СОДЕРЖАНИЕ

ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ1у
ПВ3, ПВ3-ХЛ,
ПВ4, ПВ4-ХЛ 3

КуВВ, КуГВВ 5

КуВВ-ХЛ
КуГВВ-ХЛ
КПуГВВ
КПуГВВ-ХЛ
КуВВнг(D)
КуГВВнг(D)
КПуГВВнг(D)
КуВВнг(А)
КуВВнг(А)-ХЛ
КуГВВнг(А)
КуГВВнг(А)-ХЛ
КПуГВВнг(А)
КПуГВВнг(А)-ХЛ 7

КуВВнг(А)-LS, КуГВВнг(А)-LS 10

КуППнг(D)-HF
КуППнг(D)-HF-ХЛ
КуГППнг(D)-HF
КуГППнг(D)-HF-ХЛ
КПуГППнг(D)-HF
КПуГППнг(D)-HF-ХЛ
КуППнг(А)-HF
КуППнг(А)-HF-ХЛ
КуГППнг(А)-HF
КуГППнг(А)-HF-ХЛ
КПуГППнг(А)-HF
КПуГППнг(А)-HF-ХЛ 12

ПуВ, ПуВВ, ПуГВ, ПуГВВ 15

ПуВ-ХЛ
ПуГВ-ХЛ
ПуВВ-ХЛ
ПуГВВ-ХЛ
ПуВнг(D)
ПуГВнг(D)
ПуВВнг(D)
ПуГВВнг(D)
ПуВнг(А)
ПуВнг(А)-ХЛ
ПуГВнг(А)
ПуГВнг(А)-ХЛ
ПуВВнг(А)
ПуВВнг(А)-ХЛ
ПуГВВнг(А)
ПуГВВнг(А)-ХЛ.....17

ПуПнг(D)-HF
ПуПнг(D)-HF-ХЛ
ПуГПнг(D)-HF
ПуГПнг(D)-HF-ХЛ
ПуППнг(D)-HF
ПуППнг(D)-HF-ХЛ
ПуГППнг(D)-HF
ПуГППнг(D)-HF-ХЛ
ПуПнг(А)-HF
ПуПнг(А)-HF-ХЛ
ПуГПнг(А)-HF
ПуГПнг(А)-HF-ХЛ
ПуППнг(А)-HF
ПуППнг(А)-HF-ХЛ
ПуГППнг(А)-HF
ПуГППнг(А)-HF-ХЛ 20

ПуВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LS
ПуГВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LS 23

8 (800) 302-78-83 +7 (495) 502-78-83

Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок

Продукция по ГОСТ 6323-79 входит в номенклатуру изделий военного назначения и изготавливается по заказу Минестерства обороны РФ

Нормативная документация
ГОСТ 6323-79

ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ1у
ПВ3, ПВ3-ХЛ,
ПВ4, ПВ4-ХЛ

ПВ1 - провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией.

ПВ1-ХЛ - провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, холодостойкий.

ПВ1у - провод марки ПВ1 сечением 1,0 мм^2, применяемый для прокладки в трубах, с номинальной толщиной изоляции 0,7 мм.

ПВ3 - провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, повышенной гибкости.

ПВ3-ХЛ - провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, повышенной гибкости, холодостойкий.

ПВ4 - провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, особо гибкий.

ПВ4-ХЛ - провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, особо гибкий, холодостойкий.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода применяемые для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянном напряжении до 1000В.

Провод **ПВ1** предназначен для прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках и др., для монтажа электрических цепей.

Провод **ПВ3** предназначен для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы.

Провод **ПВ4** предназначен для монтажа участков электрических цепей, где возможны частые изгибы проводов.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная одно- (для ПВ1 до 10,0 мм^2) или многопроволочная;

- для ПВ1 - класс гибкости 1 по ГОСТ 22483;
- для ПВ3 - класс гибкости 2,3 или 4 по ГОСТ 22483;
- для ПВ4 - класс гибкости 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция - ПВХ пластикат.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм^2
ПВ1у	1	1	1,0
ПВ1 **ПВ1-ХЛ**	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПВ3 **ПВ3-ХЛ**	1	2; 3; 4	0,50; 0,75; 1,0; 1,5
		4	2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
		3	6,0; 10,0
ПВ4 **ПВ4-ХЛ**	1	5	0,50; 0,75;
		4; 5	1,0; 1,5
		5	2,5; 4,0
		4; 5	6,0; 10,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение ОМ и ХЛ категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации: от минус 50 °С до +70 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 100 %.

