

**ПРОВОДА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ
ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ГАЛОГЕНОВ ДЛЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 450/750 В
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
ТУ 3551-012-41580618-2015**

Настоящие технические условия распространяются на провода с медными жилами с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющие горения с низким дымо- и газовыделением, в дальнейшем именуемые «провода», предназначенные для стационарной прокладки в электрических установках, осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение 450/750 В включительно номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В включительно.

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

Вид климатического исполнения — У, категория размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Марка и наименование провода

Марка провода	Наименование провода	Преимущественная область применения
ПуПнг(А)-НФ	Провод одножильный с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, без оболочки	Для прокладки в стальных трубах, коробках, на лотках и др., для монтажа электрических цепей.
ПуГПнг(А)-НФ	Провод одножильный с медной гибкой жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, без оболочки	То же, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже

Номинальное сечение и класс жил, номинальная толщина изоляции, максимальный наружный диаметр и электрическое сопротивление изоляции, измеренное в воде при температуре 70 °С и пересчитанное на 1 км длины провода марки ПуПнг(А)-НФ, должны соответствовать значениям, указанным в таблице №1.

Таблица №1

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483-2012	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70 °С, МОм, не менее
0,5	1	0,6	2,3	0,0150
0,75			2,5	0,0120
1,0			2,7	0,0110
1,5		3,2		
2,5		0,8	3,9	0,0100
4			4,4	0,0085
6			5,0	0,0070
10		6,4		
16		1,0	7,8	0,0050

25	2	1,2	9,7	0,0050
35			10,9	0,0043
50		1,4	12,8	
70			14,6	0,0035
95		1,6	17,1	
120			18,8	0,0032
150		1,8	20,9	
185		2,0	23,3	
240		2,2	26,6	

Номинальное сечение и класс жил, номинальная толщина изоляции, максимальный наружный диаметр и электрическое сопротивление изоляции, измеренное в воде при температуре 70°C и пересчитанное на 1 км длины провода марки ПуГПнг(А)-НФ, должны соответствовать значениям, указанным в таблице №2.

Таблица №2

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483-2012	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70 °С, МОм, не менее
0,5	5	0,6	2,4	0,0130
0,75			2,6	0,0110
1,0			2,8	0,0100
1,5		0,7	3,4	
2,5		0,8	4,1	0,0090
4			4,8	0,0070
6			5,3	0,0060
10		1,0	6,8	0,0056
16			8,1	0,0046
25		1,2	10,2	0,0044
35			11,7	0,0038
50		1,4	13,9	0,0037
70			16,0	0,0032
95		1,6	18,2	
120			20,2	0,0029
150		1,8	22,5	
185		2,0	24,9	
240		2,2	28,9	

На токопроводящие жилы проводов наложена изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

На поверхности изоляции провода не должно быть проминов, выводящих толщину изоляции за нижние предельные отклонения, и местных утолщений — за максимальные размеры.

Провода изготавливаются различных цветов. Расцветка проводов сплошная. Для проводов, используемых только для цепей заземления, изоляция должна иметь зелёно-жёлтую расцветку. При этом на любом участке провода длиной 15мм один из этих цветов должен покрывать не менее 30, но не более 70% поверхности провода, а другой цвет — остальную часть.

Цвет сплошной изоляции должен быть оговорен в заказе.

Допускается расцветка жил окрашиванием верхнего слоя изоляции.

Цвета должны быть легко различимы и прочны.

Провода стойкие к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 40°С.

Провода стойкие к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды до 35°С.

Провода не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 40°С до 65°С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35°С.

Преимущественные области применения проводов

Класс пожарной опасности	Преимущественные области применения
П1б.8.1.2.1.	Для кабельных линий и электропроводок при групповой и одиночной прокладке в офисных помещениях, оснащённых компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях.

ТРЕБОВАНИЯ К НАДЁЖНОСТИ

Срок службы проводов не менее 15 лет при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в настоящих технических условиях.

Срок службы исчисляется с даты изготовления проводов.

ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКИ

На поверхности изоляции нанесены: наименование предприятия-изготовителя, марка провода, число и сечение жил, обозначение стандарта общих технических условий, год изготовления, наименование страны изготовителя, знак обращения на рынке таможенного союза. Маркировка выполнена печатным способом в виде надписи, может быть выполнена печатным способом, нанесена через равномерные промежутки.

Расстояние между концом одной надписи и началом следующей не должно превышать 275 мм.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Гарантийный срок эксплуатации — три года со дня ввода проводов в эксплуатацию.

Гарантийный срок исчисляют с даты ввода проводов в эксплуатацию, но не более 6 месяцев с даты изготовления.