

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 повороте 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