Монтаж проводов производится при температуре не ниже минус 15 °С.

Радиус изгиба при монтаже :
- для ПВ1 не менее 10 диаметров провода;
- для ПВ3 и ПВ4 не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483-2012.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации:
- для проводов с индексом ХЛ не менее 1*10^3 Ом;
- для остальных исполнений не менее 1*10^4 Ом.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Изоляция проводов стойка к растрескиванию при температуре +150 °С и деформации при температуре +70 °С.

Провода стойки:
- к воздействию синусоидальной вибрации с диапазоном частот от 1 до 2000 Гц с амплитудой ускорения до 200 м*с$^{-2}$;
- к воздействию акустических шумов с диапазоном частот от 50 до 10000 Гц при уровне звукового давления 160 дБ;
- к воздействию механических ударов одиночного и многократного действия с пиковым ударным ускорением 1500 м*с$^{-2}$ при длительности ударного ускорения 0,1-2 (1-5) мс;
- к воздействию линейного ускорения до 1000 м*с$^{-2}$;
- к воздействию пониженного атмосферного давления 5,3*10^4 Па.
- к воздействию повышенного атмосферного давления 29,4*10^4 Па;
- к воздействию плесневых грибов.

Строительная длина не менее 100м.

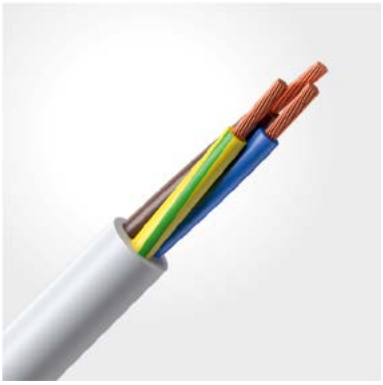
Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей не менее 15 лет.

Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок

Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПВ1		
0,5	2,0	8,0
0,75	2,2	10,5
1,0	2,3	13,2
1,5	2,8	19,3
2,5	3,4	30,7
4,0	3,9	45,5
6,0	4,4	65,0
10,0	5,6	108
16,0	7,1	173
25,0	8,76	268
35,0	9,9	362
50,0	11,7	498
70,0	13,4	690
95,0	15,7	955
ПВ3		
0,5	2,1	8,4
0,75	2,3	11,3
1,0	2,5	13,6
1,5	3,0	20,3
2,5	3,7	33,9
4,0	4,2	48,7
6,0	4,8	71,0
10,0	6,0	111
16,0	7,8	176
25,0	9,6	272
35,0	11,1	377
50,0	13,0	517
70,0	15,4	717
95,0	18,0	988
ПВ4		
0,5	2,14	8,7
0,75	2,4	11,7
1,0	2,5	14,3
1,5	3,0	21,0
2,5	3,9	34,9
4,0	4,6	50,3
6,0	5,3	71,4



КуВВ
КуГВВ

КуВВ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката.

КуГВВ — кабель с медными гибкими жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката.

Нормативная документация
ТУ 16-705.501-2010
Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели применяемые для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 300/500 В включительно номинальной частотой до 400 Гц.

Кабель **КуВВ** предназначен для прокладки в осветительных сетях монтажа и присоединения приборов бытового назначения, прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Кабель **КуГВВ** предназначен для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже.

Кабели предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную защиту.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная многопроволочная;
- для КуВВ - класс гибкости 1, 2 по ГОСТ 22483;
- для КуГВВ - класс гибкости 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция - ПВХ пластикат;

3. Скрутка - для многожильных кабелей;

4. Оболочка - ПВХ пластикат.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации: от минус 50 °С до +65 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж кабелей производится при температуре не ниже минус 15 °С.

Радиус изгиба при монтаже :
- для КуВВ не менее 10 диаметров провода;
- для КуГВВ не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы кабелей не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм^2
КуВВ	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10
		2	16; 25; 35; 50
КуГВВ	2; 3; 4; 5	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0;

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

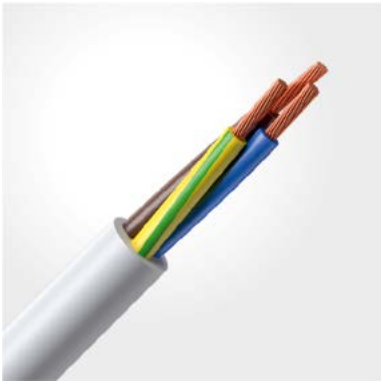
Провода и кабели с изоляцией из ПВХ пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно

Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуВВ		
2x0,75	6,7	105
2x1,0	7,1	117
2x1,5	8,0	147
2x 2,5	9,2	196
2x 4,0	10,1	247
2x 6,0	11,1	311
2x 10,0	13,9	491
2x 16,0	17,0	741
2x 25,0	20,4	1079
2x 35,0	23,1	1422
2x 50,0	27,0	1921
3x 0,75	7,1	155
3x 1,0	7,4	172
3x 1,5	8,4	215
3x 2,5	9,7	283
3x 4,0	10,7	354
3x 6,0	12,2	482
3x 10,0	14,8	698
3x 16,0	18,1	1042
3x 25,0	22,2	1574
3x 35,0	24,6	1988
3x 50,0	28,8	2679
4x 0,75	7,6	218
4x 1,0	8,0	241
4x 1,5	9,1	299
4x 2,5	10,5	391
4x 4,0	12,1	537
4x 6,0	13,3	662
4x 10,0	16,2	951
4x 16,0	19,9	1407
4x 25,0	24,5	2119
4x 35,0	27,2	2664
4x 50,0	31,8	3586
5x 0,75	8,3	291
5x 1,0	8,7	320
5x 1,5	9,9	396
5x 2,5	11,5	515
5x 4,0	13,2	706
5x 6,0	14,6	866
5x 10,0	17,8	1235
5x 16,0	22,4	1930
5x 25,0	27,0	2722
5x 35,0	30,1	3408
5x 50,0	35,2	4583

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуГВВ		
2x0,75	7,2	118
2x1,0	7,5	129
2x1,5	8,4	161
2x 2,5	9,8	218
2x 4,0	10,8	277
2x 6,0	13,1	382
2x 10,0	16,3	599
2x 16,0	18,9	815
2x 25,0	22,6	1159
2x 35,0	26,1	1589
2x 50,0	30,8	2205
3x 0,75	7,6	173
3x 1,0	7,9	188
3x 1,5	8,9	233
3x 2,5	10,4	312
3x 4,0	11,5	394
3x 6,0	14,3	581
3x 10,0	17,4	837
3x 16,0	20,1	1131
3x 25,0	24,5	1668
3x 35,0	27,8	2186
3x 50,0	32,8	3025
4x 0,75	8,2	242
4x 1,0	8,5	263
4x 1,5	9,6	324
4x 2,5	11,3	430
4x 4,0	12,9	594
4x 6,0	15,7	794
4x 10,0	19,1	1134
4x 16,0	22,2	1521
4x 25,0	27,1	2239
4x 35,0	30,8	2918
4x 50,0	36,4	4031
5x 0,75	8,9	322
5x 1,0	9,3	349
5x 1,5	10,5	429
5x 2,5	12,4	566
5x 4,0	14,2	780
5x 6,0	17,2	1037
5x 10,0	21,1	1470
5x 16,0	24,9	2090
5x 25,0	29,9	2876
5x 35,0	34,1	3730
5x 50,0	40,2	5145

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В



Нормативная документация
ТУ 3551-056-05015408-2015

Установочные кабели применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок, в том числе в жилых и общественных зданиях на номинальное напряжение не более 300/500 В переменного тока частотой до 400 Гц.

Кабели **КуВВ-ХЛ**, **КуВВнг(D)**, **КуВВнг(А)**, **КуВВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки в осветительных сетях монтажа и присоединения приборов бытового назначения, прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Кабели **КуГВВ-ХЛ**, **КуГВВнг(D)**, **КуГВВнг(А)**, **КуГВВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки в осветительных сетях монтажа и присоединения приборов бытового назначения, прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей, требующих повышенной гибкости.

Кабели **КПуГВВ**, **КПуГВВ-ХЛ**, **КПуГВВнг(D)**, **КПуГВВнг(А)**, **КПуГВВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки в осветительных сетях открыто по поверхности стен и потолков и в др. конструкциях, для монтажа электрических цепей, требующих высокой гибкости.

