (ООО «КМ-профиль»).



Металлические проволочные лотки (ООО «КМ-профиль»).

Металлорукава из стальной оцинкованной ленты РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ (ЗАО «Рувинил»).

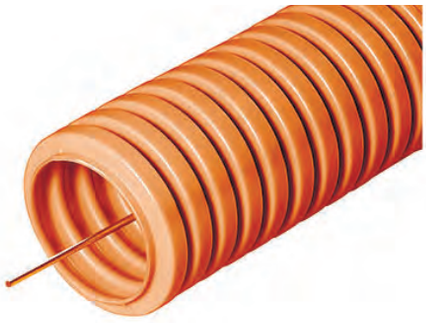
Трубы стальные электросварные (ГОСТ 10704-91).

Стальной трос DIN3055 (ГОСТ 3066-80, ГОСТ 3069-80).

Гофрированные трубы из самозатухающего ПВХ (ЗАО «Рувинил»).

Гофрированные трубы безгалогенные из ПА (FRHF) (ЗАО «Рувинил»).

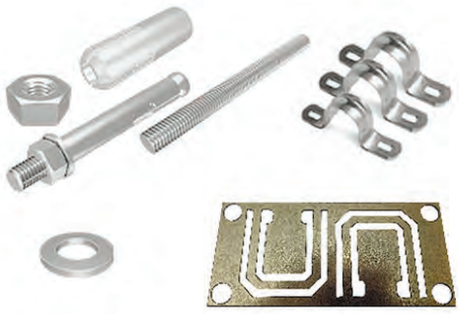
Гофрированные трубы безгалогенные из ПНД с антипиреном (FRHF) (ЗАО «Рувинил»).



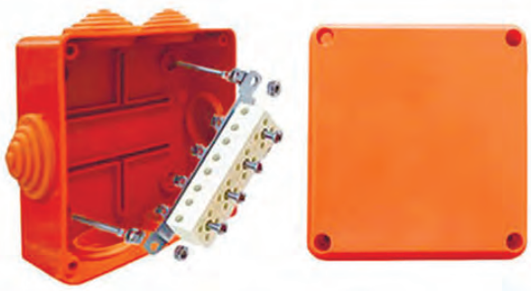
Гофрированные трубы безгалогенные из полипропилена (FRHF) (ЗАО «Рувинил»).

Гладкие жесткие трубы из самозатухающего ПВХ (ЗАО «Рувинил»).

Кабельные каналы из самозатухающего ПВХ (ЗАО «Рувинил»).



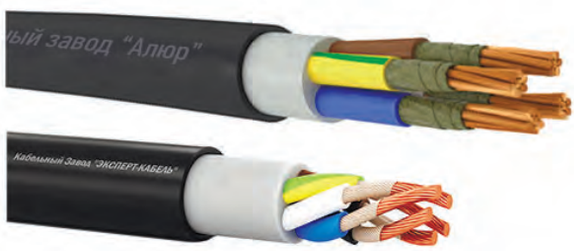
Огнестойкие элементы крепления.



Коробки распаячные огнестойкие серии «ТУСО» (ЗАО «Рувинил»).

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ

Многообразие огнестойких кабелей ООО «Кабельный завод «Алюр», ООО «Кабельный завод «Эксперт-кабель», ООО «КабельЭлектроСвязь», ООО «ТПД Паритет» и АО «СПКБ Техно» позволяют проектировать огнестойкую кабельную линию любой сложности и назначения.



ОКЛ может быть выполнена только с применением силовых и слаботочных кабелей, **сертифицированных по огнестойкости** и имеющих следующие исполнения:

- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением [исполнение — **нг (...)*-FRLS**];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении [исполнение — **нг (...)*-FRHF**];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение — **нг(...)*-FRLSLTx**];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение — **нг(...)*-FRHFLTx**].

Расшифровка маркировки кабелей:

«**FR**» — Fire Resistant (огнестойкий).

«**LS**» — Low Smoke (с низким дымо- и газовыделением при горении и тлении).

«**HF**» — Halogen Free («безгалогенный», пониженная коррозионная активность продуктов дымо- и газовыделения при горении).

«**LTx**» — Low Toxic (с низким выделением токсичных веществ при горении и тлении).

* Указывают соответствующую категорию нераспространения горения по ГОСТ 31565 – 2012.

СИСТЕМЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ

Листовые лотки

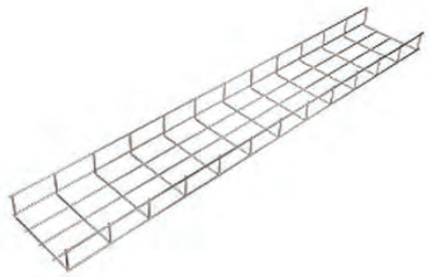
Листовые лотки — наиболее простое и выгодное с экономической точки зрения решение для прокладки кабельных трасс всех типов. Обеспечивают максимальную защиту кабелей от внешних воздействий. Перфорированные листовые лотки обеспечивают достаточный уровень вентиляции при сохранении прочности конструкции.

Материал – сталь оцинкованная по методу Сендзимира.
Высота борта – 50, 80, 100 мм.
Варианты исполнения – порошковая окраска в RAL, горячая оцинковка.
Длина секции – 3000 мм.

Лестничные лотки

Лестничные лотки — наиболее мощные, выдерживающие большой вес кабелей, их применение рекомендуется при проектировании трасс с большим расстоянием между опорами. Обеспечивают удобство монтажа.

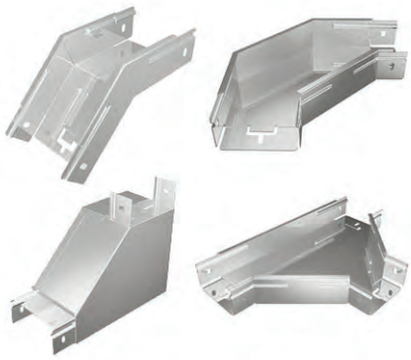
Материал – сталь оцинкованная по методу Сендзимира.
Высота борта – 50, 80, 100 мм
Варианты исполнения – порошковая окраска в RAL, горячая оцинковка.
Длина секции – 3000 мм.



Проволочные лотки

Проволочные металлические лотки — очень легкие, простые и удобные при монтаже кабельных линий. Позволяют выполнять ответвления трасс любой сложности. Обеспечивают высокий уровень вентиляции и минимум скопления пыли.

Материал – проволока оцинкованная.
Высота борта – 35, 60, 85, 100 мм.
Варианты исполнения – порошковая окраска в RAL, горячая оцинковка.
Длина секции – 3000 мм.



Аксессуары для монтажа систем кабельных лотков

Углы горизонтальные 45^0, 90^0, Т-отводы и Т-ответвители, углы вертикальные внешние и внутренние 45^0, 90^0, углы вертикальные внешние и внутренние с разворотом трассы на 90^0, 180^0.

Материал – сталь оцинкованная по методу Сендзимира.
Варианты исполнения – порошковая окраска в RAL, горячая оцинковка.

Полный перечень аксессуаров для монтажа ОКЛ «ELTROS OKLine» представлен в Инструкциях по монтажу, пуску, регулированию и обкатке ТРМ 73096338-001-2018, ТРМ 73096338-002-2018,ТРМ 73096338-003-2019, ТРМ 73096338-004-2021.

КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ

Металлорукав из стальной оцинкованной ленты тип РЗ-Ц

Применяется, в первую очередь там, где стоит задача обезопасить систему от всевозможных внешних повреждений механического характера: риска перегиба, перекоса, сдавления, порезов, повреждений от зубов грызунов и др.
Способны выдерживать высокие нагрузки динамического и статического типов.

Металлорукав из стальной оцинкованной ленты тип РЗ-Ц-ПВХ

Металлорукав в ПВХ оболочке отличается наличием дополнительных преимуществ: повышенной прочностью, герметичностью, высокой пожарной безопасностью, простотой монтажа, низкой стоимостью ОКЛ.
Применяется для прокладывания кабельных линий в помещениях с высокой влажностью или запыленностью, с повышенными требованиями к механической и химической стойкости, для монтажа подземных коммуникаций.
Диапазон рабочих температур от –25^{0}С до +60^{0}С.

Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91

Применяются для одиночной и групповой прокладки кабельных линий в горизонтальной, вертикальной или наклонной плоскостях, при наличии высоких требований к механической стойкости ОКЛ.
Обеспечивают максимальную защиту кабельной линии от внешнего воздействия.

Трос стальной DIN3055 (ГОСТ 3066-80; ГОСТ 3069-80)

Стальной трос способен выдерживать высокие нагрузки динамического и статического типа.
Применяется в первую очередь для защиты от механических повреждений внешнего характера, устойчив на разрыв, к порезам, к сдавливанию, воздействию высоких температур.
Сохраняет закрепленную на нем кабельную линию от разрушения.

Трубы гофрированные из самозатухающего ПВХ

Применяются для скрытых или открыто проложенных кабельных линий по стенам, потолкам, полам жилых, административных и промышленных помещений. Для заливки в бетон предназначены гофрированные трубы ПВХ тяжелого типа.

Отличительные особенности труб ПВХ: обладают повышенной ударопрочностью, устойчивостью к старению, доступная цена.

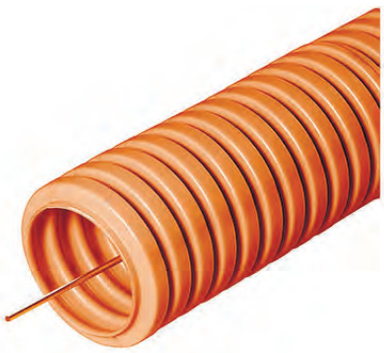
Трубы гофрированные безгалогенные из ПНД с антипиреном (FRHF)

Применяются для скрытых или открыто проложенных кабельных линий в местах массового скопления людей: общественных зданиях, гостиницах, вокзалах, аэропортах, метро. Являются экологически чистым продуктом.
При возникновении пожара не выделяют токсичных веществ.
Трубы ПНД тяжёлого типа отличаются дополнительной прочностью и предназначены для закладки в цементной стяжке или для заливки в бетон.

Трубы гофрированные безгалогенные из ПА с антипиреном (FRHF)

Применяются для защиты изолированных проводов и кабелей от механических повреждений и агрессивного воздействия окружающей среды при прокладке сложных кабельных систем (СКС).
Гофрированные трубы, выполненные из полиамида, отличаются одним из самых высоких коэффициентов огнестойкости.

FRHF (Fire Resistance Halogen Free) – данный тип продукции не распространяет пламя при групповой прокладке и не выделяет активных галогенов при горении.



Трубы гофрированные безгалогенные из полипропилена (FRHF)

Применяются в строительстве внутри зданий и на открытом воздухе. Обеспечивают защиту кабелей от внешних физических, химических и температурных воздействий, а также от пыли и грязи в течение всего срока службы.
Отличительные особенности: высокая коррозионная и химическая износостойкость, устойчивость к агрессивным средам (бензину, маслу, дизельному топливу) и перепадам температур, широкий диапазон эксплуатационных температур (от –50^{0}С до +115^{0}С), обладает повышенной влагостойкостью.

Трубы гладкие жёсткие из самозатухающего ПВХ

Применяются для одиночной и групповой прокладки кабельных линий в конструкциях жилых, административных, производственных зданий и сооружений. В помещениях с повышенной влажностью, в условиях запыленности, под навесом без доступа прямых солнечных лучей.
Основные преимущества гладких труб — облегчённая протяжка кабеля (внутренние гладкие стенки), простота монтажа и низкая стомость ОКЛ.

Кабель-каналы

Предназначены для защиты кабельных линий в случае повышенных требований к эстетике внешнего вида ОКЛ.
Изготовлены из самозатухающего ударопрочного поливинилхлорида (ПВХ), который устойчив к ультрафиолету и механическим повреждениям.
– Диапазон рабочих температур от -25^{0}С до +60^{0}С с широкими возможностями применения изделий;
– Кабель-каналы для электропроводки не поддерживают горение и повышают пожаробезопасность помещений;
– Легко монтируются.

Аксессуары для монтажа ОКЛ

Предназначены для монтажа гофрированных труб из ПВХ, ПНД, гладких жестких труб из ПВХ и металлорукава:
– Муфты соединительные для жестких и гофрированных труб одного диаметра;
– Углы 90^0 соединительные для соединения жёстких и гофрированных труб одного диаметра;
– Тройники соединительные для труб разъёмные для соединения трёх труб одного диаметра;
– Повороты гибкие гофрированные для труб для соединения жёстких гладких труб одного диаметра.

Полный перечень аксессуаров для монтажа ОКЛ «ELTROS OKLine» представлен в Инструкциях по монтажу, пуску, регулированию и обкатке ТРМ 73096338-001-2018, ТРМ 73096338-002-2018,ТРМ 73096338-003-2019, ТРМ 73096338-004-2021.

ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ И НАБОРЫ КРЕПЕЖЕЙ ДЛЯ МОНТАЖА ОКЛ*

Скоба металлическая оцинкованная однолапковая и двухлапковая.

Скоба металлическая дистанционная.

Держатель металлический огнестойкий универсальный ДМОУ.

Лента монтажная перфорированная металлическая.

Анкер забивной цанга с винтом.

Анкерный болт с гайкой.

Дюбель металлический универсальный с саморезом.

Дюбель типа «молли» и анкер-клин.

* Полный перечень элементов крепления представлен в Инструкциях по монтажу, пуску, регулированию и обкатке ТРМ 73096338-001-2018, ТРМ 73096338-002-2018, ТРМ 73096338-003-2019, ТРМ 73096338-004-2021.

Спринклерный хомут.

Коуш для троса.

Рым-болт и рым-гайка оцинкованные.

Зажимы для троса металлические: одинарный тип «Слоник» и двойной плоский.

Анкерный болт с кольцом, с крюком, анкер-качельный.

Струбцина FV.

Талреп оцинкованный крюк-кольцо и крюк-крюк.

Талреп оцинкованный кольцо-кольцо и талреп вилка-вилка.

СТЯЖКИ БУГЕЛЬНОГО ТИПА СКБ-П (316) FORTISFLEX

Стяжки бугельного типа СКБ-П (316) FortisFlex предназначены для бандажирования и крепежа в условиях высокой температуры, агрессивных сред, повышенной вибрации, радиации и влажности.

- Материал: нержавеющая сталь AISI 316L, обладает повышенной коррозионной стойкостью к химическим реагентам и морской воде.
- Температура эксплуатации: от -50 °C до +150 °C. Температура монтажа: от -50 °C.
- Бугельный замок цельноштампованной конструкции. Низкий профиль (высота) замка.
- Легкий и быстрый монтаж. Перфорированное окно на хвосте стяжки позволяет использовать крюки для усиления затяжки. Монтаж возможен вручную либо с применением инструмента TG-02 (КВТ), TG-05 (КВТ), ИНТ-20 мини (КВТ), ИНТу-20 (КВТ) или затяжного крюка и молотка.

