



**КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ**

Кабели силовые, не распространяющие горение, с низким дымо-и газовойделением, предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1 кВ частотой до 50 Гц, в том числе для эксплуатации на атомных станциях (АС), системы 3 и 4 классов по классификации ОПБ-88

**КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ**

**ТУ 16.К71-310-2001**

Кабели силовые, не распространяющие горение, с низким дымо-и газовойделением, предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1 кВ частотой до 50 Гц, в том числе для эксплуатации на атомных станциях (АС), системы 3 и 4 классов по классификации ОПБ-88.

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

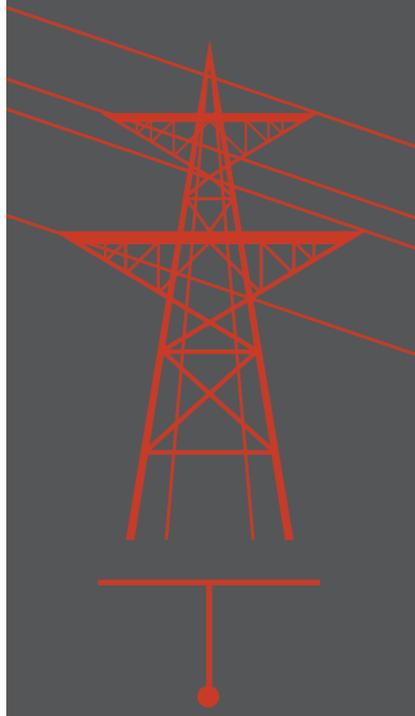
Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31996-2012 и технических условий.

**Маркировка силовых кабелей:**

Условное обозначение	Расшифровка условного обозначения
<b>Материал токопроводящей жилы</b>	
Не обозначается	Медь
А	Алюминий
<b>Материал изоляции</b>	
В	Изоляция из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности
<b>Наружная оболочка</b>	
В	Оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности
Г	Без защитных покровов
<b>Бронепокров</b>	
Б	Броня из стальных оцинкованных лент
<b>Шланг</b>	
Шв	Шланг из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности
<b>Исполнение кабеля</b>	
нг(А)-LS	Не распространяющий горение по категории А, с низким дымо-и газовойделением
<b>Конструкция токопроводящей жилы</b>	
Число жил x сечение жил	Пример: 4x150
ок	Однопроволочная круглая
ос	Однопроволочная секторная или сегментная
мк	Многопроволочная круглая
мс	Многопроволочная секторная или сегментная
<b>Наличие в кабеле нулевой жилы, жилы заземления</b>	
N	Изолированная токопроводящая жила кабеля, выполняющая функцию нулевого рабочего проводника
PE	Изолированная токопроводящая жила кабеля, выполняющая функцию нулевого защитного проводника
<b>Переменное напряжение сети, при котором допускается эксплуатация кабеля, кВ</b>	
0,66	
1	

**Коды ОКПД-2 27.32.13.111, 27.32.13.112**

Марка кабеля	Наименование кабеля	Обозначение класса пожарной опасности	Базовые нормативные документы
ВВГнг(А)-LS*	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности	П16.8.2.2.2	ТУ 16-705.499-2010, ГОСТ 31996-2012
АВВГнг(А)-LS	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности	П16.8.2.2.2	ТУ 16-705.499-2010, ГОСТ 31996-2012
ВБШвнг(А)-LS	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с броней из стальных оцинкованных лент, с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности	П16.8.2.2.2	ТУ 16-705.499-2010, ГОСТ 31996-2012
АВБШвнг(А)-LS	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с броней из стальных оцинкованных лент, с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности	П16.8.2.2.2	ТУ 16-705.499-2010, ГОСТ 31996-2012



**КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ**

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току соответствует требованиям ГОСТ 22483-2012

К обозначению марок кабелей в плоском исполнении добавляют букву П.