Марки	Класс гибкости жилы по ГОСТ 22483	Элементы конструкции	Класс пожарной опасности / Преимущественная область применения
КуВВ-ХЛ	**1**	кабель установочный с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости.	**О1.8.2.3.4** Кабели не распространяющие горение при одиночной прокладке. Для прокладки одиночных кабельных линий и выполнения цепей питания токоприёмников, расположенных в помещениях.
КуГВВ-ХЛ	**5**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости.	
КПуГВВ	**3**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластиката по изоляции каждой жилы.	
КПуГВВ-ХЛ	**3**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости по изоляции каждой жилы.	
КуВВнг(D)	**1**	кабель установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	**П4.8.2.5.4** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории D с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок.
КуГВВнг(D)	**5**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	
КПуГВВнг(D)	**3**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести по изоляции каждой жилы.	
КуВВнг(А)	**1**	кабель установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	**П1б.8.2.5.4** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок.
КуВВнг(А)-ХЛ	**1**	кабель установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести повышенной морозостойкости.	
КуГВВнг(А)	**5**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	
КуГВВнг(А)-ХЛ	**5**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости пониженной горючести повышенной морозостойкости.	
КПуГВВнг(А)	**3**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести по изоляции каждой жилы.	
КПуГВВнг(А)-ХЛ	**3**	кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести повышенной морозостойкости по изоляции каждой жилы.	

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная многопроволочная, класс 1, 2, 3 или 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция:

- ПВХ пластикат;
- ПВХ пластикат пониженной горючести.

3. Оболочка по изолированной жиле для КПуГВВ - ПВХ пластикат;

4. Скрутка - изолированные жилы многожильных кабелей скручены между собой.

5. Оболочка:

- ПВХ пластикат;
- «-ХЛ» - ПВХ пластикат повышенной морозостойкости;
- «нг(D,A)» - ПВХ пластикат пониженной горючести;
- «нг(А)-ХЛ» - ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной морозостойкости;

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм²
КуВВ-ХЛ	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КуГВВ-ХЛ	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КПуГВВ-ХЛ	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5
КуВВнг(А)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КуГВВнг(А)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КПуГВВнг(А)	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5
КуВВнг(А)-ХЛ	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КуГВВнг(А)-ХЛ	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КПуГВВнг(А)-ХЛ	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5
КуВВнг(D)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КуГВВнг(D)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КПуГВВнг(D) **КПуГВВ**	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ, ХЛ и Т категория размещения 2-5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:
- от минус 40 °С до +60 °С;
- от минус 60 °С до +60 °С для исполнения «ХЛ».

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж кабелей производится при температуре:
не ниже минус 15 °С;
не ниже минус 25 °С для исполнения «ХЛ».

Радиус изгиба при монтаже :
- для КуВВ-ХЛ, КуВВнг(А), КуВВнг(А)-ХЛ не менее 10 диаметров провода;
- для КуГВВ-ХЛ, КуГВВнг(А), КуГВВнг(А)-ХЛ не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Кабели КуВВ-ХЛ, КуГВВ-ХЛ, КПуВВ-ХЛ, КПуГВВ-ХЛ не распространяют горение при одиночной прокладке.

Кабели КуВВнг(А)-ХЛ, КуГВВнг(А)-ХЛ, КПуВВнг(А)-ХЛ, КПуГВВнг(А)-ХЛ не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Кабели КуВВнг(D), КуГВВнг(D), КПуГВВнг(D) не распространяют горение при групповой прокладке по категории D.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

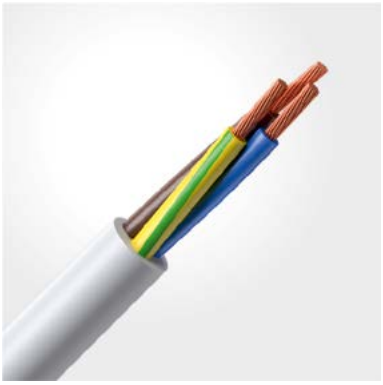
Срок службы кабелей не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