СИСТЕМА «БЫСТРЫЙ МОНТАЖ»

Скоба металлическая однолапковая для монтажного пистолета позволяет ускорить монтаж кабельных линий в металлорукавах, **может использоваться с любым из газовых пистолетов представленных на нашем рынке**.

Артикул	Наименование	Ед. изм.
C01316МП	Скоба с внутр. диаметром 16мм (металл) для монтажного пистолета	шт.
C01320МП	Скоба с внутр. диаметром 20мм (металл) для монтажного пистолета	шт.
C01324МП	Скоба с внутр. диаметром 24мм (металл) для монтажного пистолета	шт.
C01332МП	Скоба с внутр. диаметром 32мм (металл) для монтажного пистолета	шт.
C01340МП	Скоба с внутр. диаметром 40мм (металл) для монтажного пистолета	шт.

ОГНЕСТОЙКИЕ РАСПАЯЧНЫЕ КОРОБКИ ТУ 3464-012-18669258-2004 ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «РУВИНИЛ»

Огнестойкая распаячная коробка серии «ТУСО» ТУ 3464-012-18669258-2004 и огнестойкая распаячная коробка улучшенной серии арт. 67240 производство ЗАО «Рувинил».

Огнестойкие распаячные коробки ТУ 3464-012-18669258-2004 производителя ЗАО «Рувинил» предназначены для ответвления и соединения огнестойкого кабеля в системах огнестойких кабельных линий.

Рекомендуются в качестве системы повышения живучести конструкций ОКЛ (соответствуют DIN 4102 часть 12 в сочетании с пожаростойким кабелем).

Новая распределительная коробка улучшенной серии «ТУСО» (арт.67240) производится методом двухкомпонентного литья и имеет мембранные вводы. Для ввода кабеля не требуется использование дополнительных инструментов, что в разы повышает скорость и качество монтажа.

Характеристики:
- Материал: безгалогенный (HF) АБС-пластик, ПП, ПА;
- Цвет: RAL 2003;
- Степень защиты IP: 55, IP 65;
- Климатическое исполнение: УХЛ-2 для монтажа внутри помещений / для защищенной установки на улице;
- Ударопрочность: IK07 (2 Дж);
- Номинальное напряжение AC/DC: 600В;
- Предельно допустимая нагрузка: 65А.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ

Соединительные клеммные колодки выполнены из огнестойкой керамики. Стойка клеммника изготовлена из металла, крепится к несущей поверхности.

В зависимости от типоразмеров огнестойкие распаячные коробки комплектуются различными видами соединительных клеммников на 3, 6, 9, 10 полюсов из огнестойкой керамики.

Клеммники надежно крепятся на специальной несущей стойке, изготовленной из металла. Сама стойка непосредственно крепиться к несущей поверхности.

Обеспечивают надежное соединение и работоспособность кабельной линии при температурах до 1000^{0}С.

Характеристики:
- Материал: огнестойкая керамика до 1200^{0}С;
- Материал клемм: сталь;
- Тип: 2, 3, 4, 5 полюсные.

Артикул	Коробки для открытой проводки, не распр. горение безгалогенные (HF) для ОКЛ	Размер, мм	IP	Клеммники		
				Кол-во полюсов	Сечение прово-дника, мм2	ф отв. клем-мы, мм
65005(HF)бел.	Коробка универ. для кабель-каналов, не распр.горение, макс. ввод 40x16, белая	80x80x25	40	6	6,0	3,5
65005НГ	Коробка универ. для кабель-каналов, не распр.горение, макс. ввод 40x16	80x80x25	40	6	6,0	3,5
65005НГ-03-10	Коробка универ. для кабель-каналов, не распр.горение, макс. ввод 40x16	80x80x25	40	10	3,0	3,0
67045НГ	Коробка расп. для о/п, (с отк.кр), 8 вводов	100x100x50	54	3	16,0	6,0
67045НГ-03-05	Коробка расп. для о/п, (с отк.кр), 8 вводов	100x100x50	54	5	3,0	3,0
67045НГ-06-03	Коробка расп. для о/п, (с отк.кр), 8 вводов	100x100x50	54	3	6,0	3,5
67045НГ-10-03	Коробка расп. для о/п, (с отк.кр), 8 вводов	100x100x50	54	3	10,0	4,0
67048НГ	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	98x98x60	55	3	16,0	6,0
67048НГ-03-05	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	98x98x60	65	5	3,0	3,0
67048НГ-06-03	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	98x98x60	65	3	6,0	3,5
67048НГ-10-03	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	98x98x60	65	3	10,0	4,0
67049НГ	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	100x100x50	54	3	16,0	6,0
67049НГ-03-05	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	100x100x50	65	5	3,0	3,0
67049НГ-06-03	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	100x100x50	65	3	6,0	3,5
67049НГ-10-03	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	100x100x50	65	3	10,0	4,0
67050НГ	Коробка расп. для о/п, 6 вводов	100x100x50	55	3	16,0	6,0
67050НГ-03-05	Коробка расп. для о/п, 6 вводов	100x100x50	55	5	3,0	3,0
67050НГ-06-03	Коробка расп. для о/п, 6 вводов	100x100x50	55	3	6,0	3,5
67050НГ-06-06	Коробка расп. для о/п, 6 вводов	100x100x50	55	6	6,0	3,5
67050НГ-10-03	Коробка расп. для о/п, 6 вводов	100x100x50	55	3	10,0	4,0
67053НГ	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	150x110x70	55	6	16,0	6,0
67053НГ-06-06	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	150x110x70	55	6	6,0	3,5
67053НГ-06-09	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	150x110x70	55	9	6,0	3,5
67053НГ-10-03	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	150x110x70	55	3	10,0	4,0
67053НГ-10-06	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	150x110x70	55	6	10,0	4,0
67054НГ	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	150x110x70	55	6	16,0	6,0
67054НГ-06-06	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	150x110x70	65	6	6,0	3,5
67054НГ-10-06	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	150x110x70	65	6	10,0	4,0
67055НГ	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	200x140x75	55	9	16,0	6,0
67055НГ-06-09	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	200x140x75	55	9	6,0	3,5
67055НГ-10-09	Коробка расп. для о/п, 10 вводов	200x140x75	55	9	10,0	4,0
67056НГ	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	200x140x75	65	9	16,0	6,0
67056НГ-06-09	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	200x140x75	65	9	6,0	3,5
67056НГ-10-09	Коробка расп. для о/п, без гермовводов	200x140x75	65	9	10,0	4,0
67240НГ	Коробка расп. для о/п, двухкомпонентная, 8 вводов	85x85x45	65	6	6,0	3,5

ВЫБОР МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE

Для выбора марки ОКЛ типа «ELTROS OKLine» необходимо:

- определить расчетное время, необходимое для полной эвакуации на объекте и/или для функционирования систем (время сохранения работоспособности ОКЛ);
- определить способ прокладки кабеля (вид кабеленесущей системы, открытая или закрытая прокладка кабеля);
- ТУ — определить назначение и марку кабеля в составе ОКЛ, обозначение ТУ на кабель;
- выбрать подходящие марки ОКЛ, используя таблицы, приведенные в каталоге.

ОНЛАЙН-КАЛЬКУЛЯТОР ПОДБОРА РЕШЕНИЙ ОКЛ ELTROS OKLINE

elcn.ru/ognestoikie-linii/

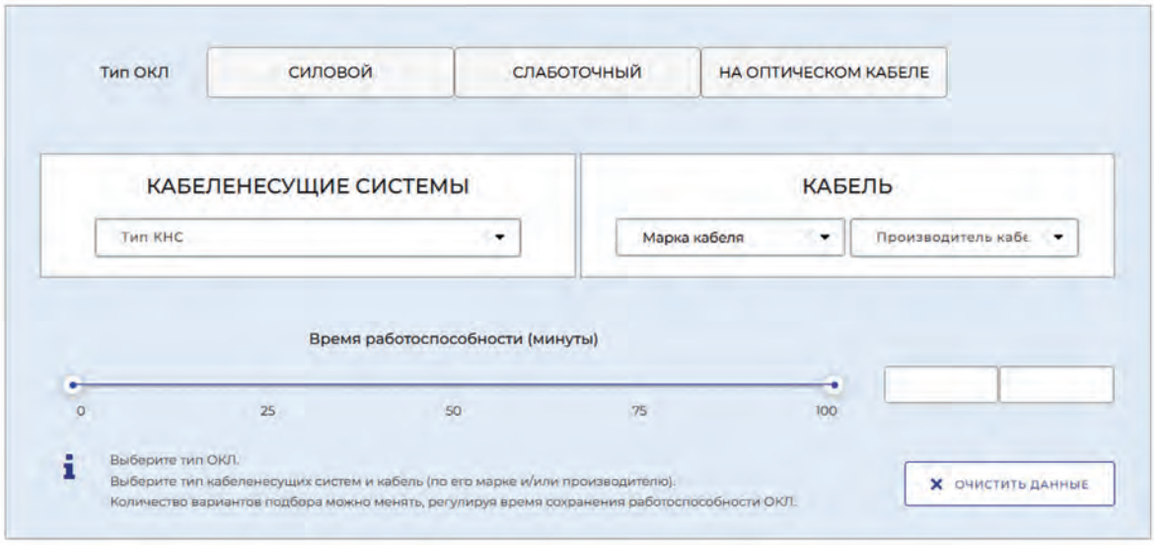
Для удобства расчета проектов огнестойких кабельных линий на базе ОКЛ ELTROS OKLine, на сайте компании Элекон разработан и внедрен **калькулятор подбора огнестойких кабельных линий**, который позволит вам быстро подобрать оптимальное решение ОКЛ под заданные требования вашего проекта.

Для подбора решений ОКЛ перейдите **на страницу «Калькулятор подбора решений ОКЛ»** по QR-коду или ссылке.

Подберите необходимый тип ОКЛ под ваш проект. Выберите:

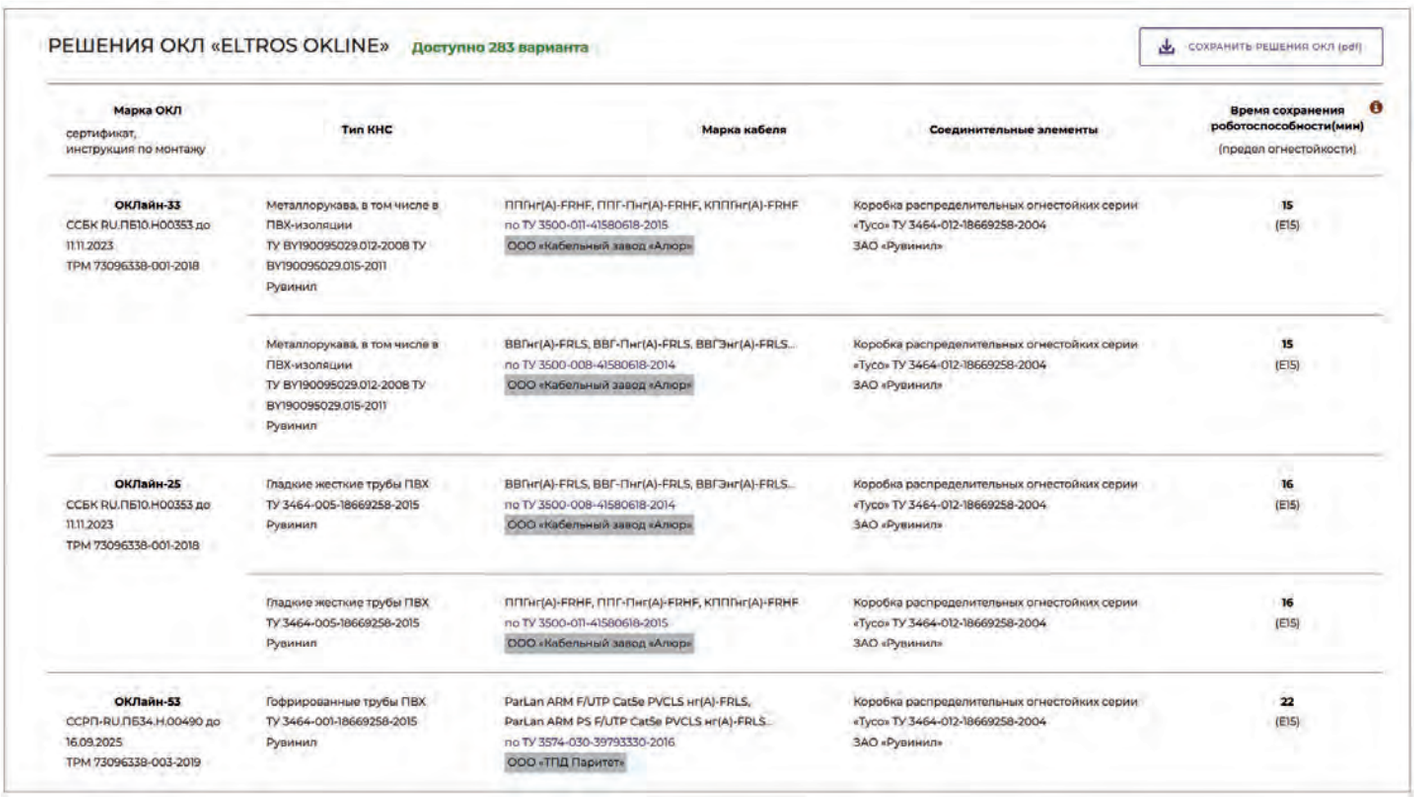
1. **Тип ОКЛ** (силовой, слаботочный, на оптическом кабеле);
2. **Кабеленесущую систему** (лотки, гофра, кабель-канал и др.);
3. **Кабель** (марку и/или производителя).

Кроме того, можно регулировать **диапазон сохранения работоспособности ОКЛ** (предел огнестойкости).



В результате подбора вы получите состав огнестойкой кабельной линии, отраженный в виде таблицы, которую можно сохранить и распечатать.

В любой момент вы можете изменить параметры подбора и посмотреть различные варианты решений ОКЛ.



