

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

КВВГнг(А)-LS-ХЛ, КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ, КВБШвнг(А)-LS-ХЛ, КВВГнг(А)-FRLS-ХЛ, КВВГЭнг(А)-FRLS-ХЛ, КВБШвнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К17-085-2016

пониженной пожарной опасности для районов с холодным климатом

| Марка кабеля | Коды ОКПД-2 | Класс пожарной опасности |
|---|--------------|--------------------------|
| КВВГнг(А)-LS-ХЛ КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ КВБШвнг(А)-LS-ХЛ | 27.32.13.143 | П16.8.2.2.2 |
| КВВГнг(А)-LS-ХЛ КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ КВБШвнг(А)-LS-ХЛ | | П16.1.2.2.2 |

ПРИМЕНЕНИЕ

Для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 0,66 кВ частотой до 100 Гц.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения при поставках на внутренний рынок и на экспорт.

Климатическое исполнение ХЛ и УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

Кабели предназначены для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) и внутренних (закрытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Кабели исполнения «нг(А)-FRLS-ХЛ» в т.ч. предназначены для электропроводок цепей систем пожарной безопасности, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования, функционирующих при пожаре.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Жила - однопроволочная из круглой медной мягкой проволоки, сечением от 0,75 до 6,0 мм.

2. Термический барьер (в кабелях исполнения «нг(А)-FRLS-ХЛ») – обмотка из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу с перекрытием не менее 40%.

3. Изоляция жил - изоляционный ПВХ пластикат не распространяющий горение с пониженным дымо- и газовыделением с низкой температурой стеклования.

4. Сердечник - изолированные жилы кабелей скручены правильной повивной скруткой. Жилы в сердечнике имеют цифровую или цветовую маркировку всех жил, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже и ремонтных работах. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.

5. Разделительный слой (внутренняя оболочка) – в экранированных и бронированных кабелях из ПВХ пластиката не распространяющий горение с пониженным дымо- и газовыделением с низкой температурой стеклования.

6. Экран - спирально наложенная лента из алюминиевой или медной фольги.

7. Защитный покров типа БШв:

- броня из двух стальных оцинкованных лент толщиной 0,2 мм,

- защитный шланг из поливинилхлоридного пониженной горючести пластиката с низкой температурой стеклования

8. Оболочка - из ПВХ пластиката не распространяющий горение с пониженным дымо- и газовыделением с низкой температурой стеклования.

| Число жил | Количество повивов | Система скрутки | Число жил | Количество повивов | Система скрутки |
|-----------|--------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------------|
| 4 | 1 | 4 | 19 | 2 | (1+6)+12 |
| 5 | 1 | 5 | 27 | 3 | 3*+9+15 |
| 7 | 1 | 1+6 | 37 | 3 | (1+6)+12+18 |
| 10 | 2 | 2*+8 | 52 | 4 | 4*+10+16+22 |
| 14 | 2 | 4*+10 | 61 | 4 | (1+6)+12+18+24 |

* - внутренний повив сердечника с числом жил до 4-х (вкл.) может быть не скручен

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току на 1 км длины при температуре 20°C, Ом, не более:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Медные жилы |
|---|-------------|
| 0,75 | 24,5 |
| 1,0 | 18,1 |
| 1,5 | 12,1 |
| 2,5 | 7,41 |
| 4,0 | 4,61 |
| 6,0 | 3,08 |
| 10,0 | - |

| Параметры | Норма |
|--|-------------------------|
| Номинальная толщина изоляции для жил сечением, мм: 0,75 - 2,5 мм ² 4,0 - 6,0 мм ² 10,0 мм ² | 0,6 0,7 0,9 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °C, не более | 70 |
| Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20°C сечением, МОм, не менее: - с поливинилхлоридной изоляцией 0,75-1,5 мм ² 2,5 мм ² 4,0 мм ² 6,0 мм ² | 10 12 10,1 8,7 |
| Кабели стойки к монтажным изгибам | |
| Прокладка без предварительного подогрева всех марок кабелей при температуре, °C, не ниже | - 25 |
| Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров (D), не менее - бронированные - не бронированные | 10 D 6 D |
| Растягивающее напряжение в токопроводящих жилах при прокладке и монтаже, кгс/мм ² , не более | 4 |
| Диапазон температур эксплуатации , °C | от - 60 до + 50 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 25°C, % | 98 |
| Кабели не распространяют горение при групповой прокладке | |
| Строительная длина кабелей , м не менее | 150 |
| Условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям по ГОСТ 15150-69 | ОЖ2 |
| Срок хранения кабелей на барабанах в обшитом виде, лет, не более - на открытых площадках - под навесом - в закрытых помещениях | 0,6 5 10 |
| Срок службы при условии соблюдения потребителем правил монтажа, условий эксплуатации и хранения, лет, не менее | 30 |
| Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления, лет | 5 |
| Кабель поставляется на деревянных барабанах по ГОСТ 5151-79 | |
| Примечание - По требованию заказчика выпускаются кабели: - с экраном из медной ленты; - с маркировкой счетных пар в каждом повиве сердечника; - неуказанных сочетаний числа и сечения жил в сердечнике. | |