Число и номинальное сечение жил, мм²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуВВ-ХЛ		
2x0,75	7,1	115,1
2x1,0	7,5	127,0
2x1,5	8,0	147,4
2x 2,5	9,2	196,1
2x 4,0	10,1	247,2
2x 6,0	11,1	310,9
2x 10,0	13,9	491,2
2x 16,0	17,0	741,1
2x 25,0	20,4	1078,9
2x 35,0	23,1	1421,6
2x 50,0	26,8	1892,1
3x 0,75	7,5	169,0
3x 1,0	7,8	185,9
3x 1,5	8,4	214,7
3x 2,5	9,7	282,8
3x 4,0	10,7	354,5
3x 6,0	11,8	443,8
3x 10,0	14,8	698,2
3x 16,0	18,1	1042,4
3x 25,0	21,8	1504,4
3x 35,0	24,6	1987,6
3x 50,0	28,6	2633,4
4x 0,75	8,1	236,8
4x 1,0	8,5	259,9
4x 1,5	9,1	298,9
4x 2,5	10,5	390,8
4x 4,0	11,7	487,0
4x 6,0	12,9	606,4
4x 10,0	16,2	950,8
4x 16,0	19,9	1407,2
4x 25,0	24,1	2016,0
4x 35,0	27,2	2664,2
4x 50,0	31,6	3519,0
5x 0,75	8,8	315,3
5x 1,0	9,2	345,3
5x 1,5	9,9	395,8
5x 2,5	11,5	514,6
5x 4,0	12,8	637,6
5x 6,0	14,2	789,7
5x 10,0	17,8	1234,6
5x 16,0	22,0	1812,8
5x 25,0	26,6	2580,3
5x 35,0	30,1	3408,5
5x 50,0	35,0	4490,7

Число и номинальное сечение жил, мм²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуГВВ-ХЛ		
2x0,75	7,2	63,6
2x1,0	7,5	71,6
2x1,5	8,5	95,2
2x 2,5	9,8	137
2x 4,0	11,5	191
2x 6,0	12,2	242
2x 10,0	15,8	399
2x 16,0	18,6	578
2x 25,0	22,6	879
2x 35,0	26,0	1177
2x 50,0	30,2	1608
3x 0,75	7,6	74,5
3x 1,0	7,9	85,1
3x 1,5	9,0	114
3x 2,5	10,4	167
3x 4,0	12,6	245
3x 6,0	13,3	317
3x 10,0	16,8	504
3x 16,0	19,7	737
3x 25,0	24,5	1146
2x25,0+1x16,0	23,3	1023
3x 35,0	27,7	1513
2x35,0+1x16,0	26,3	1305
3x 50,0	32,2	2073
2x50,0+1x25,0	30,6	1807
4x 0,75	8,2	88,9
4x 1,0	8,5	102
4x 1,5	9,8	138
4x 2,5	11,4	205
4x 4,0	13,8	301
4x 6,0	14,6	393
4x 10,0	18,5	628
4x 16,0	21,8	924
4x 25,0	27,1	1440
3x25,0+1x16,0	26,1	1320
4x 35,0	30,7	1906
3x35,0+1x16,0	29,5	1703
4x 50,0	35,7	2615
3x50,0+1x25,0	34,3	2356
5x 0,75	8,9	107
5x 1,0	9,3	124
5x 1,5	10,7	168
5x 2,5	12,4	252
5x 4,0	15,1	369
5x 6,0	16,0	485
5x 10,0	20,4	780
5x 16,0	24,4	1170
5x 25,0	30,0	1795
4x25,0+1x16,0	30,0	1728
5x 35,0	34,0	2380
4x35,0+1x16,0	34,0	2246
5x 50,0	39,5	3266
4x50,0+1x25,0	39,5	3100

Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией их ПВХ пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно



КуВВнг(А)-LS
КуГВВнг(А)-LS

КуВВнг(А)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.

КуГВВнг(А)-LS — кабель с медными гибкими жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.

Нормативная документация
ТУ 16-705.502-2011
Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П1б.8.2.2.2

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначенные для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, в том числе в жилых и общественных зданиях, на номинальное переменное напряжение до 300/500 В включительно номинальной частотой до 400 Гц.

Кабель **КуВВ** предназначен для прокладки в осветительных сетях монтажа и присоединения приборов бытового назначения, прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Кабель **КуГВВ** предназначен для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже.

Кабели предназначены для прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная многопроволочная;
- для КуВВнг(А)-LS - класс гибкости 1, 2 по ГОСТ 22483;
- для КуГВВнг(А)-LS - класс гибкости 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности;

3. Скрутка.

4. Оболочка - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение У категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации: от минус 40 °С до +65 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж кабелей производится при температуре не ниже минус 15 °С.

Радиус изгиба при монтаже :
- для КуВВнг(А)-LS не менее 10 диаметров провода;
- для КуГВВнг(А)-LS не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке по категории А.