РЕШЕНИЯ ОКЛ «ELTROS OKLINE» Доступно 283 варианта

СОХРАНИТЬ РЕШЕНИЯ ОКЛ (pdf)

Марка ОКЛ сертификат, инструкция по монтажу	Тип КНС	Марка кабеля	Соединительные элементы	Время сохранения роботоспособности(мин) (предел огнестойкости)
ОКЛайн-33 ССБК RU.ПБ10.Н00353 до 11.11.2023 ТРМ 73096338-001-2018	Металлорукава, в том числе в ПВХ-изоляции ТУ BY190095029.012-2008 ТУ BY190095029.015-2011 Рувинил	ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, КППГнг(А)-FRHF по ТУ 3500-011-41580618-2015 ООО «Кабельный завод «Алюр»	Коробка распределительных огнестойких серии «Тусо» ТУ 3464-012-18669258-2004 ЗАО «Рувинил»	**15** (E15)
	Металлорукава, в том числе в ПВХ-изоляции ТУ BY190095029.012-2008 ТУ BY190095029.015-2011 Рувинил	ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS... по ТУ 3500-008-41580618-2014 ООО «Кабельный завод «Алюр»	Коробка распределительных огнестойких серии «Тусо» ТУ 3464-012-18669258-2004 ЗАО «Рувинил»	**15** (E15)
ОКЛайн-25 ССБК RU.ПБ10.Н00353 до 11.11.2023 ТРМ 73096338-001-2018	Гладкие жесткие трубы ПВХ ТУ 3464-005-18669258-2015 Рувинил	ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS... по ТУ 3500-008-41580618-2014 ООО «Кабельный завод «Алюр»	Коробка распределительных огнестойких серии «Тусо» ТУ 3464-012-18669258-2004 ЗАО «Рувинил»	**16** (E15)
	Гладкие жесткие трубы ПВХ ТУ 3464-005-18669258-2015 Рувинил	ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, КППГнг(А)-FRHF по ТУ 3500-011-41580618-2015 ООО «Кабельный завод «Алюр»	Коробка распределительных огнестойких серии «Тусо» ТУ 3464-012-18669258-2004 ЗАО «Рувинил»	**16** (E15)
ОКЛайн-53 ССРП-RU.ПБ34.Н.00490 до 16.09.2025 ТРМ 73096338-003-2019	Гофрированные трубы ПВХ ТУ 3464-001-18669258-2015 Рувинил	ParLan ARM F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM PS F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS... по ТУ 3574-030-39793330-2016 ООО «ТПД Паритет»	Коробка распределительных огнестойких серии «Тусо» ТУ 3464-012-18669258-2004 ЗАО «Рувинил»	**22** (E15)

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ ОКЛ ELTROS OKLINE

Для правильного проектирования и монтажа огнестойких кабельных линий «ELTROS OKLine» разработаны инструкции по монтажу. Данные инструкции выдаются по запросу.

В инструкциях содержатся **все необходимые сведения для выбора конструктивного решения, проектирования и монтажа ОКЛ**:

- описание области применения кабельной линий;
- состав, марки (типы), варианты выполнения ОКЛ;
- перечень элементов, входящих в ОКЛ;
- указания по выбору ОКЛ;
- время сохранения работоспособности кабелей в составе ОКЛ (пределы огнестойкости ОКЛ);
- указания по монтажу ОКЛ.

Инструкции являются руководством при проектировании, монтаже и эксплуатации ОКЛ «ELTROS OKLine» совместно с нормативной документацией на конструктивные элементы ОКЛ.

ТРМ 73096338-001-2018 для силовых электрических систем с использованием кабеленесущих систем ООО «КМ-профиль» и ЗАО «Рувинил», огнестойких кабелей производства кабельных заводов «Алюр» и «Эксперт-кабель».

ТРМ 73096338-002-2018 для слаботочных систем контроля и сигнализации с использованием кабеленесущих систем ООО «КМ-профиль» и ЗАО «Рувинил», огнестойких кабелей производства АО «СПКБ Техно».

ТРМ 73096338-003-2019 для слаботочных систем контроля и сигнализации с использованием кабеленесущих систем ООО «КМ-профиль» и ЗАО «Рувинил», труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91, огнестойких кабелей производства ООО «ТПД Паритет» и ООО «КабельЭлектроСвязь».

ТРМ 73096338-004-2021 для силовых электрических систем и слаботочных систем контроля и сигнализации с использованием кабеленесущих систем ООО «КМ-профиль» и ЗАО «Рувинил», труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91, огнестойких кабелей производства кабельных заводов «Алюр» и «Эксперт-кабель».

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Элтрос»
(ООО «Элтрос»)

ОКПД2 42.22.12

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Элтрос»
_____/ С.С.Суслова /
«20» апреля 2021 г.

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ
Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке
ТРМ 73096338-004-2021

Подольск
2021 г.

Только правильный выбор кабеленесущих систем и крепежных элементов ОКЛ, определение нагрузки систем, соблюдение расстояния между точками крепления и правильная укладка кабеля **в строгом соответствии с требованиями Инструкций по проектированию и монтажу ОКЛ «ELTROS OKLine»** гарантируют заявленное время работоспособности ОКЛ в условиях пожара!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

замена материалов и комплектующих на материалы, не сертифицированные в данной ОКЛ!

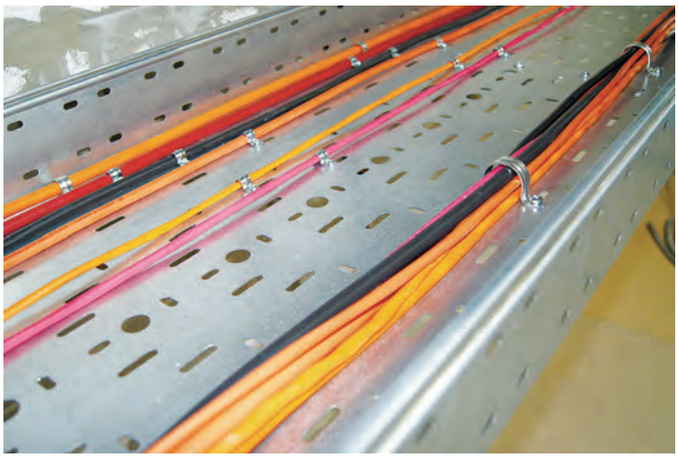
По вопросам, связанным с проектированием и монтажом ОКЛ «ELTROS OKLine», Вы можете обратиться к специалистам ООО «Элтрос»:

	+7 (499) 400-44-95		**okl@eltros.ru**

ВАРИАНТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОКЛ ELTROS OKLINE

ОКЛАЙН - 1, 2, 3, 4, 41, 51, 66

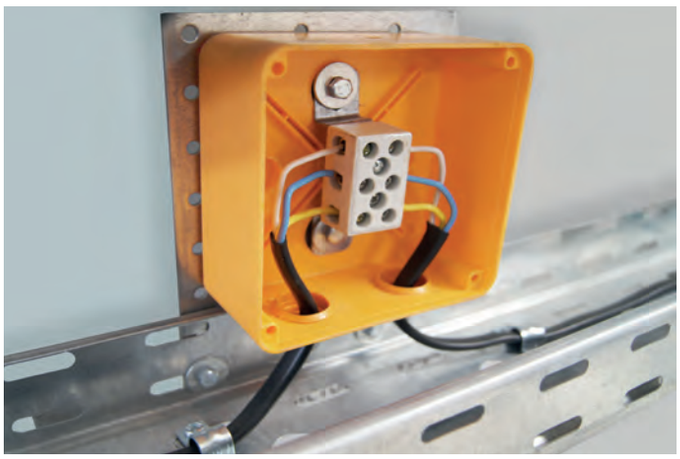
В данных ОКЛ огнестойкий кабель прокладывается в металлических листовых лотках с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ООО «КМ-профиль», с коробками распаячными огнестойкими производства ЗАО «Рувинил».



Вариант прокладки кабеля в металлическом листовом лотке (горизонтальное исполнение).

Вертикальный подвес металлического лотка с огнестойким кабелем на шпильках к бетонному перекрытию.

Вариант крепления огнестойкого кабеля в металлическом лотке при помощи скоб однолапковых.



Вариант монтажа огнестойкой распаячной коробки.

ОКЛАЙН - 5, 6, 7, 8, 42, 65

В данных ОКЛ огнестойкий кабель прокладывается в металлических лестничных лотках с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ООО «КМ-профиль».

Горизонтальное крепление лестничного лотка с огнестойким кабелем на кронштейнах.

Вариант прокладки огнестойкого кабеля в лестничном лотке (вертикальный подвес лестничного лотка на шпильках к бетонному перекрытию).

Вариант вертикальной прокладки кабеля в лестничном лотке с зоной разгрузки, крепление кабеля с помощью скоб двухлапковых и стяжек бугельного типа СКБ-П (316) FortisFlex.

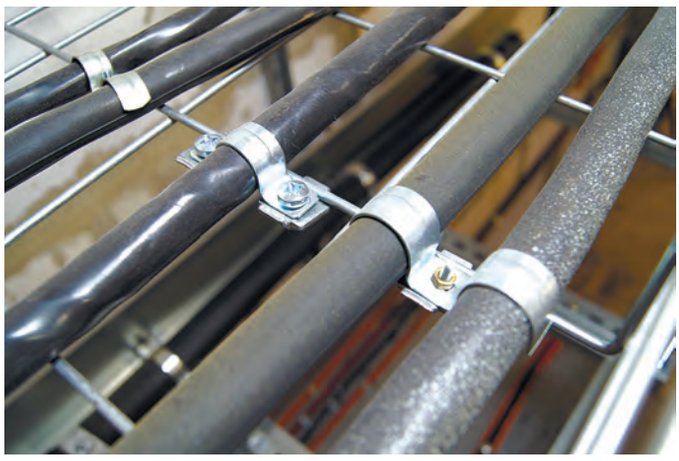
Вариант крепления пучка огнестойких кабелей в лестничном лотке при помощи перфорированной монтажной ленты.

ОКЛАЙН - 9, 10, 11, 12, 43, 52

В данных ОКЛ кабель прокладывается в металлических проволочных лотках с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ООО «КМ-профиль».

Вариант крепления металлического проволочного лотка при помощи кронштейнов.

Вертикальный подвес металлического проволочного лотка на шпильках к бетонному перекрытию.



Вариант крепления огнестойкого кабеля в металлическом проволочном лотке с помощью скоб однолапковых.

Вариант крепления огнестойкого кабеля в металлическом проволочном лотке с помощью стяжек бугельного типа СКБ-П (316) FortisFlex.

ОКЛАЙН - 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 44, 45, 46, 53, 54, 55, 56, 62, 63

В данных ОКЛ кабель прокладывается в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ (ПНД с антипиреном, ПА не распространяющего горение, ПП не распространяющего горение) с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ЗАО «Рувинил». Возможны варианты однорядной и многорядной прокладки гофрированных труб.

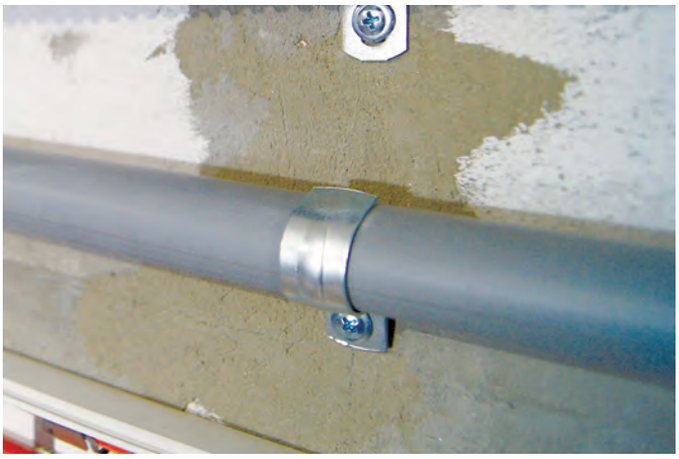
Вариант прокладки огнестойкого кабеля в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ, ПНД с антипиреном, ПА не распространяющего горение, ПП не распространяющего горение.

Вариант крепления гофрированных труб с помощью скобы однолапковой.

ОКЛАЙН - 25, 26, 27, 28, 47, 57, 61

В данных ОКЛ кабель прокладывается в гладких жестких трубах из самозатухающего ПВХ с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ЗАО «Рувинил», с коробками распаячными огнестойкими производства ЗАО «Рувинил».

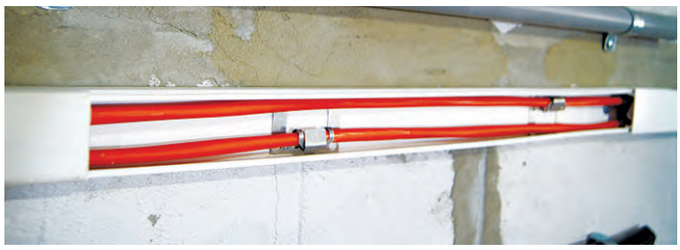
Вариант прокладки кабеля в гладких жестких трубах, разводка кабеля в распаячной огнестойкой коробке производства ЗАО «Рувинил».



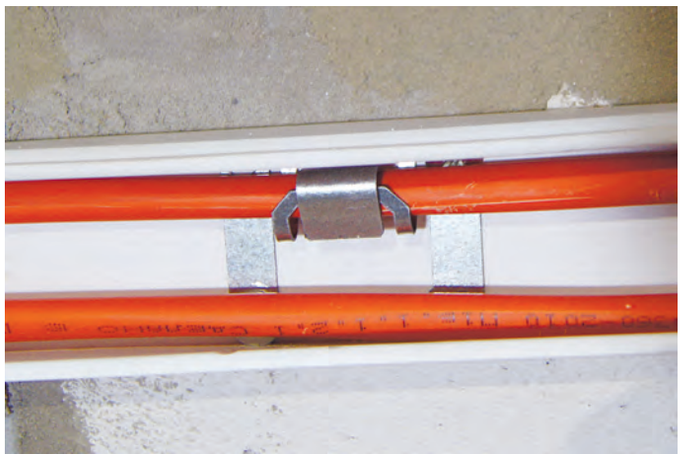
Вариант крепления гладких жестких труб при помощи скоб однолапковых.

ОКЛАЙН - 29, 30, 31, 32, 48, 58, 64

В данных ОКЛ кабель прокладывается в кабельных каналах из самозатухающего ПВХ с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ЗАО «Рувинил».



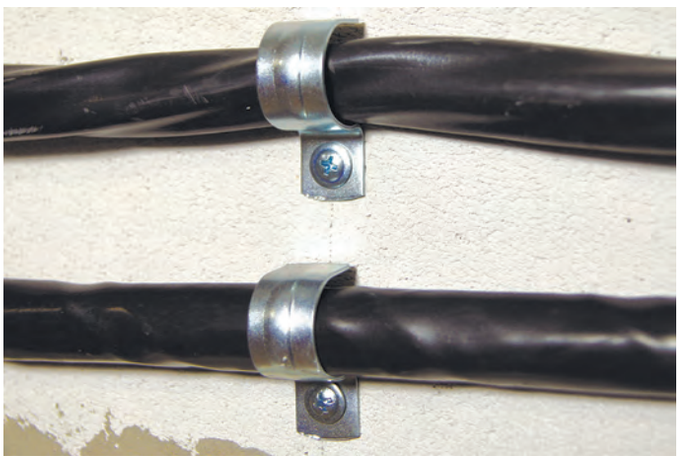
Вариант прокладки огнестойкого кабеля в кабельных каналах из самозатухающего ПВХ.



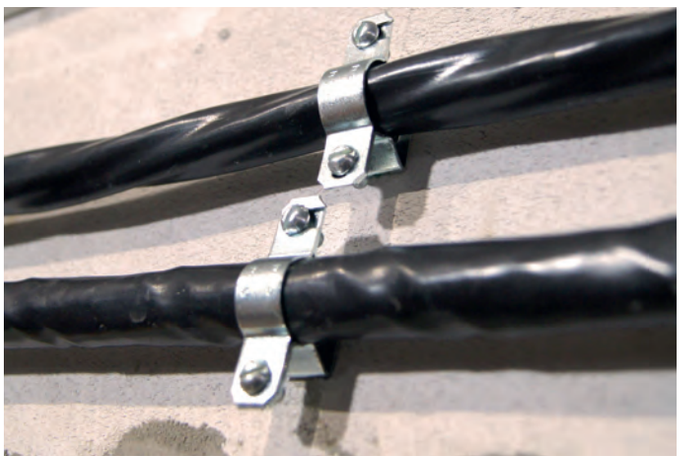
Вариант крепления огнестойкого кабеля в кабельном канале при помощи универсального держателя ДМОУ.

