



## КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц

## КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ 16-705.499-2010

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц. 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>	
А	Алюминий
Не обозначается	Медь
<b>Материал изоляции</b>	
В	Изоляция из поливинилхлоридного пластиката
Пв	Изоляция из сшитого полиэтилена
<b>Наружная оболочка</b>	
В	Оболочка из поливинилхлоридного пластиката
Г	Без защитных покровов
<b>Бронепокров</b>	
Б	Броня из стальных оцинкованных лент
<b>Шланг</b>	
Шв	Шланг из поливинилхлоридного пластиката
<b>Исполнение кабеля</b>	
нг(А)	Не распространяющий горение по категории А
нг(В)	Не распространяющий горение по категории В
<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	Основные области применения	Обозначение класса пожарной опасности
ВВГ АВВГ	Для прокладки одиночных кабельных линий в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для электроснабжения электроустановок	О 1.8.2.5.4
ВВГнг(А) АВВГнг(А)	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок при условии отсутствия опасности механических повреждений.	П16.8.2.5.4
ПвВГ АПвВГ	Для прокладки одиночных кабельных линий в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для электроснабжения электроустановок	О 1.8.2.5.4
ВБШв АВБШв	Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, а также для прокладки в сухих грунтах.	О 1.8.2.5.4
ВБШвнг(А) АВБШвнг(А)	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок при наличии опасности механических повреждений и при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.	П16.8.2.5.4
ПвБШв АПвБШв	Для прокладки в земле (траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов, и для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений, при отсутствии растягивающих усилий.	О 1.8.2.5.4
ПвБШвнг(В) АПвБШвнг(В)	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок при наличии опасности механических повреждений и при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.	П2.8.2.5.4
ПвБШп АПвБШп	Для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод, за исключением пучинистых и просадочных грунтов, при наличии опасности механических повреждений, при отсутствии растягивающих усилий.	О 2.8.2.5.4



## КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

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



К обозначению марок кабелей в плоском исполнении добавляют букву П.

### 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
ВВГ, ПвВГ, ВВГнг(А),	1	1,5-50	1,5-800
	2		1,5-150
	3, 4, 5		1,5-240
АВВГ, АПвВГ, АВВГнг(А)	1	2,5-50	2,5-800
	2		2,5-150
	3, 4, 5		2,5-240
ВБШв, ПвБШв, ВБШвнг(А), ПвБШвнг(В), ПвБШп	1	-	10-630*
	2	1,5-50	1,5-150
	3, 4, 5		1,5-240
АВБШв, АПвБШв, АВБШвнг(А), АПвБШвнг(В) АПвБШп	1	2,5-50	16-630*
	2		2,5-150
	3, 4, 5		2,5-240

\* - только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

### КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Температуры эксплуатации:

- От -50°C до +50°C (кроме кабелей с защитным шлангом из полиэтилена)
- От -60°C до +50°C кабели с защитным шлангом из полиэтилена

### Температуры эксплуатации:

- От -50°C до +50°C (кроме кабелей с защитным шлангом из полиэтилена)
- От -60°C до +50°C кабели с защитным шлангом из полиэтилена

### Температуры прокладки и монтажа без предварительного подогрева:

- Не ниже -15°C для кабелей с наружной оболочкой или защитным шлангом из поливинилхлоридных пластикатов
- Не ниже -20°C для кабелей с изоляцией и с защитным шлангом из полиэтилена

### 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

## Допустимые температуры нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации:

Материал изоляции кабелей	Допустимая температура нагрева жил кабеля, °С			
	Длительно допустимая	В режиме перегрузки	Предельная при коротком замыкании	По условию не возгорания при коротком замыкании
Поливинилхлоридный пластикат	70	90	160/140*	350
Сшитый полиэтилен	90	130	250	400

\* - для кабелей с токопроводящими жилами сечением более 300 мм<sup>2</sup>.

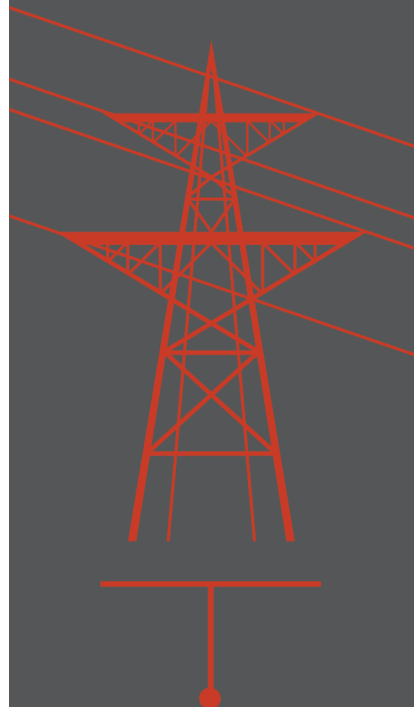
### Транспортировка и хранение

- 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:** силовые кабели в пластмассовой изоляции просты в изготовлении, удобны в монтаже и эксплуатации. Основными применяемыми материалами являются сшитый полиэтилен и поливинилхлоридный пластикат. При этом широкое распространение получили кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, которые имеют ряд преимуществ - высокие электрические и механические характеристики материала, меньшую гигроскопичность, большой диапазон рабочих температур. У кабелей в исполнении НГ, в качестве защитных покровов использован ПВХ пластикат, не поддерживающий горение. Находясь в зоне действия открытого огня, пластик горит, но при прекращении воздействия пламени затухает. Таким образом, предотвращается возможность распространения пожара при замыканиях электропроводки.



### КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

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