Кабели обладают низким дымо- и газовыделением при горении и тлении.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы кабелей не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм^2
КуВВнг(А)-LS	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10
		2	16; 25; 35; 50
КуГВВнг(А)-LS	2; 3; 4; 5	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0;

8 (800) 302-78-83 +7 (495) 502-78-83

Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией их ПВХ пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно

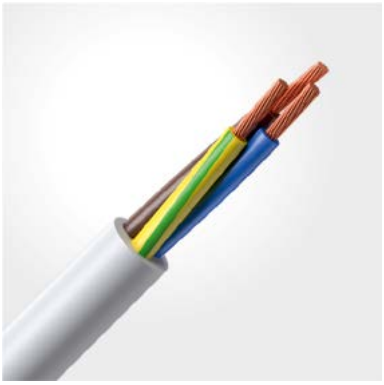
Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуВВнг(А)-LS		
2х0,75	7,2	81,9
3х0,75	7,6	93,8
4х0,75	8,2	111
5х0,75	8,9	133
2х1	7,5	91,2
3х1	7,9	106
4х1	8,5	125
5х1	9,3	151
2х1,5	8,5	120
3х1,5	9	140
4х1,5	9,8	168
5х1,5	10,7	203
2х2,5	9,8	169
3х2,5	10,4	202
4х2,5	11,4	244
5х2,5	12,4	299
2х4	11,5	234
3х4	12,6	293
4х4	13,8	355
4х6	14,6	454
5х6	16	559
2х10	15,8	479
3х10	16,8	586
4х10	18,5	720
5х10	20,4	892

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
2х16	18,6	682
3х16	19,7	842
4х16	21,8	1042
5х16	24,5	1323
2х25	22,6	1030
3х25	24,5	1305
2х25+1х16	23,3	1169
4х25	27,1	1617
3х25+1х16	26,1	1486
5х25	30	2014
4х25+1х16	30	1957
2х35	26	1371
3х35	27,7	1706
2х35+1х16	26,3	1488
4х35	30,7	2119
3х35+1х16	29,5	1910
5х35	34	2647
4х35+1х16	34	2532
2х50	30,2	1870
3х50	32,2	2332
2х50+1х50	30,6	2050
4х50	35,7	2902
3х50+1х25	34,3	2630
5х50	39,5	3624
4х50+1х25	39,5	3481

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В



Нормативная документация
ТУ 3551-057-05015408-2015

Установочные кабели применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок, в том числе в жилых и общественных зданиях на номинальное напряжение не более 300/500 В переменного тока частотой до 400 Гц.

Кабели **КуППнг(D)-HF, КуППнг(D)-HF-ХЛ, КуППнг(А)-HF, КуППнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки в осветительных сетях монтажа и присоединения приборов бытового назначения, прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Кабели **КуГППнг(D)-HF, КуГППнг(D)-HF-ХЛ, КуГППнг(А)-HF, КуГППнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки в осветительных сетях монтажа и присоединения приборов бытового назначения, прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей, требующих повышенной гибкости.

Кабели **КПуГППнг(D)-HF, КПуГППнг(D)-HF-ХЛ, КПуГППнг(А)-HF, КПуГППнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки в осветительных сетях открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей, требующих высокой гибкости.

Марки	Класс гибкости жилы по ГОСТ 22483	Элементы конструкции	Класс пожарной опасности / Преимущественная область применения
КуППнг(D)-HF	**1, 2**	кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов.	**П4.8.1.2.1** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории D с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях. Для кабельных линий и электропроводок при групповой и одиночной прокладке в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях.
КуППнг(D)-HF-ХЛ	**1, 2**	кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.	
КуГППнг(D)-HF	**5**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов.	
КуГППнг(D)-HF-ХЛ	**5**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.	
КПуГППнг(D)-HF	**3**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и в отдельной оболочке каждой жилы из полимерных композиций не содержащих галогенов.	
КПуГППнг(D)-HF-ХЛ	**3**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и в отдельной оболочке каждой жилы из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.	
КуППнг(А)-HF	**1, 2**	кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов.	**П1б.8.1.2.1** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях. Для кабельных линий и электропроводок при групповой и одиночной прокладке в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях.
КуППнг(А)-HF-ХЛ	**1, 2**	кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.	
КуГППнг(А)-HF	**5**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов.	
КуГППнг(А)-HF-ХЛ	**5**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.	
КПуГППнг(А)-HF	**3**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и в отдельной оболочке каждой жилы из полимерных композиций не содержащих галогенов.	
КПуГППнг(А)-HF-ХЛ	**3**	кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и в отдельной оболочке каждой жилы из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.	

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная одно- или многопроволочная, класс 1, 2, 3 или 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция:

- из полимерных композиций не содержащих галогенов;
- из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.

3. Оболочка по каждой изолированной жиле для КПуГПП - из полимерных композиций не содержащих галогенов;

4. Скрутка - изолированные жилы многожильных кабелей скручены между собой.