ОКЛАЙН - 37, 38, 39, 40, 50

В данных ОКЛ используется открытая прокладка огнестойких кабелей с использованием огнестойких элементов крепления.



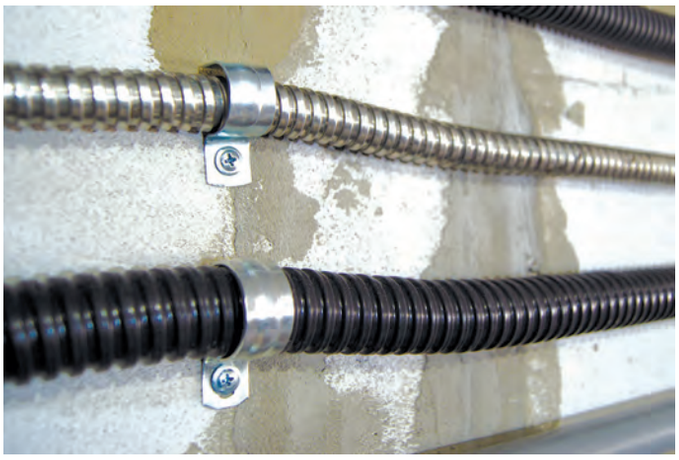
Вариант крепления открыто проложенной кабельной линии с использованием скоб однолапковых.



Вариант крепления открыто проложенной кабельной линии с использованием дистанционных скоб.

ОКЛАЙН - 33, 34, 35, 36, 49

В данных ОКЛ кабель прокладывается в металлорукаве, в том числе в ПВХ-изоляции, с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ЗАО «Рувинил», с коробками распаячными огнестойкими производства ЗАО «Рувинил».



Варианты прокладки кабеля в металлорукаве и металлорукаве в ПВХ-изоляции с креплением при помощи скоб однолапковых.

Вариант прокладки огнестойкого кабеля в металлорукаве, разводка кабеля в распаячной огнестойкой коробке производства ЗАО «Рувинил».

ОКЛАЙН 67, 70

В данных ОКЛ кабель прокладывается в металлорукаве из стальной оцинкованной ленты типов РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ производства ЗАО «Рувинил», закрепленного стальными стяжками на стальном тросе DIN3055 (ГОСТ 3066-80, ГОСТ 3069-80).

Вариант прокладки кабеля в металлорукаве, закрепленного стяжками бугельного типа СКБ-П (316) FortisFlex на стальном тросе.

Вариант крепления стального троса к вертикальной опоре с использованием анкерного крюка и одинарных зажимов.

ОКЛАЙН - 59, 68

В данных ОКЛ кабель прокладывается в трубах стальных электросварных, изготовленных по ГОСТ 10704-91, с использованием огнестойких элементов крепления, с коробками распаячными огнестойкими «Рувинил».

Вариант прокладки кабеля в трубе стальной электросварной при помощи скоб двухлапковых.

Прокладка кабеля в трубе стальной электросварной при помощи дистанционных скоб, ввод кабеля в распаячную огнестойкую коробку производства ЗАО «Рувинил».

ОКЛАЙН - 69, 71

В данных ОКЛ кабель прокладывается в трубах стальных электросварных оцинкованных и неоцинкованных, изготовленных по ГОСТ 10704-91 и закрепленных на подвесах с использованием монтажных струбцин.

Вариант прокладки кабеля в стальной трубе по ГОСТ 10704-91 на подвесах с использованием монтажных струбцин и спринклерных хомутов.

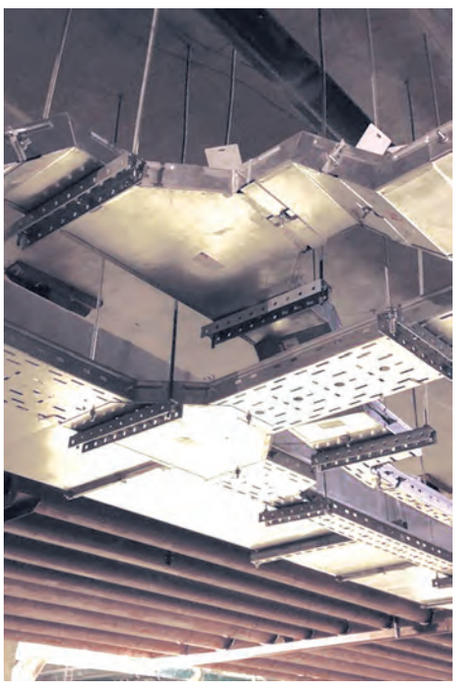
Вариант прокладки кабеля в стальной трубе по ГОСТ 10704-91 на подвесах с использованием монтажных струбцин и скоб дистанционных.

ФОТОГРАФИИ СМОНТИРОВАННЫХ ОКЛ ELTROS OKLINE НА ОБЪЕКТАХ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «КВАРТАЛ «MATCH POINT»

Использование ОКЛ «ELTROS OKLine» на объекте строительства ЖК «Квартал «Match Point».

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «NAGATINO I-LAND»



Использование ОКЛ «ELTROS OKLine» на объекте строительства ЖК «Nagatino i-Land».

ЗАКАЗ ОКЛ ELTROS OKLINE

Для получения спецификации заказа (типов, марок, наименований, обозначений и количества элементов) ОКЛ «ELTROS OKLine» Вам достаточно обратиться к специалистам ООО «Элтрос»:

	по телефону: **+7 (499) 400-44-95**
	по электронной почте: **okl@eltros.ru**

Выбрав ОКЛ «ELTROS OKLine», Вы получите:

- огнестойкие кабели, входящие в состав выбранной марки ОКЛ «ELTROS OKLine»;
- кабеленесущие системы и элементы крепления в соответствии со спецификацией заказа;
- огнестойкие коробки (при наличии в заказе);
- Инструкции по проектированию и монтажу ОКЛ «ELTROS OKLine»;
- Альбом типовых решений ООО «КМ-профиль» (при наличии в заказе металлических лотков);
- паспорта или сертификаты качества на продукцию, входящую в состав ОКЛ (по запросу);
- паспорт объекта с ОКЛ «ELTROS OKLine»*;
- копию(и) Сертификата соответствия с указанием марки ОКЛ, заверенным(и) держателем сертификата - ООО «Элтрос».

Применив наши сертифицированные решения по огнестойким кабельным линиям «ELTROS OKLine», Вы получите уверенность в том, что Ваши инженерные системы надежны и технологичны.

* Паспорт объекта содержит полный перечень номенклатуры с указанием количества, поставленной на объект в рамках комплектации ОКЛ «ELTROS OKLine». Заверяется держателем сертификата — ООО «Элтрос» и дистрибьютором, который осуществляет комплектацию ОКЛ «ELTROS OKLine» на объекте.

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE

ПОДБОР МАРКИ ОКЛ ELTROS OKLINE ПО ТИПУ КАБЕЛЕНЕСУЩИХ СИСТЕМ И ПРОИЗВОДИТЕЛЮ КАБЕЛЯ

Тип КНС и производитель	Производитель кабеля	Марка ОКЛ ELTROS OKLINE
Металлические листовые лотки с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ООО «КМ-профиль», коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-1, ОКЛайн-3, ОКЛайн-66**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-2, ОКЛайн-4, ОКЛайн-66**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-41**
	Паритет	**ОКЛайн-51**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-51**
Металлические лестничные лотки с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ООО «КМ-профиль», коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-5, ОКЛайн-7, ОКЛайн-65**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-6, ОКЛайн-8, ОКЛайн-65**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-42**
Металлические проволочные лотки с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления производства ООО «КМ-профиль», коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-9, ОКЛайн-11**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-10, ОКЛайн-12**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-43**
	Паритет	**ОКЛайн-52**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-52**
Гофрированные трубы из самозатухающего ПВХ с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-13, ОКЛайн-15, ОКЛайн-62**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-14, ОКЛайн-16, ОКЛайн-62**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-44**
	Паритет	**ОКЛайн-53**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-53**
Гофрированные трубы из ПНД с антипиреном с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-17, ОКЛайн-19, ОКЛайн-63**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-18, ОКЛайн-20, ОКЛайн-63**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-45**
	Паритет	**ОКЛайн-54**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-54**
Гофрированные трубы из ПА, из ПП не распространяющих горение с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-21, ОКЛайн-23**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-22, ОКЛайн-24**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-46**
	Паритет	**ОКЛайн-55, ОКЛайн-56**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-55, ОКЛайн-56**

Тип КНС и производитель	Производитель кабеля	Марка ОКЛ ELTROS OKLINE
Гладкие жесткие трубы из самозатухающего ПВХ с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-25, ОКЛайн-27, ОКЛайн-61**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-26, ОКЛайн-28, ОКЛайн-61**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-47**
	Паритет	**ОКЛайн-57**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-57**
Кабельные каналы из самозатухающего ПВХ с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-29, ОКЛайн-31, ОКЛайн-64**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-30, ОКЛайн-32, ОКЛайн-64**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-48**
	Паритет	**ОКЛайн-58**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-58**
Металлорукава из стальной оцинкованной ленты типов РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ с аксессуарами и огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-33, ОКЛайн-35**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-34, ОКЛайн-36**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-49**
Металлорукава из стальной оцинкованной ленты типов РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ производства ЗАО «Рувинил», закрепленные **стальными стяжками бугельного типа СКБ-П (316) FortisFlex на стальном тросе DIN3055** (ГОСТ 3066-80, ГОСТ 3069-80).	Алюр	**ОКЛайн-67**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-67**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-70**
Трубы стальные электросварные оцинкованные и неоцинкованные, изготовленные по ГОСТ 10704-91, с огнестойкими элементами крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-68**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-68**
	Паритет	**ОКЛайн-59**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-59**
Трубы стальные электросварные оцинкованные и неоцинкованные, изготовленные по ГОСТ 10704-91, закрепленные **на подвесах с помощью монтажных струбцин**.	Алюр	**ОКЛайн-69**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-69**
	КабельЭлектроСвязь	**ОКЛайн-71**
Открыто проложенные огнестойкие кабели с использованием огнестойких элементов крепления, коробки распаячные огнестойкие производства ЗАО «Рувинил».	Алюр	**ОКЛайн-37, ОКЛайн-39**
	Эксперт-кабель	**ОКЛайн-38, ОКЛайн-40**
	СПКБ Техно	**ОКЛайн-50**

ОКЛАЙН-1 – ОКЛАЙН-40

ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-1	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, **производство ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлические листовые лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**33 (E30)**
ОКЛайн-2	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлические листовые лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**31 (E30)**
ОКЛайн-3	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлические листовые лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль».	**93 (E90)**
ОКЛайн-4	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлические листовые лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль».	**79 (E60)**
ОКЛайн-5	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, не содержащие галогенов, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлические лестничные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**31 (E30)**
ОКЛайн-6	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлические лестничные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**31 (E30)**

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-7	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлические лестничные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль».	**60 (E60)**
ОКЛайн-8	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлические лестничные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль».	**63 (E60)**
ОКЛайн-9	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлические проволочные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**31 (E30)**
ОКЛайн-10	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлические проволочные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**32 (E30)**
ОКЛайн-11	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлические проволочные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль».	**62 (E60)**
ОКЛайн-12	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлические проволочные лотки с элементами крепления, изготавливаемые по ТУ 3449-001-29437321-2013, производство ООО «КМ-профиль».	**60 (E60)**

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-13	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПВХ по ТУ 3464-001-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**35 (E30)**
ОКЛайн-14	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели марок **ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПВХ по ТУ 3464-001-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**37 (E30)**
ОКЛайн-15	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПВХ по ТУ 3464-001-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**92 (E90)**
ОКЛайн-16	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, марок **ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПВХ по ТУ 3464-001-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**61 (E60)**
ОКЛайн-17	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПНД с антипиреном по ТУ 3464-016-18669258-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**37 (E30)**
ОКЛайн-18	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПНД с антипиреном по ТУ 3464-016-18669258-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**37 (E30)**

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-19	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПНД с антипиреном по ТУ 3464-016-18669258-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**60 (E60)**
ОКЛайн-20	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, марок **ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленных из ПНД с антипиреном по ТУ 3464-016-18669258-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**64 (E60)**
ОКЛайн-21	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленные из полиамида не распространяющего горение по ТУ 3464-018-18669258-2017 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**39 (E30)**
ОКЛайн-22	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленные из полиамида не распространяющего горение по ТУ 3464-018-18669258-2017 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**44 (E30)**
ОКЛайн-23	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, **производство ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленные из полиамида не распространяющего горение по ТУ 3464-018-18669258-2017 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**100 (E90)**
ОКЛайн-24	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гофрированные трубы изготовленные из полиамида не распространяющего горение по ТУ 3464-018-18669258-2017 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**73 (E60)**

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-25	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гладкие жесткие трубы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-005-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**16 (Е15)**
ОКЛайн-26	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гладкие жесткие трубы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-005-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**41 (Е30)**
ОКЛайн-27	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в гладкие жесткие трубы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-005-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**66 (Е60)**
ОКЛайн-28	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в гладкие жесткие трубы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-005-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**63 (Е60)**
ОКЛайн-29	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в кабельные каналы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-004-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**42 (Е30)**
ОКЛайн-30	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в кабельные каналы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-004-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**30 (Е30)**

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-31	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в кабельные каналы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-004-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**47 (E45)**
ОКЛайн-32	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в кабельные каналы, изготовленные из ПВХ по ТУ 3464-004-18669258-2015 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**48 (E45)**
ОКЛайн-33	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлорукав типов РЗ-Ц по ТУ BY 190095029.012-2008 и РЗ-Ц-ПВХ по ТУ BY 190095029.015-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**15 (E15)**
ОКЛайн-34	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHFв**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлорукав типов РЗ-Ц по ТУ BY 190095029.012-2008 и РЗ-Ц-ПВХ по ТУ BY 190095029.015-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил». Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**31 (E30)**
ОКЛайн-35	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, уложенные в металлорукав типов РЗ-Ц по ТУ BY 190095029.012-2008 и РЗ-Ц-ПВХ по ТУ BY 190095029.015-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**61 (E60)**
ОКЛайн-36	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, уложенные в металлорукав типов РЗ-Ц по ТУ BY 190095029.012-2008 и РЗ-Ц-ПВХ по ТУ BY 190095029.015-2011 с элементами крепления, производство ЗАО «Рувинил».	**62 (E60)**

