

## КАБЕЛИ ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ГАЛОГЕНОВ.

Кабели пониженной пожарной опасности, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (не содержащие галогенов), предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1,0 кВ частотой до 100 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 наименование кабеля

Медные	Алюминиевые	Наименование кабеля	Базовый нормативный документ
 <p>ППГнг(A)-HF</p>	 <p>АППГнг(A)-HF</p>	Кабель силовой с изоляцией и наружной оболочкой из полимерных композиций, не содержащие галогенов, не распространяющий горение по категории А.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 3500-011-41580618-2015
 <p>ПБПнг(A)-HF</p>	 <p>АПБПнг(A)-HF</p>	Кабель силовой с изоляцией из полимерной композиции, не содержащие галогенов, с броней из стальных оцинкованных лент и защитным шлангом из полимерной композиции, не содержащие галогенов, не распространяющий горение по категории А.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 3500-011-41580618-2015
 <p>ППГнг(A)-FRHF</p>		Кабель силовой с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащие галогенов, не распространяющий горение по категории А.	ГОСТ 31996-2012 ТУ 3500-011-41580618-2015

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

**Номинальное переменное напряжение, сечение жилы и число жил силового кабеля**

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ППГнг(А)-HF	1, 3, 4, 5	1,5 - 50	1,5 - 240
	2	1,5 - 50	
ППГнг(А)-FRHF	1, 3, 4, 5	1,5 - 50	1,5 - 70
	2	1,5 - 50	
АППГнг(А)-HF	1, 3, 4, 5	2,5 - 50	2,5 - 240
	2	1,5 - 50	
ПБПнг(А)-HF	3, 4, 5	1,5 - 50	1,5 - 240
	2	1,5 - 50	
АПБПнг(А)-HF	3, 4, 5	1,5 - 50	1,5 - 240
	2	1,5 - 50	

Поверх токопроводящих жил огнестойких кабелей наложен термический барьер из слюдосодержащих лент. Наложение осуществлено двумя лентами с перекрытием не менее 40%. Номинальная толщина слюдосодержащих лент для кабеля 0,14 мм, допускается использовать для кабелей на напряжение 0,66 кВ ленту толщиной 0,12 мм.

На токопроводящие жилы или термический барьер огнестойкого кабеля наложена изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Изолированные жилы многожильных силовых кабелей скручены вокруг сердечника, выпрессованного из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Поверх скрученных изолированных жил силовых кабелей наложена внутренняя оболочка с одновременным заполнением наружных промежутков из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Наружная оболочка или защитный шланг изготовлен из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

На поверхности оболочки или защитного шланга не должно быть трещин, пор, вмятин и утолщений, выводящих толщину оболочки за предельные отклонения.

**Преимущественные области применения**

Марка кабеля	Класс пожарной опасности	Преимущественные области применения
ППГнг(А)-HF АППГнг(А)-HF ПБПнг(А)-HF АПБПнг(А)-HF	ГОСТ 31565-2012 П16.8.1.2.1.	Для электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений.
ППГнг(А)-FRHF	ГОСТ 31565-2012 П16.1.1.2.1	Для электропроводок цепей пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов). Для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

## Требования к электрическим параметрам

Электрическое сопротивление изоляции кабеля из полимерной композиции, не содержащие галогенов, пересчитанное на температуру 20°C и 1км длины кабеля должны соответствовать значениям, указанным в таблице.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее
0,75; 1,0; 1,5	12,3
2,5	12,0
4	10,1
6	8,7
10	7,1
16; 25	5,7
35; 50	4,8
70; 95	4,1
120; 150; 185; 240	3,7

## 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 кабеля марки ППГнг(А)-FRHF должна быть не менее 180 мин.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо- и газовой выделения при горении и тлении материалов изоляции, оболочки и защитного шланга кабелей из полимерной композиции не содержащей галогенов, должна соответствовать указанным в таблице.

Наименование показателя	Значение
Количество выделяемых газов галогенных кислот в перерасчете на HCl, мг/г, не более	5,0
Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо- и газовой выделения, мкСм/мм, не более	10,0
pH (кислотное число), не менее	4,3

Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабеля должно быть более 40 г/м<sup>3</sup>.

## Маркировка.

Маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-2012 с дополнениями.

На поверхности наружной оболочки или защитного шланга кабеля нанесены: наименование предприятия-изготовителя; марка кабеля; обозначение технических условий; обозначение стандарта общих ТУ; год изготовления; наименование страны изготовителя, знак обращения на рынке таможенного союза.

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

## 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.