5. Оболочка:

- из полимерных композиций не содержащих галогенов;
- «-ХЛ» - из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм²
КуППнг(D)-HF **КуППнг(D)-HF-ХЛ** **КуППнг(A)-HF** **КуППнг(A)-HF-ХЛ**	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КуГППнг(D)-HF **КуГППнг(D)-HF-ХЛ** **КуГППнг(A)-HF** **КуГППнг(A)-HF-ХЛ**	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0
КПуГППнг(D)-HF **КПуГППнг(D)-HF-ХЛ** **КПуГППнг(A)-HF** **КПуГППнг(A)-HF-ХЛ**	2; 3	3	0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ и ХЛ категория размещения 2-5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:
- от минус 40 °С до +60 °С;
- от минус 60 °С до +60 °С для исполнения «ХЛ».

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж кабелей производится при температуре:
не ниже минус 15 °С;
не ниже минус 25 °С для исполнения «ХЛ».

Радиус изгиба при монтаже :
- для КуППнг(D)-HF, КуППнг(D)-HF-ХЛ, КуППнг(A)-HF, КуППнг(A)-HF-ХЛ не менее 10 диаметров провода;
- для КуГППнг(D)-HF, КуГППнг(D)-HF-ХЛ, КПуГППнг(D)-HF, КПуГППнг(D)-HF-ХЛ, КуГППнг(A)-HF, КуГППнг(A)-HF-ХЛ, КПуГППнг(A)-HF, КПуГППнг(A)-HF-ХЛ не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Кабели с индексом «нг(A)» не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Кабели с индексом «нг(D)» не распространяют горение при групповой прокладке по категории D.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопроницаемости в испытательной камере более чем на 40%.

Количество выделяемых газов галогеносодержащих кислот не более 5,0 мг/г в перерасчете на HCL.

Значение показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов для оболочек кабелей не более 40 г/м^3.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы кабелей не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуППнг(D)-HF		
2x0,75	7,1	115,1
2x1,0	7,5	127,0
2x1,5	8,0	147,4
2x2,5	9,2	196,1
2x4,0	10,1	247,2
2x6,0	11,1	310,9
2x10,0	13,9	491,2
2x16,0	17,0	741,1
2x25,0	20,4	1078,9
2x35,0	23,1	1421,6
2x50,0	26,8	1892,1
3x0,75	7,5	169,0
3x1,0	7,8	185,9
3x1,5	8,4	214,7
3x2,5	9,7	282,8
3x4,0	10,7	354,5
3x6,0	11,8	443,8
3x10,0	14,8	698,2
3x16,0	18,1	1042,4
3x25,0	21,8	1504,4
3x35,0	24,6	1987,6
3x50,0	28,6	2633,4
4x0,75	8,1	236,8
4x1,0	8,5	259,9
4x1,5	9,1	298,9
4x2,5	10,5	390,8
4x4,0	11,7	487,0
4x6,0	12,9	606,4
4x10,0	16,2	950,8
4x16,0	19,9	1407,2
4x25,0	24,1	2016,0
4x35,0	27,2	2664,2
4x50,0	31,6	3519,0
5x0,75	8,8	315,3
5x1,0	9,2	345,3
5x1,5	9,9	395,8
5x2,5	11,5	514,6
5x4,0	12,8	637,6
5x6,0	14,2	789,7
5x10,0	17,8	1234,6
5x16,0	22,0	1812,8
5x25,0	26,6	2580,3
5x35,0	30,1	3408,5
5x50,0	35,0	4490,7

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
КуГППнг(A)-HF		
2x0,75	6,9	74,3
2x1,0	7,18	83,3
2x1,5	8,16	110
2x2,5	9,42	155
2x4,0	11,1	215
2x6,0	12,6	286
2x10,0	15,9	461
2x16,0	17,9	632
2x25,0	21,9	956
2x35,0	24,3	1234
2x50,0	30,8	1831
3x0,75	7,24	82,7
3x1,0	7,54	97,2
3x1,5	8,59	130
3x2,5	9,95	186
3x4,0	11,7	259
3x6,0	13,7	363
3x10,0	16,9	562
3x16,0	19,0	788
3x25,0	23,7	1219
3x35,0	25,9	1555
3x50,0	32,8	2276
4x0,75	7,82	103
4x1,0	8,16	118
4x1,5	9,34	158
4x2,5	10,9	230
4x4,0	13,2	336
4x6,0	15,0	451
4x10,0	18,6	704
4x16,0	20,9	996
4x25,0	26,2	1543
4x35,0	28,6	1977
4x50,0	36,4	2886
5x0,75	8,48	118
5x1,0	8,85	136
5x1,5	10,2	183
5x2,5	11,9	268
5x4,0	14,5	392
5x6,0	16,5	528
5x10,0	20,5	826
5x16,0	23,5	1203
5x25,0	29,0	1825
5x35,0	31,7	2349
5x50,0	40,3	3411