Марка ОКЛ «ELTROS OKLine»	Состав	Время работоспо-собности, мин.
ОКЛайн-37	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, открыто уложенные и закрепленные к несущей поверхности с помощью элементов крепежа. Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемые по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**47 (E45)**
ОКЛайн-38	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**,открыто уложенные и закрепленные к несущей поверхности с помощью элементов крепежа. Разделка кабеля в распаячных коробках не распространяющих горение серии «Тусо», изготавливаемых по ТУ 3464-012-18669258-2004, производство ЗАО «Рувинил».	**63 (E60)**
ОКЛайн-39	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГнг(А)-FRLSLTx** на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-008-41580618-2014 и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-011-41580618-2015, производство **ООО «Кабельный завод «АЛЮР»**, открыто уложенные и закрепленные к несущей поверхности с помощью элементов крепежа.	**65 (E60)**
ОКЛайн-40	**Огнестойкие кабели марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS** и огнестойкие кабели не содержащие галогенов, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ изготавливаемые по ТУ 3500-002-29225139-2014, огнестойкие кабели **марок ПвВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 3500-005-29225139-2016 и **марок КГВВнг(А)-FRLS**, изготавливаемые по ТУ 27.32.13-007-29225139-2017, производство **ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»**, открыто уложенные и закрепленные к несущей поверхности с помощью элементов крепежа.	**61 (E60)**

ОКЛАЙН-41 – ОКЛАЙН-50

ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»									
	ОКЛайн-41	ОКЛайн-42	ОКЛайн-43	ОКЛайн-44	ОКЛайн-45	ОКЛайн-46	ОКЛайн-47	ОКЛайн-48	ОКЛайн-49	ОКЛайн-50
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)									
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией и передачи данных, **не распространяющие горение,** парной или пучковой скрутки, с медными однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами сечением от 0,2 мм² до 6 мм², с числом жил, пар до 37, на номинальное напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, изготавливаемые по ТУ 3565-002-53930360-2008, **марок КПКВнг(А)-FRLS, КПКПнг(А)-FRHF, КПКВнг(А)-FRLSLTx**, в том числе экранированные (с индексом Э), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ и КП)**, производство АО «СПКБ Техно».**	95 (E90)	91 (E90)	91 (E90)	93 (E90)	93 (E90)	93 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	90 (E90)
Кабели индустриальные монтажные серии ТехноКИМ, **не распространяющие горение, огнестойкие**, в том числе стойкие к воздействию минерального масла и бензина, в том числе в холодостойком исполнении, с однопроволочными или многопроволочными медными или медными лужеными токопроводящими жилами диаметром от 0,50 мм² до 2,5 мм², в том числе с термическим барьером, с числом жил (пар, троек, четверок) до 37, в том числе с индивидуально экранированными группами изолированных жил, в том числе в общем экране, в том числе бронированные, на рабочее переменное напряжение из ряда 90 В, 300 В, 500 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, предназначенные для соединения приборов и систем управления, использующих цифровые и аналоговые сигналы для передачи данных, в том числе в системах противопожарной защиты, безопасности и жизнеобеспечения, изготавливаемые по ТУ 3581-018-53930360-2015, марок в соответствии с таблицами А.5, А.6, А.7, А.8 ТУ 3581-018-53930360-2015, **производство АО «СПКБ Техно»**.	94 (E90)	92 (E90)	87 (E60)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	93 (E90)	93 (E90)	93 (E90)	91 (E90)

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»									
	ОКЛайн-41	ОКЛайн-42	ОКЛайн-43	ОКЛайн-44	ОКЛайн-45	ОКЛайн-46	ОКЛайн-47	ОКЛайн-48	ОКЛайн-49	ОКЛайн-50
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)									
Кабели монтажные огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, **не распространяющие горение,** парной или пучковой скрутки, с медными однопроволочными токопроводящими жилами сечением от 0,2 мм² до 2,5 мм², с числом жил, пар до 37, на номинальное напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, изготавливаемые по ТУ 3581-006-53930360-2010, **марок КПСнг(А)-FRLS, КПСнг(А)-FRHF**, в том числе экранированные (с индексом Э), с дополнительным термическим барьером (с индексом С), **производство АО «СПКБ Техно»**.	63 (E60)	63 (E60)	60 (E60)	63 (E60)	63 (E60)	63 (E60)	47 (E45)	47 (E45)	47 (E45)	46 (E45)
Кабели симметричные парной скрутки, **не распространяющие горение, огнестойкие**, в том числе стойкие к воздействию минерального масла и бензина (кабели исполнения нг(А)-FRHF), с медными однопроволочными токопроводящими жилами диаметром от 0,64 мм до 1,78 мм или с медными многопроволочными токопроводящими жилами диаметром от 0,78 мм до 2,00 мм, с числом пар до 37, в том числе с индивидуально экранированными парами, предназначенные для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах противопожарной защиты, промышленной безопасности и автоматизации, на номинальное напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, изготавливаемые по ТУ 3574-020-53930360-2014, **марок ТЕХНОКСБнг(А)-FRLS, ТЕХНОКСБнг(А)-FRHF**, в том числе гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, К), с дополнительным термическим барьером (с индексом С), в холодостойком исполнении (-ХЛ), **производство АО «СПКБ Техно»**.	78 (E60)	78 (E60)	72 (E60)	66 (E60)	66 (E60)	66 (E60)	68 (E60)	68 (E60)	68 (E60)	71 (E60)

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»									
	ОКЛайн-41	ОКЛайн-42	ОКЛайн-43	ОКЛайн-44	ОКЛайн-45	ОКЛайн-46	ОКЛайн-47	ОКЛайн-48	ОКЛайн-49	ОКЛайн-50
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)									
Кабели монтажные огнестойкие, не распространяющие горение, с медными многопроволочными, в том числе лужеными (с индексом л), токопроводящими жилами сечением от 0,2 мм² до 2,5 мм², с числом элементов в пучковой скрутке, в скрутке пар, троек и четверок до 37 (обозначение типа скрутки пар, троек и четверок -ВП, или -ВТ, или -ВЧ соответственно), предназначенные для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах связи, контроля и управления, на номинальное напряжение до 500 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, изготавливаемые по ТУ 3581-013-53930360-2014, **марок КСКВВнг(А)-FRLS, КСКВВнг(А)-FRLSLTx, КСКППнг(А)-FRHF, КСКППнг(А)-FRHF-ХЛ**, в том числе экранированные (с индексом Э), бронированные (с индексами КГ, КВ и КП), с индивидуальным экраном пар, троек, четверок (с индексом Э в обозначении типа скрутки), **производство АО «СПКБ Техно»**.	32 (E30)	35 (E30)	32 (E30)	33 (E30)	33 (E30)	33 (E30)	31 (E30)	31 (E30)	31 (E30)	37 (E30)
Кабели силовые и контрольные огнестойкие, не распространяющие горение, с медными жилами сечением от 1,5 мм² до 16 мм² и числом жил от 1 до 5 для силовых кабелей, с медными жилами сечением от 0,75 мм² до 6 мм² и числом жил от 4 до 52 для контрольных кабелей, с изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов или из сшитой композиции полиэтилена, с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, предназначенные для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1 кВ частотой до 100 Гц, изготавливаемые по ТУ 16.К71-339-2004, **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭ-Пнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF**, **производство АО «СПКБ Техно»**.	98 (E90)	95 (E90)	93 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	94 (E90)	94 (E90)	94 (E90)	91 (E90)

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»									
	ОКЛайн-41	ОКЛайн-42	ОКЛайн-43	ОКЛайн-44	ОКЛайн-45	ОКЛайн-46	ОКЛайн-47	ОКЛайн-48	ОКЛайн-49	ОКЛайн-50
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)									
Кабели силовые и контрольные огнестойкие, не распространяющие горение, с однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами сечением от 0,75 мм² до 16 мм², с числом жил до 19, предназначенные для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных и нестационарных установках (устройствах), для работы при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1 кВ частотой до 100 Гц, изготавливаемые по ТУ 3500-003-53930360-2013, **марок КВнг(А)-FRLS, КВнг(А)-FRLSLTx, КПнг(А)-FRHF, КРнг(А)-FRHF**, в том числе экранированные (с индексом Э), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ, КП и КР), **производство АО «СПКБ Техно»**.	92 (E90)	91 (E90)	87 (E60)	78 (E60)	78 (E60)	78 (E60)	72 (E60)	72 (E60)	72 (E60)	74 (E60)
Кабели монтажные огнестойкие, не распространяющие горение, пучковой, парной, триадной скрутки или скрутки звездной четверкой, с медными, в том числе луженими (с индексом Л), однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм² до 6 мм², с числом элементов в пучковой скрутке до 37, в скрутке пар, троек и четверок до 24, предназначенные для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах автоматики и электроники, связи, контроля и управления, системах безопасности и противопожарной защиты, на номинальное напряжение до 660В включительно переменного тока частотой до 400 Гц, изготавливаемые по ТУ 3581-015-53930360-2013, **марок КПВСВнг(А)-FRLS, КПВСВнг(А)-FRLSLTx, КППСПнг(А)-FRHF, КПВСВнг(А)-FRLS-ХЛ, КППСПнг(А)-FRHF-ХЛ**, в том числе экранированные (с индексами Э, Эо), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ, КП, БВ и БП), с индивидуальным экраном пар, троек, четверок (с индексами э, эо в обозначении типа скрутки), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом МС), **производство АО «СПКБ Техно»**.	92 (E90)	94 (E90)	92 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	91 (E90)

ОКЛАЙН-51 – ОКЛАЙН-59

ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СЛАБОТОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»								
	ОКЛайн-51	ОКЛайн-52	ОКЛайн-53	ОКЛайн-54	ОКЛайн-55	ОКЛайн-56	ОКЛайн-57	ОКЛайн-58	ОКЛайн-59
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)								
Кабели для систем пожарной безопасности **огнестойкие марок КСРВнг(А)-FRLS, КСРЭВнг(А)-FRLS, КСРПнг(А)-FRHF, КСРЭПнг(А)-FRHF, КСРВнг(А)-FRLSLTx, КСРЭВнг(А)-FRLSLTx, КСРВГнг(А)-FRLS, КСРЭВГнг(А)-FRLS, КСРПГнг(А)-FRHF, КСРЭПГнг(А)-FRHF, КСРВГнг(А)-FRLSLTx, КСРЭВГнг(А)-FRLSLTx, КСРП-Мнг(А)-FRHF, КСРЭП-Мнг(А)-FRHF, КСРПГ-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПГ-Мнг(А)-FRHF, КСРВКнг(А)-FRLS, КСРЭВКнг(А)-FRLS, КСРПКнг(А)-FRHF, КСРЭПКнг(А)-FRHF, КСРВКнг(А)-FRLSLTx, КСРЭВКнг(А)-FRLSLTx, КСРВГКнг(А)-FRLS, КСРЭВГКнг(А)-FRLS, КСРПГКнг(А)-FRHF, КСРЭПГКнг(А)-FRHF, КСРВГКнг(А)-FRLSLTx, КСРЭВГКнг(А)-FRLSLTx, КСРПК-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПК-Мнг(А)-FRHF, КСРПГК-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПГК-Мнг(А)-FRHF, КСРВКШвнг(А)-FRLS, КСРЭВКШвнг(А)-FRLS, КСРПКШпнг(А)-FRHF, КСРЭПКШпнг(А)-FRHF, КСРВКШвнг(А)-FRLSLTx, КСРЭВКШвнг(А)-FRLSLTx, КСРВГКШвнг(А)-FRLS, КСРЭВГКШвнг(А)-FRLS, КСРПГКШпнг(А)-FRHF, КСРЭПГКШпнг(А)-FRHF, КСРВГКШвнг(А)-FRLSLTx, КСРЭВГКШвнг(А)-FRLSLTx, КСРПКШп-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПГКШп-Мнг(А)-FRHF, КСРПГКШп-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПГКШп-Мнг(А)-FRHF**, на рабочее напряжение 300В, изготовленные по ТУ 3581-014-39793330-2009, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	92 (E90)	36 (E30)	60 (E60)	66 (E60)	73 (E60)	68 (E60)	61 (E60)	42 (E30)	100 (E90)
Кабели для сетей промышленного интерфейса RS-485, **марок КИС-РВнг(А)-FRLS, КИС-РВнг(А)-FRLSLTx, КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLS, КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLS, КИС-РВГнг(А)-FRLS, КИС-РВ-Кнг(А)-FRLS, КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLS, КИС-РПГ-К-Мнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-Кнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-КШп-Мнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-КШпнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-Мнг(А)-FRHF, КИС-РПГнг(А)-FRHF, КИС-РП-К-Мнг(А)-FRHF, КИС-РП-Мнг(А)-FRHF, КИС-РП-Кнг(А)-FRHF, КИС-РП-КШп-Мнг(А)-FRHF, КИС-РП-КШпнг(А)-FRHF, КИС-РПнг(А)-FRHF, КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLSLTx, КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLSLTx, КИС-РВГнг(А)-FRLSLTx, КИС-РВ-Кнг(А)-FRLSLTx, КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLSLTx**, на рабочее напряжение 300 В, изготовленные по ТУ 3574-020-39793330-2012, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	75 (E60)	36 (E30)	37 (E30)	51 (E45)	36 (E30)	33 (E30)	48 (E45)	41 (E30)	64 (E60)

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»								
	ОКЛайн-51	ОКЛайн-52	ОКЛайн-53	ОКЛайн-54	ОКЛайн-55	ОКЛайн-56	ОКЛайн-57	ОКЛайн-58	ОКЛайн-59
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)								
Кабели монтажные, огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, с медными жилами, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с экраном из ламинированной алюминиевой фольги или без экрана, с дополнительным огнестойким барьером из слюдосодержащей ленты или без него, в том числе с защитным элементом в виде оплетки из стальной оцинкованной проволоки, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением или полимерной композиции не содержащей галогенов или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, **марок КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПССнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS, КПСГЭнг(А)-FRLS, КПСГСнг(А)-FRLS, КПСГЭСнг(А)-FRLS, КПСКнг(А)-FRLS, КПСЭКнг(А)-FRLS, КПССКнг(А)-FRLS, КПСЭСКнг(А)-FRLS, КПСКГнг(А)-FRLS, КПСЭКГнг(А)-FRLS, КПССКГнг(А)-FRLS, КПСЭСКГнг(А)-FRLS, КПСГКГнг(А)-FRLS, КПСГЭКГнг(А)-FRLS, КПСГСКГнг(А)-FRLS, КПСГЭСКГнг(А)-FRLS, КПСГКнг(А)-FRLS, КПСГЭКнг(А)-FRLS, КПСГСКнг(А)-FRLS, КПСГЭСКнг(А)-FRLS, КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПССнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСГнг(А)-FRHF, КПСГЭнг(А)-FRHF, КПСГСнг(А)-FRHF, КПСГЭСнг(А)-FRHF, КПСКнг(А)-FRHF, КПСЭКнг(А)-FRHF, КПССКнг(А)-FRHF, КПСЭСКнг(А)-FRHF, КПСКГнг(А)-FRHF, КПСЭКГнг(А)-FRHF, КПССКГнг(А)-FRHF, КПСЭСКГнг(А)-FRHF, КПСГКГнг(А)-FRHF, КПСГЭКГнг(А)-FRHF, КПСГСКГнг(А)-FRHF, КПСГЭСКГнг(А)-FRHF, КПСГКнг(А)-FRHF, КПСГЭКнг(А)-FRHF, КПСГСКнг(А)-FRHF, КПСГЭСКнг(А)-FRHF, КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, КПССнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСнг(А)-FRLSLTx, КПСГнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭнг(А)-FRLSLTx, КПСГСнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭСнг(А)-FRLSLTx, КПСКнг(А)-FRLSLTx, КПСЭКнг(А)-FRLSLTx, КПССКнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСКнг(А)-FRLSLTx, КПСКГнг(А)-FRLSLTx, КПСЭКГнг(А)-FRLSLTx, КПССКГнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСКГнг(А)-FRLSLTx, КПСГКГнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭКГнг(А)-FRLSLTx, КПСГСКГнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭСКГнг(А)-FRLSLTx, КПСГКнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭКнг(А)-FRLSLTx, КПСГСКнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭСКнг(А)-FRLSLTx**, на рабочее напряжение 300 В, изготовленные по ТУ 3581-004-93497588-2011, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	93 (E90)	38 (E30)	50 (E45)	97 (E90)	67 (E60)	61 (E60)	61 (E60)	76 (E60)	88 (E60)

