

**КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ Пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения**

Кабели силовые пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1,0 кВ частотой до 50 Гц.

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

Вид климатического исполнения кабелей – УХЛ, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69.

**Марки и наименования кабеля**

		Наименование кабеля	Базовый нормативный документ
BBGng(A)-LSLTx		Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 3500-010-41580618-2014
BBGng(A)-FRLSLTx		Наименование кабеля	Базовый нормативный документ
		Кабель силовой с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 3500-010-41580618-2014

Примечание - К обозначению марок кабелей в плоском исполнении добавляют букву П.

2-х и 3-жильные кабели на напряжение до 1,0 кВ (включительно) с жилами сечением до 10 мм<sup>2</sup> (включительно) могут иметь изолированные жилы, расположенные параллельно в одной плоскости.

**Преимущественные области применения**

Марка кабеля	Класс пожарной опасности	Преимущественные области применения
BBGng(A)-LSLTx	ГОСТ 31565-2012 П16.8.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.
BBGng(A)-FRLSLTx	ГОСТ 31565-2012 П16.1.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Допускается осуществлять прокладку и монтаж кабелей без предварительного обогрева при температуре окружающей среды не ниже минус 10 °С.

### Число жил в кабеле и номинальное сечение жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ВВГнг(A)-LSLTx ВВГнг(A)-FRLSLTx	1	1,5 - 50	1,5 - 240
	2		1,5 - 50
	3, 4, 5		1,5 - 240

### Номинальная толщина наружной оболочки

Диаметр кабеля под оболочкой, мм	Номинальная толщина наружной оболочки, мм
Св. 6 до 10	1,5
» 10 » 15	1,5
» 15 » 20	1,7
» 20 » 25	1,9
» 25 » 30	1,9
» 30 » 40	2,1
» 40 » 50	2,3
» 50 » 60	2,5
» 60	3,0

При этом номинальное значение толщины наружной оболочки должно быть: для одножильных кабелей и кабелей плоской формы - не менее 1,4 мм, для многожильных кабелей круглой формы - не менее 1,8 мм. Наружная оболочка кабеля не должна иметь вмятин, трещин и рисок, выводящих толщину оболочек за минимальное значение.

### Требования к электрическим параметрам.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее
1,5	12,3
2,5	12,0
4	10,1
6	8,7
10	7,1
16	5,8
25	5,6
35	4,9
50	4,8
70; 95	4,1
120; 150; 185	3,7
240	3,6

Электрическое сопротивление изоляции из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, пересчитанное на температуру 20°С и 1км длины кабеля должно соответствовать значениям указанным в таблице.

### Требования к надежности.

Срок службы кабелей при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в настоящих технических условиях должен быть не менее 30 лет. Срок службы исчисляется с даты изготовления кабеля.

### Требования пожарной безопасности.

Кабели не должны распространять горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не должно приводить к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 50 %.

Огнестойкость кабелей должна быть не менее 180 мин.

Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабеля должно быть более 120 г/м<sup>3</sup>.

### Маркировка.

Маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-2012 с дополнениями.

Кабели должны иметь маркировку в виде надписи, нанесённой на поверхность наружной оболочки или защитного шланга.

Надпись должна содержать: наименование предприятия изготовителя; марку кабеля; обозначение стандарта или ТУ, по которым изготовлено изделие, если изделие изготовлено в соответствии с требованиями стандарта вида общих технических условий (ОТУ), то кроме обозначения ТУ должно быть указано обозначение стандарта ОТУ; год выпуска; сделано в России; знак обращения на рынке таможенного союза.

Маркировка в виде надписи должна быть выполнена печатным способом и должна быть нанесена через равномерные промежутки. Расстояние между концом одной надписи и началом другого не должна превышать 1000 мм.

Цвет цифр (букв), выполненных печатным способом, должен быть контрастным по отношению к цвету наружной оболочки или защитного шланга.

Маркировка должна быть четкой и прочной.

### Гарантия изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

## КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ.

Кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 380, 500, 660 и 1000 В частотой до 100 Гц или при постоянном напряжении 500, 750, 1000 и 1500 В соответственно.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения при поставках на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом.

Климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69.

### Марки и наименование кабеля

ВВГнг(A)-FRLS		Наименование кабеля	Базовый нормативный документ
		Кабель силовой с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 16.К71-337-2004 ТУ 3500-008-41580618-2014
ВБШВнг(A)-FRLS		Наименование кабеля	Базовый нормативный документ
		Кабель силовой с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с броней из стальных оцинкованных лент, с защитным шлангом из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 3500-008-41580618-2014