\* LS – в обозначении марок означает низкое дымо-и газовыделение (low smoke)

**Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току**

- Соответствует требованиям ГОСТ 22483-2012

## Номинальное напряжение, сечение и число жил

Марка кабеля	Число жил	Сечение жил, мм <sup>2</sup>	
		0,66	1,0
ВВГнг(А)-LS	1	1,5-50	1,5-800
	2		1,5-150
	3, 4, 5		1,5-240
АВВГнг(А)-LS	1	2,5-50	1,5-800
	2		1,5-150
	3, 4, 5		1,5-240
ВБШвнг(А)-LS	1	-	10-625(630)
	2	1,5-50	1,5-150
	3, 4, 5		1,5-240
АВБШвнг(А)-LS	1	-	16-625(630)
	2	2,5-50	2,5-150
	3, 4, 5		2,5-240

\* - только для эксплуатации в сетях постоянного тока.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ  
РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ  
ГОРЕНИЕ,  
С НИЗКИМ ДЫМО-И  
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

Предельная температура  
токопроводящих жил по  
условию невосгорания  
при коротком  
замыкании: 350°C

### Температуры эксплуатации:

- От -50°C до +50°C

### Предельная температура токопроводящих жил по условию невосгорания при коротком замыкании:

- 350°C

### Температуры прокладки и монтажа без предварительного подогрева:

- Не ниже -15°C

### Радиус изгиба при прокладке и монтаже:

- Радиус изгиба при монтаже должен быть не менее 7,5 наружных диаметров многожильного кабеля.
- Радиус изгиба при монтаже должен быть не менее 10 наружных диаметров одножильного кабеля.
- Для кабелей в ленточной броне не менее 20 наружных диаметров кабеля

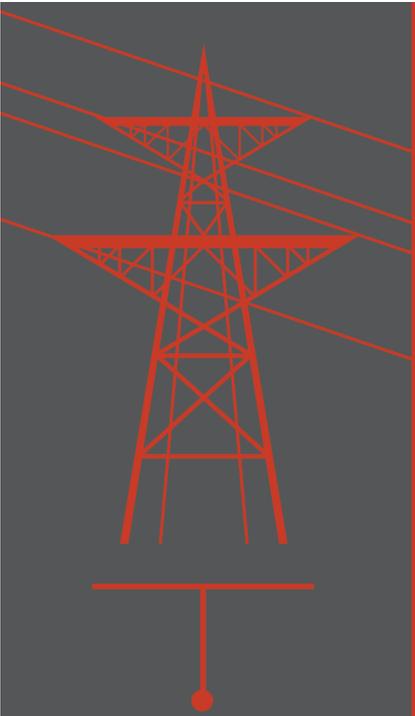
### Транспортировка и хранение

- Условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖ2 по ГОСТ 15150-69.

## Срок службы

- Срок службы кабелей – не менее 30 лет при соблюдении заказчиком условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в технических условиях. Срок службы исчисляется с даты изготовления кабелей. Фактический срок службы не ограничивается указанным сроком службы, а определяется техническим состоянием кабеля.
- Гарантийный срок эксплуатации на силовые кабели – 5 лет. Гарантийный срок исчисляют от даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев от даты изготовления.

**Преимущества:** основным отличием и преимуществом этих кабелей являются улучшенные показатели пожаробезопасности. Если для «обычных» кабелей, нормируется и характерно нераспространение горения только при одиночной прокладке, то для кабелей в исполнении «нг» выполняется требование нераспространения горения и при пучковой прокладке. Тем не менее, в случае пожара, при воздействии открытого пламени на кабели с поливинилхлоридной оболочкой и изоляцией наблюдается повышенное дымо-и газовыделение, а продукты горения содержат в высокой концентрации хлор, оказывающий отравляющее воздействие на организм человека и активное коррозионное воздействие на электронное оборудование и металлоконструкции. Кабели в исполнении «нг-LS» (LS – от англ. low smoke) отличаются пониженным дымо-и газовыделением, что в случае пожара значительно облегчает условия эвакуации людей из здания и снижает степень вредного воздействия продуктов горения.



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ  
РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ  
ГОРЕНИЕ,  
С НИЗКИМ ДЫМО-И  
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

Кабели в исполнении «нг-LS» (LS – от англ. low smoke) отличаются пониженным дымо-и газовыделением, что в случае пожара значительно облегчает условия эвакуации людей из здания и снижает степень вредного воздействия продуктов горения