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»								
	ОКЛайн-51	ОКЛайн-52	ОКЛайн-53	ОКЛайн-54	ОКЛайн-55	ОКЛайн-56	ОКЛайн-57	ОКЛайн-58	ОКЛайн-59
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)								
Кабели симметричные парной скрутки для систем цифровой связи огнестойкие, **марок ParLan ARM F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF, ParLan ARM PS F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM PS F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF, ParLan ARM PS U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM PS U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF, ParLan ARM U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF, ParLan F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF, ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF, ParLan ARM F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx, ParLan ARM PS F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx, ParLan ARM PS U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx, ParLan ARM U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx, ParLan F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx, ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx**, на рабочее напряжение до 145 В,изготовленные по ТУ 3574-030-39793330-2016, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	70 (E60)	27 (E15)	22 (E15)	32 (E30)	30 (E30)	33 (E30)	30 (E30)	40 (E30)	44 (E30)
Кабели силовые и контрольные, марок КПРПГнг(А)-FRHF, КПРВГнг(А)-FRLS, КПКРПГнг(А)-FRHF, КПКРВГнг(А)-FRLS, на рабочее напряжение 660 В, изготовленные по ТУ 3500-029-39793330-2015, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	42 (E30)	37 (E30)	25 (E15)	32 (E30)	27 (E15)	29 (E15)	62 (E60)	55 (E45)	77 (E60)
Кабели симметричные для систем безопасности, **не распространяющие горение, огнестойкие,** с однопроволочными медными жилами, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с экраном, с огнестойким барьером или без барьера, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением или полимерной композиции не содержащей галогенов, в том числе с защитным элементом (броней), **марок КЭС-КСБнг(А)-FRLS; КЭС-КСБКнг(А)-FRLS; КЭС-КСБСнг(А)-FRLS; КЭС-КСБСКнг(А)-FRLS; КЭС-КСБГнг(А)-FRLS; КЭС-КСБГКнг(А)-FRLS; КЭС-КСБГСнг(А)-FRLS; КЭС-КСБГСКнг(А)-FRLS; КЭС-КСБГКГнг(А)-FRLS; КЭС-КСБГСКГнг(А)-FRLS, КЭС-КСБнг(А)-FRHF; КЭС-КСБКнг(А)-FRHF; КЭС-КСБСнг(А)-FRHF; КЭС-КСБСКнг(А)-FRHF; КЭС-КСБГнг(А)-FRHF; КЭС-КСБГКнг(А)-FRHF; КЭС-КСБГСнг(А)-FRHF; КЭС-КСБГСКнг(А)-FRHF; КЭС-КСБГКГнг(А)-FRHF; КЭС-КСБГСКГнг(А)-FRHF** изготовленные по ТУ 3574-006-93497588-2016, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	53 (E45)	50 (E45)	64 (E60)	95 (E90)	53 (E45)	51 (E45)	64 (E60)	73 (E60)	89 (E60)

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»								
	ОКЛайн-51	ОКЛайн-52	ОКЛайн-53	ОКЛайн-54	ОКЛайн-55	ОКЛайн-56	ОКЛайн-57	ОКЛайн-58	ОКЛайн-59
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)								
Кабели для электрических установок, **огнестойкие**, с многопроволочными медными жилами, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины и с защитным элементом (броней) в виде оплетки из стальной оцинкованной проволоки, с оболочкой или защитным шлангом из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением или полимерной композиции не содержащей галогенов, **марок КЭС-КунРс Внг(А)-FRLS; КЭС-КунРс ЭВнг(А)-FRLS, КЭС-КунРс ВКВнг(А)-FRLS; КЭС-КунРс ЭВКВнг(А)-FRLS, КЭС-КунРс Пнг(А)-FRHF; КЭС-КунРс ЭПнг(А)-FRHF, КЭС-КунРс ПКПнг(А)-FRHF; КЭС-КунРс ЭПКПнг(А)-FRHF, КЭС-КунРс Унг(А)-FRHF; КЭС-КунРс ЭУнг(А)-FRHF, КЭС-КунРс УКУнг(А)-FRHF; КЭС-КунРс ЭУКУнг(А)-FRHF**, на рабочее напряжение 450 В,изготовленных по ТУ 27.32.13-007-93497588-2017, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	68 (E60)	42 (E30)	35 (E30)	27 (E15)	25 (E15)	27 (E15)	50 (E46)	65 (E60)	75 (E60)
Кабели оптические, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением или полимерной композиции не содержащей галогенов или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, **марок ОКМБ-02нг(А)-FRLS, ОКМБ-02нг(А)-FRHF, ОКМБ-02нг(А)-FRLSLTx, ОКМБ-03нг(А)-FRLS, ОКМБ-03нг(А)-FRHF, ОКМБ-03нг(А)-FRLSLTx**, изготовленные по ТУ 3587-008-93497588-2016, **производство ООО «ТПД Паритет», ООО «КабельЭлектроСвязь».**	93 (E90)	100 (E90)	45 (E45)	51 (E45)	38 (E30)	35 (E30)	47 (E45)	31 (E30)	91 (E90)

ОКЛАЙН-61 – ОКЛАЙН-71

ВРЕМЯ СОХРАНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СОСТАВ ОКЛ ELTROS OKLINE С ПРИМЕНЕНИЕМ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»										
	ОКЛайн-61	ОКЛайн-62	ОКЛайн-63	ОКЛайн-64	ОКЛайн-65	ОКЛайн-66	ОКЛайн-67	ОКЛайн-68	ОКЛайн-69	ОКЛайн-70	ОКЛайн-71
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)										
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, в том числе с экраном, на рабочее напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, числом жил от 1 до 5, номинальным сечением жил от 1,5 до 240 кв.мм., **марок ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS,** изготовленные по ТУ 3500-008-41580618-2014, **производство ООО «Кабельный завод «АЛЮР».**	95 (E90)	95 (E90)	88 (E60)	95 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	40 (E30)	92 (E90)	–	–
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, на рабочее напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, числом жил от 1 до 5, номинальным сечением жил от 1,5 до 240 кв.мм., **марок ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx**, изготовленные по ТУ 3500-010-41580618-2014, **производство ООО «Кабельный завод «АЛЮР».**	95 (E90)	95 (E90)	95 (E90)	95 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	95 (E90)	92 (E90)	–	–
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на рабочее напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, числом жил от 1 до 5 и номинальным сечением от 1,5 до 240 кв.мм. **марок ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF**, изготовленные по ТУ 3500-011-41580618-2015, **производство ООО «Кабельный завод «АЛЮР».**	–	–	–	–	–	–	–	92 (E90)	92 (E90)	–	–
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, в том числе с экраном, на напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, числом жил от 1 до 5, номинальным сечением жил от 1,5 до 240 кв.мм. **марок ВВГЭнг(А)-FRLSLTx**, изготовленные по ТУ 3500-003-29225139-2015, **производство ООО «Кабельный завод «Эксперт-Кабель».**	95 (E90)	95 (E90)	95 (E90)	95 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	92 (E90)	95 (E90)	92 (E90)	–	–

Наименование, назначение, марки кабелей, входящих в состав ОКЛ, а также обозначение ТУ на кабели	Марки ОКЛ «ELTROS OKLine»										
	ОКЛайн-61	ОКЛайн-62	ОКЛайн-63	ОКЛайн-64	ОКЛайн-65	ОКЛайн-66	ОКЛайн-67	ОКЛайн-68	ОКЛайн-69	ОКЛайн-70	ОКЛайн-71
	Время сохранения работоспособности ОКЛ, мин. (предел огнестойкости ОКЛ)										
Кабели монтажные, огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, с медными жилами, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с экраном из ламинированной алюминиевой фольги или без экрана, с дополнительным огнестойким барьером из слюдосодержащей ленты или без него, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением или полимерной композиции не содержащей галогенов или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, **марок КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx,** изготовленные по ТУ 3581-004-93497588-2011 **производство ООО «КабельЭлектроСвязь».**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	92 (E90)	92 (E90)

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА КАБЕЛИ В СОСТАВЕ ОКЛ ELTROS OKLINE

Обозначение и наименование ТУ на кабели	Марки кабелей	Напряжение, В, не более	Номинальное сечение жил, мм²	Кол-во жил (пар), шт.	Преимущественная область применения кабелей
ТУ 3500-008-41580618-2014 Кабели силовые, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, производства ООО «Кабельный завод «АЛЮР».	ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS.	660 1000	1,5-240	1-5	▪ питание оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, насосов пожаротушения, систем оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов, систем контроля управления доступом, систем противопожарной защиты); ▪ неподвижное присоединение к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.
ТУ 3500-011-41580618-2015 Кабели силовые с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов, не распространяющий горение по категории А, производства ООО «Кабельный завод «АЛЮР».	ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF.	660 1000	1,5-240	1-5	
ТУ 3500-002-29225139-2014 Кабели силовые, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, производства ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ».	ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF.	660 1000	1,5-240	1-5	▪ питание оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, насосов пожаротушения, систем оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов, систем контроля управления доступом, систем противопожарной защиты); ▪ неподвижное присоединение к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.
ТУ 3565-002-53930360-2008 Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией и передачи данных, производства СПКБ «Техно».	КПКВнг(А)-FRLS, КПКПнг(А)-FRHF, КПКВнг(А)-FRLSLTx, в том числе экранированные (с индексом Э), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ и КП).	300	0,2; 0,35	жил 3-6 пар 1-10	▪ системы пожарной сигнализации, СОУЭ, СКУД; ▪ системы аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и т.д.
			0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6	жил 3-37 пар 1-37	

Обозначение и наименование ТУ на кабели	Марки кабелей	Напряжение, В, не более	Номинальное сечение жил, мм²	Кол-во жил (пар), шт.		Преимущественная область применения кабелей
ТУ 3500-005-29225139-2016 Кабели силовые, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, производства ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ».	ПвВнг(А)-FRLS.	660 1000	1,5-240	1-5		▪ питание оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, насосов пожаротушения, систем оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов, систем контроля управления доступом, систем противопожарной защиты); ▪ неподвижное присоединение к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.
ТУ 27.32.13-007-29225139-2017 Кабели силовые, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, производства ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ».	КГВВнг(А)-FRLS.	660 1000	1,5-240	1-5		
ТУ 3581-006-53930360-2010 Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией и передачи данных, производства СПКБ «Техно».	КПСнг(А)-FRLS, КПСнг(А)-FRHF, в том числе экранированные (с индексом Э), с дополнительным термическим барьером (с индексом С).	300	0,2; 0,35	жил 3-6 пар 1-10		▪ системы пожарной сигнализации, СОУЭ, СКУД; ▪ системы аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и т.д.
			0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	жил 3-37 пар 1-37		
ТУ 3500-003-53930360-2013 Кабели огнестойкие силовые и контрольные, производства СПКБ «Техно».	КВнг(А)-FRLS, КВнг(А)-FRLSLTx, КПнг(А)-FRHF, КРнг(А)-FRHF, в том числе экранированные (с индексом Э), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ, КП и КР).	660 1000		силовые	контрольные	▪ системы энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности; ▪ питание оборудования систем безопасности; ▪ системы противопожарной защиты.
			0,75; 1,0; 1,5; 2,5	жил 1-5	жил 4-19	
			4; 6		жил 4-7	
			10; 16		-	

Обозначение и наименование ТУ на кабели	Марки кабелей	Напряжение, В, не более	Номинальное сечение жил, мм²	Кол-во жил (пар), шт.	Преимущественная область применения кабелей
ТУ 3581-018-53930360-2015 Кабели индустриальные монтажные, производства СПКБ «Техно».	ТехноКИМ-U РВнг(А)-FRLS, ТехноКИМ-U ВВнг(А)-FRLS, ТехноКИМ-U ПсВнг(А)-FRLS, ТехноКИМ-U ПвВнг(А)-FRLS, ТехноКИМ-U РПнг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U ППнг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U РПунг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U ППунг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U ПсПнг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U ПвПнг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U ПсПунг(А)-FRHF, ТехноКИМ-U ПвПунг(А)-FRHF, в том числе, бронированные, с индивидуальным экраном пар, троек, четверок, в холодостойком исполнении, стойкие к воздействию масел, для искробезопасных систем).	90 300 500	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	жил 3-37 пар 1,37 троек 1-37 четверок 1-37	▪ системы измерения, сигнализации, регулирования, контроля и управления типовыми элементами автоматики и электроники; ▪ промышленные сети АСУ ТП, работающие на стандартах 4-20 мА, HART и другие; ▪ взрывоопасные зоны, с учетом требований ПУЭ, ГОСТ Р МЭК 60079-14.
ТУ 3574-020-53930360-2014 Кабели симметричные, огнестойкие для передачи данных в системах безопасности и автоматизации, производства СПКБ «Техно».	ТЕХНОКСБнг(А)-FRLS, ТЕХНОКСБнг(А)-FRLSLTx, ТЕХНОКСБнг(А)-FRHF, в том числе гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, К), с дополнительным термическим барьером (с индексом С), в холодостойком исполнении (-ХЛ).	300	диаметр жил, мм моно-жила: 0,64; 0,80; 0,98; 1,13; 1,38; 1,78 гибкая: 0,78; 0,90; 1,10; 1,20; 1,50; 2,00	пар 1-37	▪ системы промышленной безопасности и автоматизации; ▪ системы противопожарной защиты, в том числе на объектах повышенной пожарной опасности (предприятиях нефтегазового комплекса, химических и металлургических предприятиях, метрополитенах и т.д.).
ТУ 3581-013-53930360-2014 Кабели монтажные, в том числе огнестойкие, для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах связи, контроля и управления типовыми устройствами автоматики и электроники, производства СПКБ «Техно».	КСКВВнг(А)-FRLS, КСКВВнг(А)-FRLSLTx, КСКППнг(А)-FRHF, КСКППнг(А)-FRHF-ХЛ, в том числе экранированные (с индексом Э), бронированные (с индексами КГ, КВ и КП), с индивидуальным экраном пар, троек, четверок (с индексом Э в обозначении типа скрутки), с медными лужеными токопроводящими жилами (с индексом Л). Обозначение типа скрутки пар, троек и четверок –ВП, или –ВТ, или –ВЧ соответственно.	500	0,2; 0,35 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	жил 3-6 пар 1-10 жил 3-37 пар 1-37 троек 1-37 четверок 1-37	▪ системы пожарной сигнализации, СОУЭ, СКУД; ▪ системы контроля и управления элементами автоматики и электроники и другими исполнительными устройствами; ▪ электрические цепи устройств общего и специального назначения.

