

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### **КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ МАРОК:**

ВВГнг(А)-LS; ВВГ-Пнг(А)-LS; ВВГЭнг(А)-LS; ВВГнг(А)-LSLTx; ВВГ-Пнг(А)-LSLTx; ВВГЭнг(А)-LSLTx;

### **КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ МАРОК:**

ВВГнг(А)-FRLS; ВВГ-Пнг(А)-FRLS; ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLS;  
ВВГЭнг(А)-FRLSLTx;

– кабели силовые с медной токопроводящей жилой, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории «А», с пониженным дымо- и газовыделением, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, в том числе огнестойкие, в том числе с низкой токсичностью продуктов горения, с броней и без, с экраном и без на напряжение 0,66 и 1 кВ.

Производство по **ТУ 27.32.13-050-73096338-2022, ГОСТ 31996-2012.**

### **МАРКИРОВКА:**

Маркировка изделий соответствует требованиям, установленным ГОСТ 18690-2012. Наносится на оболочку печатным способом, через равномерные промежутки и содержит: название предприятия-изготовителя, марку, номинальное напряжение, ТУ, ГОСТ, ЕАС, число, месяц, год изготовления.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ частотой 50Гц.

Область применения: во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, для электропроводок в жилых и в общественных зданиях.

Область применения огнестойких кабелей – для одиночной или групповой прокладки питания электропотребителей систем противопожарной защиты, питания оборудования больниц, цепей освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления, а также других электропотребителей, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Число ТПЖ в круглом исполнении от 1 до 5; для кабелей в плоском исполнении от 2 до 3.

Номинальное сечение ТПЖ: от 1,5 до 16 мм<sup>2</sup>; для кабелей в плоском исполнении от 1,5 до 6 мм<sup>2</sup>.

### **УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА:**

Указания по эксплуатации кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 31996-2012 с учетом класса пожарной опасности:

- ВВГнг(А)-LS, ВВГ-Пнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS соответствует классу П16.8.2.2.2;
- ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, соответствует классу П16.1.2.2.2.
- ВВГнг(А)-LSLTx, ВВГ-Пнг(А)-LSLTx; соответствует классу П16.8.2.1.2
- ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx соответствует классу П16.1.2.1.2

Кабели предназначены для эксплуатации в электрических сетях переменного тока с заземленной или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Максимальное напряжение сети ( $U_m$ ), при котором допускается эксплуатация кабелей, равно  $1,2U$ , где  $U$  - номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами кабеля.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35°C.

Прокладку и монтаж кабелей осуществляют в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», СНИП «Электротехнические устройства».

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже минус 15°C.

Допустимый радиус изгиба:

– многожильных кабелей не менее 7,5 наружных диаметров;

– одножильных и бронированных кабелей не менее 10 наружных диаметров.

Допустимые усилия при натяжении кабелей по трассе прокладки не должны превышать 50 Н/мм<sup>2</sup>.

Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не более 70°C.

Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки 90°C.

Макс. температура нагрева жил кабеля при коротком замыкании 160°C.

Макс. температура нагрева жил кабеля по условию не возгорания при коротком замыкании 350°C.

Допустимые токовые нагрузки кабелей не должны превышать указанных в табл. 19 ГОСТ 31996-2012.

Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей не должны превышать указанных в табл. 23 ГОСТ 31996.

#### **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ:**

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690-2012 и ГОСТ 31996-2012.

Условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖ 3 по ГОСТ 15150-69.

Допускается хранение кабелей на барабанах в обшитом виде на открытых площадках.

Срок хранения кабелей на открытых площадках – не более двух лет, под навесом – не более пяти лет, в закрытых помещениях – не более 10 лет.

#### **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ:**

Материалы конструкции кабелей при установленных температурах хранения и эксплуатации не выделяют вредных продуктов в концентрациях, опасных для организма человека и загрязняющих окружающую среду.

#### **ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ:**

Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям ГОСТ 31996-2012 и настоящих ТУ при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

Гарантийный срок исчисляют с ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления, указанной на бирке-ярлыке.

В случае обнаружения неисправности кабеля необходимо обратиться на завод-изготовитель, по контактной информации, указанной на бирке-ярлыке или руководстве по эксплуатации.

Срок службы кабелей не менее 30 лет при соблюдении заказчиком условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в ТУ.

Срок службы исчисляется с даты изготовления кабелей.

#### **НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ:**

ООО «ЭЛТРОС». Адрес: 142108, Московская обл., г.Подольск, пос.Железнодорожный, Объездная дорога, д.9, помещение 19.

Тел.: +7 (499) 400-44-95, e-mail: [okl@eltros.ru](mailto:okl@eltros.ru) сайт: <http://www.eltros.ru>