Наружный диаметр (справочный) кабеля по маркам:

| Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | КВВГнг(А)-LS-ХЛ | | КВВГнг(А)-LS-ХЛ |
| 4x0,75 | 7,6 | 4x1,5 | 9,2 |
| 5x0,75 | 8,3 | 5x1,5 | 10,0 |
| 7x0,75 | 9,5 | 7x1,5 | 10,7 |
| 10x0,75 | 11,7 | 10x1,5 | 13,3 |
| 14x0,75 | 12,6 | 14x1,5 | 14,3 |
| 19x0,75 | 13,9 | 19x1,5 | 15,9 |
| 27x0,75 | 16,4 | 27x1,5 | 19,2 |
| 37x0,75 | 18,6 | 37x1,5 | 21,4 |
| 52x0,75 | 21,7 | 52x1,5 | 25,4 |
| 61x0,75 | 22,9 | 61x1,5 | 26,9 |
| 4x1,0 | 8,0 | 4x2,5 | 10,1 |
| 5x1,0 | 9,3 | 5x2,5 | 10,9 |
| 7x1,0 | 10,0 | 7x2,5 | 11,8 |
| 10x1,0 | 12,3 | 10x2,5 | 14,8 |
| 14x1,0 | 13,2 | 14x2,5 | 16,0 |
| 19x1,0 | 14,6 | 19x2,5 | 17,7 |
| 27x1,0 | 17,3 | 27x2,5 | 21,5 |
| 37x1,0 | 19,6 | 37x2,5 | 24,4 |
| 52x1,0 | 22,9 | 4x4,0 | 11,7 |
| 61x1,0 | 24,7 | 7x4,0 | 13,8 |
| | | 10x4,0 | 17,4 |
| | | 4x6,0 | 12,8 |
| | | 7x6,0 | 15,2 |
| | | 10x6,0 | 19,7 |

| Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ | | КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ |
| 4x0,75 | 10,0 | 4x1,5 | 11,0 |
| 5x0,75 | 10,7 | 5x1,5 | 11,7 |
| 7x0,75 | 11,3 | 7x1,5 | 12,5 |
| 10x0,75 | 13,5 | 10x1,5 | 15,5 |
| 14x0,75 | 14,4 | 14x1,5 | 16,5 |
| 19x0,75 | 16,1 | 19x1,5 | 18,5 |
| 27x0,75 | 19,0 | 27x1,5 | 21,8 |
| 37x0,75 | 21,2 | 37x1,5 | 24,4 |
| 52x0,75 | 24,7 | 52x1,5 | 28,0 |
| 61x0,75 | 25,9 | 61x1,5 | 29,5 |
| 4x1,0 | 10,4 | 4x2,5 | 11,9 |
| 5x1,0 | 11,1 | 5x2,5 | 12,7 |
| 7x1,0 | 11,8 | 7x2,5 | 13,6 |
| 10x1,0 | 14,1 | 10x2,5 | 17,0 |
| 14x1,0 | 15,4 | 14x2,5 | 18,6 |
| 19x1,0 | 16,8 | 19x2,5 | 20,3 |
| 27x1,0 | 19,9 | 27x2,5 | 24,5 |
| 37x1,0 | 22,2 | 37x2,5 | 27,0 |
| 52x1,0 | 25,9 | 4x4,0 | 13,5 |
| 61x1,0 | 27,3 | 7x4,0 | 16,0 |
| | | 10x4,0 | 20,0 |
| | | 4x6,0 | 14,6 |
| | | 7x6,0 | 17,4 |
| | | 10x6,0 | 22,3 |

| Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | КВБШвнг(А)-LS-ХЛ | | КВБШвнг(А)-LS-ХЛ |
| 4x0,75 | 11,0 | 4x1,5 | 12,0 |
| 5x0,75 | 11,7 | 5x1,5 | 12,7 |
| 7x0,75 | 12,3 | 7x1,5 | 13,5 |
| 10x0,75 | 14,5 | 10x1,5 | 16,5 |
| 14x0,75 | 15,4 | 14x1,5 | 17,5 |
| 19x0,75 | 17,1 | 19x1,5 | 19,1 |
| 27x0,75 | 19,6 | 27x1,5 | 22,4 |
| 37x0,75 | 21,8 | 37x1,5 | 25,0 |
| 52x0,75 | 25,3 | 52x1,5 | 28,6 |
| 61x0,75 | 26,5 | 61x1,5 | 30,1 |
| 4x1,0 | 11,4 | 4x2,5 | 12,9 |
| 5x1,0 | 12,1 | 5x2,5 | 13,7 |
| 7x1,0 | 12,8 | 7x2,5 | 14,6 |
| 10x1,0 | 15,1 | 10x2,5 | 18,0 |
| 14x1,0 | 16,4 | 14x2,5 | 19,2 |
| 19x1,0 | 17,8 | 19x2,5 | 20,9 |
| 27x1,0 | 20,5 | 27x2,5 | 25,1 |
| 37x1,0 | 22,8 | 37x2,5 | 27,6 |
| 52x1,0 | 26,5 | 4x4,0 | 14,5 |
| 61x1,0 | 27,9 | 7x4,0 | 17,0 |
| | | 10x4,0 | 20,6 |
| | | 4x6,0 | 15,6 |
| | | 7x6,0 | 18,4 |
| | | 10x6,0 | 22,9 |