Обозначение и наименование ТУ на кабели	Марки кабелей	Напряжение, В, не более	Номинальное сечение жил, мм²	Кол-во жил (пар), шт.	Преимущественная область применения кабелей
ТУ 3581-015-53930360-2013 Кабели монтажные огнестойкие, производства СПКБ «Техно».	КПВСВнг(А)-FRLS, КППСПнг(А)-FRHF, КПВСВнг(А)-FRLSLTx, в том числе экранированные (с индексами Э, Эо), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ, КП, БВ и БП), в холодостойком исполнении (-ХЛ), с индивидуальным экраном пар, троек, четверок (с индексами э, эо в обозначении типа скрутки), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом МС), с медными луженными токопроводящими жилами (с индексом Л).	660	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6	жил 3-37 пар 1-37 троек 1-37 четверок 1-37	▪ промышленные системы противопожарной защиты; ▪ автоматизированные системы безопасности, связи, контроля и управления доступом; ▪ промышленные сети АСУ ТП, работающие на стандартах 4-20 мА, HART и другие; ▪ взрывоопасные зоны, с учетом требований ПУЭ, ГОСТ Р МЭК 60079-14.
ТУ 16.К71-339-2004 Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, производства СПКБ «Техно».	ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭ-Пнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF.	660 1000	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	жил 1-5	▪ питание оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, насосов пожаротушения, систем оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов, систем контроля управления доступом, систем противопожарной защиты); ▪ неподвижное присоединение к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.
	КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF.	660	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	жил 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37	
			4; 6	жил 4, 7, 10	
ТУ 3581-014-39793330-2009 Кабели огнестойкие для систем пожарной безопасности производства ООО «ТПД Паритет».	КСРВнг(А)-FRLS, КСРПнг(А)-FRHF, КСРЭВнг(А)-FRLSLTx, КСРЭПМнг(А)-FRHF, и другие, изготовленные по ТУ 3581-014-39793330-2009.	300	0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50; 2,50	жил 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 пар 1, 2, 3, 4	▪ системы противопожарной защиты, системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, передачи данных, а также другие системы, сохраняющие работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин.

Обозначение и наименование ТУ на кабели	Марки кабелей	Напряжение, В, не более	Номинальное сечение жил, мм²	Кол-во жил (пар), шт.	Преимущественная область применения кабелей
ТУ 3574-020-39793330-2012 Кабели огнестойкие симметричные парной скрутки для сетей промышленного интерфейса RS-485 производства ООО «ТПД Паритет».	КИС-РВнг(А)-FRLS, КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLS, КИС-РПГ-Мнг(А)-FRHF, КИС-РП-КШп-Мнг(А)-FRHF, и другие, изготовленные по ТУ 3574-020-39793330-2012.	300	0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50; 2,50	пар 1, 2, 4	▪ системы распределенного сбора и передачи данных, применяющие стандарты RS-485 по ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485 (TIA/EIA-485-A), Profibus и сохраняющие работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин.
ТУ 3500-029-39793330-2015 Кабели огнестойкие силовые и контрольные производства ООО «ТПД Паритет».	КПРПГнг(А)-FRHF, КПРВГнг(А)-FRLS, КПКРПГнг(А)-FRHF, КПКРВГнг(А)-FRLS, КПРВКШвнг(А)-FRLSLTx, КПРПКШпнг(А)-FRHF, и другие, изготовленные по ТУ 3500-029-39793330-2015.	переменное напряжение до 660В, постоянное напряжение до 1000В включительно	0,75; 1,00; 1,50; 2,50; 4,00; 6,00	жил 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27	▪ передача и распределение электрической энергии в стационарных установках, в том числе в системах пожарной безопасности.
ТУ 3574-030-39793330-2016 Кабели огнестойкие симметричные парной скрутки марки ParLan для систем цифровой связи производства ООО «ТПД Паритет».	U/UTP Cat 5e ZH Мнг(А)-FRHF, U/UTP Cat5e PVCLSнг(А)-FRLSLTx, ARM U/UTP Cat5e ZH Мнг(А)-FRHF, ARM U/UTP Cat5e PVCLSнг(А)-FRLSLTx, F/UTP Cat5e ZHМнг(А)-FRHF, F/UTP Cat5e PVCLSнг(А)-FRLSLTx, ARM PS F/UTP Cat5e ZHМнг(А)-FRHF, ARM PS F/UTP Cat5e PVCLSнг(А)-FRLSLTx, и другие, изготовленные по ТУ 3574-030-39793330-2016.	145	0,20; 0,35	пар 2,4	▪ системы цифровой связи, в том числе системы пожарной безопасности, с параметрами передачи до 100 МГц в соответствии с требованиями МЭК 61156-2 и сохраняющие работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин.
ТУ 3581-004-93497588-2011 Кабели огнестойкие монтажные с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с экраном или без экрана, с огнестойким барьером или без него, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения или полимерной композиции не содержащей галогенов, производства ООО «КабельЭлектроСвязь».	КПСнг(А)-FRLS, КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭСнг(А)-FRHF, и другие, изготовленные по ТУ 3581-004-93497588-2011.	300	0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50; 2,50	жил или пар 1-40	▪ системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией.

Обозначение и наименование ТУ на кабели	Марки кабелей	Напряжение, В, не более	Номинальное сечение жил, мм²	Кол-во жил (пар), шт.	Преимущественная область применения кабелей
ТУ 27.32.13-93497588-2016 Кабели огнестойкие, с многопроволочными медными жилами, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с экраном или без него, с защитным элементом (броней) в виде оплетки из стальной оцинкованной проволоки, с защитным шлангом из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением или полимерной композиции не содержащей галогенов, производства ООО «КабельЭлектроСвязь».	КЭС-КунРс Внг(А)-FRLS, КЭС-КунРс ЭВКВнг(А)-FRLS, КЭС-КунРс Пнг(А)-FRHF, КЭС-КунРс ЭПКПнг(А)-FRHF, и другие, изготовленные по ТУ 27.32.13-93497588-2016.	450	0,75-16,0	жил 2-5	▪ электрические установки (при стационарной прокладке в осветительных сетях); монтаж электрооборудования, машин, механизмов и станков.
ТУ 3587-008-93497588-2016 Кабели оптические, с оболочкой из полимерной композиции не содержащей галогенов или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, производства ООО «КабельЭлектроСвязь».	ОКМБ-02нг(А)-FRLS, ОКМБ-02нг(А)-FRHF, ОКМБ-02нг(А)-FRLSLTx, ОКМБ-03нг(А)-FRLS, ОКМБ-03нг(А)-FRHF, ОКМБ-03нг(А)-FRLSLTx.	-	типы волокон: одномодовые A,E2,E7 многомодовые M6 и M5, M5(OM3), M5(OM4), M5(OM5)	число оптических волокон 1-24	▪ линии оптоволоконной связи с максимально допустимой растягивающей нагрузкой от 2,5 до 9,0кН.
ТУ 3500-008-41580618-2014 Кабели силовые, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, производства ООО «Кабельный завод «АЛЮР».	ВВГнг(А)-FRLSLTx ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx	660 1000	1,5-240	1-5	▪ питание оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, насосов пожаротушения, систем оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов, систем контроля управления доступом, систем противопожарной защиты); ▪ неподвижное присоединение к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.
ТУ 3500-003-29225139-2015 Кабели силовые, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, производства ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ».	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx	660 1000	1,5-240	1-5	

ELTROS®

ООО «Элтрос» — это современное российское инновационное предприятие по производству кабельно-проводниковой продукции.

Изделия торговой марки **ELTROS™** производятся с 2004 года и за это время зарекомендовали себя как качественный и востребованный продукт. В настоящее время предприятие располагает производственными мощностями в Республике Беларусь и КНР общей площадью более 10 000 м^2. Численность работников, занятых в производстве, составляет более 500 человек, а номенклатура выпускаемой продукции превышает 380 наименований.

Ежемесячно предприятие выпускает более 11 000 км кабеля. Высококвалифицированные кадры и современное европейское оборудование не только обеспечивают постоянный рост производства качественной продукции, но и дают возможность планомерно расширять ее ассортимент.

Серьезные производственные мощности и география их размещения обеспечивают возможность оперативного реагирования на увеличение спроса. Наша продукция находит применение практически во всех отраслях промышленности России.

Наш основной ассортимент

Коаксиальные, акустические, компьютерные кабели, провода связи.

Продукция поставляется в бухтах, упакованных в термоусадочную полиэтиленовую пленку, в коробках, на деревянных и пластиковых барабанах.

142108 Московская область, г.Подольск,
ул. Б.Серпуховская, д.199 Г

info@eltros.ru

+7 (499) 400-44-95

eltros.ru

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

ПРОВОДА | ШНУРЫ

ООО «КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «АЛЮР»
182115, Псковская область
г. Великие Луки, ул. Гоголя, 3 «Б»
тел. (81153) 9 15 25
факс (81153) 9 62 35, 9 17 86
info@alur.ru

Кабель без опасности
совместная инициатива

ЧЕСТНЫЙ КАБЕЛЬ

КабельЭлектроСвязь

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Производственное предприятие «КабельЭлектроСвязь» создано в 2003г. высококлассными специалистами. Приобретенные в 80-90 годах знания и производственный опыт при разработках новых конструкций кабелей и технологий для оборонной промышленности в «ОКБ КП» (Особом Конструкторском Бюро Кабельной Промышленности), позволили создать новое, активно развивающееся предприятие по производству современной кабельной продукции, отвечающее самым высоким технологическим требованиям. В настоящий момент предприятие располагает более чем 12000 м2 производственной площади, оснащенной самым современным оборудованием, собственным конструкторским бюро, специализированным кабельным производством, а также научно-технической и испытательной базами.

Основным направлением деятельности является разработка и серийное производство кабельной продукции следующих видов:

- Кабели монтажные для промышленной автоматизации: предназначены для организации систем управления, связи, передачи данных, с использованием интерфейсов RS-485, RS-232, RS-422, CAN, HART, AS и других; в промышленных сетях Foundation Fieldbus, Modbus, Profibus, DeviceNet, CANopen, LonWorks, ControlNet, SDS, Seriplex, ArcNet, Ethernet, BACnet, FDDI, FIP, ASI, WorldFIP, Interbus, BitBus и других.
- Бронированные, грузонесущие, комбинированные оптоэлектрические, геофизические кабели, в том числе герметичного исполнения.
- Кабели для систем сигнализации, управления и связи.
- Кабели огнестойкие для систем противопожарной защиты, в том числе в составе ОКЛ по ГОСТ 53316.
- Кабели оптические, в том числе огнестойкие, термостойкие, герметичные, полевые, а также датчики систем мониторинга.
- Провода нагревательные и трансляционные.

Вышеперечисленная кабельная продукция изготавливается с изоляцией и оболочкой из современных полимерных материалов:

- огнестойких — FR;
- не распространяющих горение, пониженной пожароопасности — НГ;
- с низким дымо- и газовыделением — LS;
- не содержащих галогенов — HF;
- с низкой токсичностью продуктов горения — LSLTx.

За последние 10 лет нашим предприятием произведено более 3 000 000 километров кабельно-проводниковой продукции.

Наши специалисты внимательно следят за развитием передовых технологий в различных отраслях промышленности.

Вместе с нашими заказчиками проводятся совместные разработки новых видов кабельной продукции, Технических Условий (ТУ) и другой нормативно-технической документации.

Благодаря данному взаимодействию уровень разработок и качество выпускаемой продукции на предприятии отвечает требованиям российских и мировых стандартов. Действующая на предприятии система менеджмента и контроля качества позволяет гарантировать высокое качество выполняемых работ и поставляемой продукции. Вся выпускаемая продукция имеет Сертификаты соответствия, пожарные Сертификаты и Декларации Минсвязи.

Мы открыты к сотрудничеству, высококвалифицированные специалисты нашего предприятия помогут Вам в выборе кабеля или технического решения, проведут консультации по вопросам применения кабельной продукции компании.

Контакты: **Тел.:** +7 (499) 258-02-00 **Сайт:** cabletrade.ru

E-mail: info@cabletrade.ru **Instagram:** instagram.com/cabletrade/

ПАРИТЕТ
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Сделано в России

Кабельный завод Паритет - отечественный производитель кабеля. Более 25 лет предлагаем кабель для систем:

— Безопасности (ОПС, СПС, СОУЭ, СКУД, видеонаблюдение).

— Связь и Телекоммуникации (ССС).

— Промышленная Автоматизация (АСУТП, КИПиА).

Мы являемся лидерами производства кабелей с повышенными требованиями пожарной безопасности:

- Кабели с низким дымо- и газовыделением (нг(А)-LS).
- Безгалогенные кабели (нг(А)-HF).
- Низкотоксичные кабели (нг(А)-LSLTx).
- Огнестойкие кабели. Работа в открытом пламени — 180 минут (нг(А)-FRLS, нг(А)-FRHF, нг(А)-FRLSLTx).
- Сертифицированные огнестойкие кабельные линии (ОКЛ).

Более 15 лет мы производим LAN кабели под торговой маркой ParLan, и предлагаем полный ассортимент данной продукции — Cat 5e, Cat б, Cat бА, Cat 7.

Для обеспечения качества используется производственное оборудование ведущих европейских компаний SETIC (Франция), Rosendahl (Австрия), измерительный комплекс AESA (Щвейцария).

Соответствие продукции Российскому законодательству подтверждено в ведущих сертификационных органах РФ.

Работая с нами, вы получаете:

— кабель Российского производства Европейского качества;

— техническое сопровождение, консультации и сервис по всему ассортименту нашей продукции;

— уверенность в успешной сдаче и защите проектов; минимальные сроки поставки и производства.

Кабельный завод Паритет состоит в Ассоциации «Электрокабель» — крупнейшем объединении отечественных производителей кабеля, ведет активную работу в рамках совместной инициативы «Кабель безопасности».

Кабель Паритет - эталон качества!

Предлагаем Вам более активную работу с нашим предприятием, ведь мы выпускаем кабель не для себя, а для вас, наших потребителей.

- www.paritet.su
- +7 (495) 926-22-69
- zakaz@paritet.su

www.expert-cable.ru

КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД "ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ"

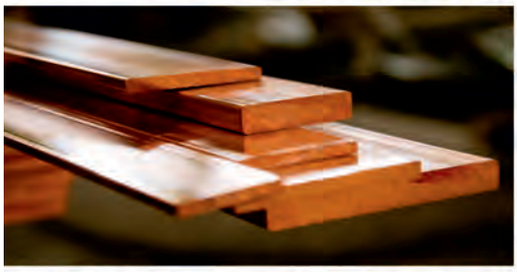
- 380 квалифицированных сотрудников
- 25 000 кв. м производственных площадей
- Производство полного цикла.
- 10 000 тонн переработки меди в год
- Более 50 современных производственных линий
- Собственная измерительная и испытательная база
- Более 7000 довольных заказчиков

Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» расположен в г. Орёл и занимает более 25 000 кв.м. Предприятие занимается разработкой и производством кабельно - проводниковой продукции как традиционных, так и уникальных марок для всех отраслей промышленности.

Сегодня, Кабельный Завод "ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ" - это современное многофункциональное предприятие полного цикла, высокое качество продукции которого определяют современные технологии, материалы, оборудование и многолетний опыт работников компании.

Медеплавильное производство

Цех по переработке меди мощностью 12 000 тонн продукции в год оборудован новейшими производственными линиями. Индукционная плавильная печь канального типа осуществляет переплавку медных катодов методом непрерывного литья в медную катанку диаметром 8 и 25 мм. Продукция соответствует ГОСТ Р 53803-2010 и ГОСТ 859-2001.



Металлопрокат

Длинномерная линия металлопроката методом непрерывной экструзии Conform 500 выпускает медные профили различной формы. Это позволяет серийно производить медную электротехническую шину марки ШМТ и ШММ по ГОСТ 434-78 сечений от 200 до 3800 мм и шириной до 240 мм. Возможно производство медных профилей и медных изделий по техническому заданию заказчика, в том числе проволока, стренга.

Кабельно-проводниковая продукция

Более 50 современных производственных линий от ведущих мировых производителей выпускают более 20 000 тыс маркоразмеров кабельной продукции высокого качества. Маркировка наносится по всей длине кабеля с шагом 1 метр, что служит дополнительной защитой от контрафакта и хищения, а так же облегчает монтаж и контроль кабеля на объекте.

Каждый этап выпуска продукции автоматизирован и проходит строгий контроль собственной испытательной и измерительной базой: от момента подбора сырья до передачи на склад. Вся продукция сертифицированна. На каждую партию выдается паспорт качества.

ПОЧЕМУ МЫ?

- Гибкие условия сотрудничества
- Современные материалы и проверенные производители
- Контрактное производство
- Наличие на складе, срок изготовления под заказ от 5 дней
- Доставка по России и СНГ любым транспортом
- Мы работаем 24 часа в сутки 7 дней в неделю

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛНОГО ЦИКЛА

- **МЕДЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО:** медная катанка d 8 и 25
- **ПРОИЗВОДСТВО МЕДНОГО ПРОФИЛЯ:** шина медная по ГОСТ 434-78 ШМТб ШММ
- **ПРОИЗВОДСТВО ПРОВОЛОКИ И СТЕНГИ**
- **КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ:** более 20 000 маркоразмеров

+7 (495) 248-66-70 sale@expert-cable.ru

«СПКБ Техно» — завод по производству кабельно-проводниковой продукции

Адрес: Московская обл., г. Подольск, ул. Бронницкая, д. 5
Тел: +7 495 505-68-50 | +7 499 929-86-75
Эл. почта: sale@spkb.ru
Сайт: spkb.ru

vk.com/spkb_ru
instagram.com/spkb_ru/

О заводе

Начав своё развитие в 1960-х годах в г. Подольске Московской области как одно из подразделений ВНИИКП, на сегодняшний день АО «СПКБ Техно» представляет собой надёжную компанию с современным производством и новейшим оборудованием, собственной испытательной лабораторией, штатом высококлассных специалистов, сильной конструкторской школой и собственными корпоративными традициями.

На протяжении почти 60-ти лет АО «СПКБ Техно» выпускает специальную кабельную продукцию для промышленного и гражданского строительства, для предприятий нефтегазовой, энергетической, металлургической, авиационной отраслей, а также предприятий военно-промышленного комплекса.

На сегодняшний день завод является одним из лидеров в производстве огнестойких кабелей, которые применяются в составе ОКЛ передовых производителей кабеленесущих систем. К наиболее востребованным (распространённым) относится ОКЛ, сертифицированная под торговой маркой «ELTROS OKLine» совместно с компанией «Элекон», в которой реализовано большое разнообразие способов прокладки кабелей.

Помимо огнестойких кабелей «СПКБ Техно» выпускает кабельную продукцию для других областей применения и условий эксплуатации:

- кабели гибкие симметричные для интерфейса RS-485;
- кабели высокочастотные парной скрутки для структурированных систем связи, категория 5е;
- кабели силовые огнестойкие для электрических установок на рабочее напряжение 660В и 1000В;
- кабели контрольные повышенной гибкости для систем автоматики и промышленной безопасности;
- универсальные монтажные кабели для подключения систем КИПиА, в том числе для искробезопасных зон, контроля и управления на рабочее напряжение 90В, 300В, 500В;
- кабели комбинированные и радиочастотные с волновым сопротивлением 50 и 75 Ом для видеонаблюдения и систем охраны;
- огнестойкие волоконно-оптические кабели.

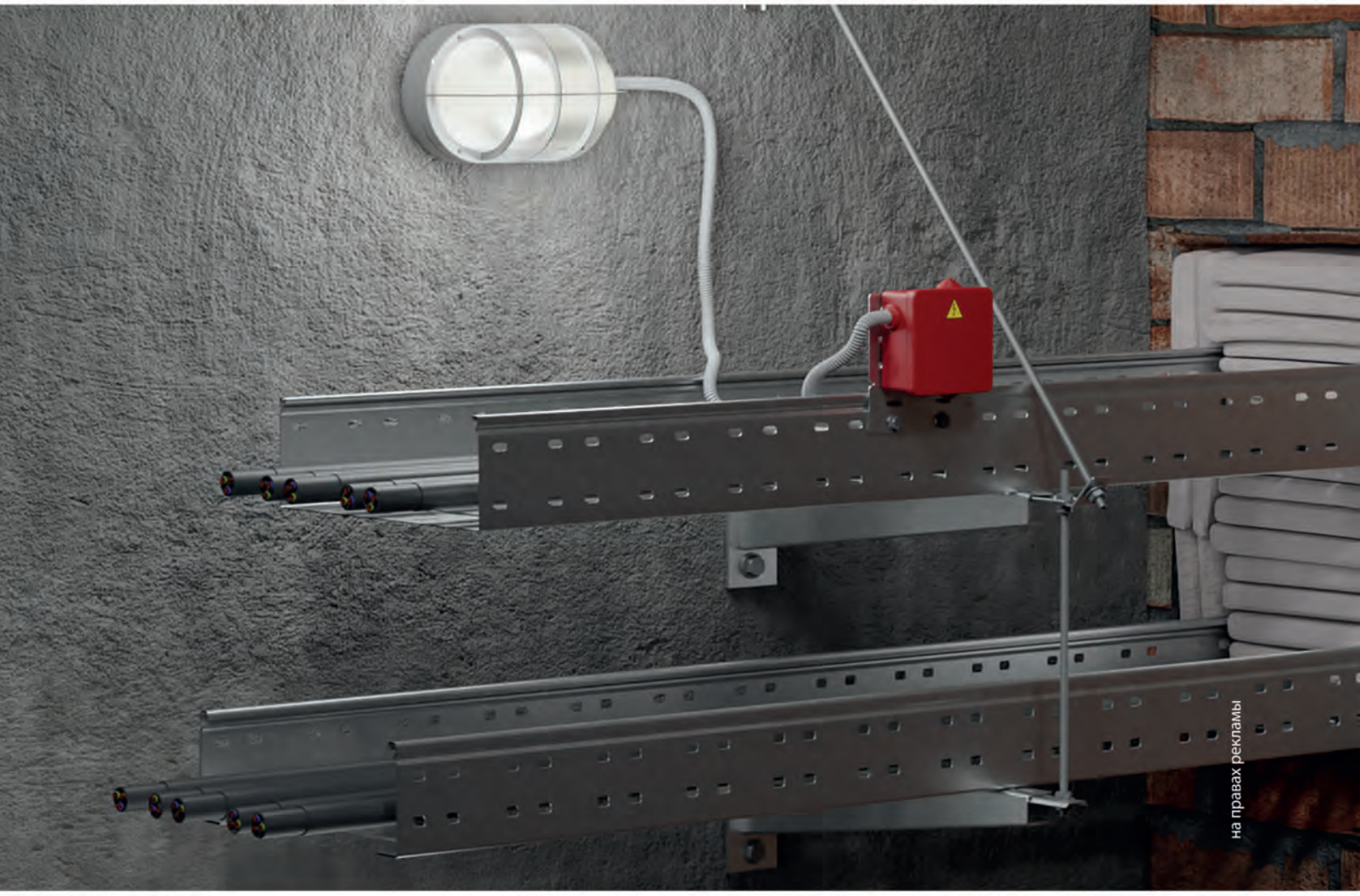
Ассортимент выпускаемых нами кабельных изделий превышает 60 000 маркоразмеров в самых различных исполнениях: огнестойкие (FR), безгалогеные (HF), кабели в полиуретановой (PUR) и фторопластовой (FEP) оболочках, маслостойкие (МС), хладостойкие (ХЛ), с низким дымо- и газовыделением (LS), с низкой токсичностью продуктов горения (LTx).

Наша команда профессионалов с ответственностью и искренней любовью подходит к своей работе. Каждый сотрудник – обладатель уникального опыта, знаний и нескончаемого энтузиазма.

Специалисты конструкторского отдела проектируют идеальный кабель, соблюдая тонкий баланс между высочайшими потребительскими свойствами и невысокой стоимостью.

Работники испытательной лаборатории тщательнейшим образом проверяют выпущенную продукцию на соответствие параметрам и характеристикам, заложенным в документации.

Сотрудники ОТК аккуратно проверяют каждую бухту и барабан кабеля, не допуская никакого брака.



СИСТЕМА КМ®

ЭТО ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ ЛИНИЙ НА ОБЪЕКТАХ ГРАЖДАНСКОГО, ПРОМЫШЛЕННОГО, ВОЕННОГО И ДРУГИХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДИ
Более 11 000 квадратных метров в Московской области (р.п. Нахабино), Ивановской области (г.Шуя).

АССОРТИМЕНТ ТМ СИСТЕМА КМ®
Листовые, лестничные, проволочные лотки, изделия для монтажа КНС, кабельные крепления из полиамида.

ВИДЫ АНТИКОРРОЗИЙНОГО ПОКРЫТИЯ:
Горячеоцинкованная сталь, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, гальваническое цинкование, и нержавеющая сталь, а также порошковая окраска в цвета палитры RAL.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПОТРЕБНОСТИ РЫНКА
Мы улучшаем наш продукт ежедневно, основываясь на принципе комплексного подхода к проекту: от определения комплектации и параметров трасс, до непосредственной отгрузки на площадку и полноценной технической поддержки при монтаже.

Тел.: 8 (495) 981 00 64
Тел.: 8 (800) 300 68 23

e-mail: info@km-profil.ru
www.km-profil.ru

система КМ

Закрытое Акционерное Общество «Рувинил» основано в 1998 году и является одним из ведущих производителей электротехнического оборудования в России. За 20 лет наша организация сделала огромный шаг от торговой фирмы до современной многопрофильной производственной компании. Были освоены перспективные направления экструзионного и литьевого методов производства следующих видов электротехнической продукции:

- **трубы гофрированные (гофротрубы) из ПВХ, ПНД, ПВД;**
- **трубы гладкие из ПВХ, ПНД;**
- **металлорукав;**
- **системы кабель-каналов «РУВИНИЛ»;**
- **кабельный плинтус «РУВИНИЛ»;**
- **электротехнические коробки и щитки под автоматы серии «ТУСО»;**
- **трубы гофрированные одностенные, двухстенные;**
- **дренажные трубы.**

Современное технологичное производство гарантирует полное соответствие продукции стандартам качества РФ. Заводское предприятие расположено в Подмосковье, в г. Протвино. Современные производственные мощности, квалифицированный персонал, использование передовых технологий, постоянное расширение ассортимента и создание новых видов изделий, отвечающих требованиям российского рынка, позволили ЗАО «РУВИНИЛ» заслужить репутацию поставщика качественной, не уступающей зарубежным аналогам, и, в то же время, недорогой электротехникой продукции.

Преимущества:

Широкий ассортимент:

- полный выбор типоразмеров;
- аксессуары под все виды продукции;
- различные цветовые решения для труб, кабель-каналов и коробок.

Высокое качество продукции:

- устойчивы к различным механическим нагрузкам;
- удобны при монтаже;
- имеют уровень защиты изделий от влаги и пыли до IP 65

Поддержка партнеров:

- постоянное наличие товара на складе;
- сеть официальных дилеров с широкой складской программой по всей территории Российской Федерации;
- персональный подход.

Благодаря сосредоточенности, целеустремлённости и последовательности в целях максимального удовлетворения запросов наших клиентов мы стремимся к расширению дилерской сети и поиску новых партнёров во всех регионах России и странах Ближнего зарубежья.

Продукция компании пользуется широким спросом в различных сферах промышленности и строительства.

RUVinil®

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РУВИНИЛ»

125130, г. Москва, Старопетровский пр-д, д. 7а, стр. 25

Телефоны: +7 (495) 180-20-20, +7 (499) 754-10-22

http://www.ruvinil.ru, email: info@ruvinil.ru

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ЭЛЕМЕНТОВ ОГНЕСТОЙКИХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ «ELTROS OKLINE»

ООО «Кабельный завод «Алюр»
+7 /81153/ 9-27-96 | alur.ru | info@alur.ru

ООО «Кабельный завод «Эксперт-Кабель»
+7 /495/ 119-76-76 | expert-cable.ru | sale@expert-cable.ru

АО «СПКБ Техно»
+7 /495/ 505-68-50 | spkb.ru | sale@spkb.ru

ООО «ТПД Паритет»
+7 /495/ 926-22-69 | paritet.su | zakaz@paritet.su

ООО «КабельЭлектроСвязь»
+7 /499/ 258-02-00 | cabletrade.ru | info@cabletrade.ru

ООО «КМ-профиль»
+7 /495/ 981-00-64 | km-profil.ru | info@km-profil.ru

ЗАО «Рувинил»
+7 /495/ 180-20-20 | ruvinil.ru | info@ruvinil.ru

Ваш дистрибьютор:

ELTROS OKLine
Огнестойкие кабельные линии

ООО «ЭЛТРОС»
По всем техническим вопросам обращаться:
+7 /499/ 400-44-95 | +7 /916/ 980-75-41
eltros.ru | okl@eltros.ru