8 (800) 302-78-83 +7 (495) 502-78-83

ПуВ, ПуВВ
ПуГВ, ПуГВВ

ПуВ — провод одножильный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки.

ПуГВ — провод одножильный, с гибкой медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки.

ПуВВ — провод одно-, двух- и трехжильный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката.

ПуГВВ — провод одножильный, с гибкой медной жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката.

Нормативная документация

ТУ 16-705.501-2010

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода применяемые для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 450/750 В включительно номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжении до 1000В.

Провод **ПуВ** предназначен для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей.

Провод **ПуГВ** предназначен для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже.

Провод **ПуВВ** предназначен для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и других конструкций, для монтажа электрических цепей.

Провод **ПуГВВ** предназначен для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже.

Провода предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную защиту.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная одно- или многопроволочная;

- для ПуВ и ПуВВ - класс гибкости 1, 2 по ГОСТ 22483;
- для ПуГВи ПуГВВ - класс гибкости 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция - ПВХ пластикат.

3. Оболочка для ПуВВ и ПуГВВ - ПВХ пластикат.

Изолированные жилы многожильного провода ПуВВ уложены параллельно в одной плоскости.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм²
ПуВ	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуГВ **ПуГВВ**	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуВВ	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
	2	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4
	3	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации: от минус 50 °С до +65 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж проводов производится при температуре не ниже минус 15 °С.

Радиус изгиба при монтаже :
- для ПуВ и ПуВВ не менее 10 диаметров провода;
- для ПуГВ и ПуГВВ не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы проводов не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели с изоляцией из ПВХ пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно

Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПуВ		
1x0,5	1,92	7,5
1x0,75	2,09	9,9
1x1,0	2,24	12,5
1x1,5	2,68	18,3
1x2,5	3,25	29
1x4,0	3,71	43,1
1x6,0	4,21	61,6
1x10,0	5,38	102
1x16,0	6,87	163
1x25,0	8,48	252
1x35,0	9,59	341
1x50,0	11,3	470
1x70,0	13,0	650
1x95,0	15,2	901
ПуГВ		
1x0,5	2,1	8,64
1x0,75	2,4	11,6
1x1,0	2,5	14,2
1x1,5	3,1	20,8
1x2,5	3,9	34,6
1x4,0	4,6	49,8
1x6,0 (12x(7x0,30))	4,9	70,5
1x6,0 (7x(12x0,30))	4,9	69,4
1x10,0 (19x(7x0,30))	6,5	113
1x10,0 (7x(13x0,37))	6,5	115
1x16,0 (19x(7x0,39))	7,9	178
1x25,0	10,0	279
1x35,0	11,0	368

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПуВВ		
1x0,5	3,4	18,2
1x0,75	3,6	21,4
1x1,0	3,7	24,8
1x1,5	4,2	32,8
1x2,5	5,0	49,2
1x4,0	5,5	66,2
1x6,0	6,0	88,1
1x10,0	7,2	137
1x16,0	8,9	217
1x25,0	10,6	328
1x35,0	11,8	432
1x50,0	13,7	583
1x70,0	15,5	802
1x95,0	17,8	1092
2x0,5	3,4x5,4	32,7
2x0,75	3,57x5,74	39,1
2x1,0	3,73x6,06	46,0
2x1,5	4,17x6,96	62,2
2x2,5	4,98x8,36	94,1
2x4,0	5,45x9,3	129
3x0,5	3,4x7,4	47,2
3x0,75	3,57x7,91	56,8
3x1,0	3,73x8,39	67,1
3x1,5	4,18x9,74	91,5
3x2,5	4,98x11,7	139
3x4,0	5,45x13,2	191
ПуГВВ		
1x0,5	3,5	19,7
1x0,75	3,8	23,8
1x1,0	3,9	27,1
1x1,5	4,4	35,4
1x2,5	5,1	50,8
1x4,0	5,8	71,7
1x6,0	6,9	99,6
1x10,0	8,4	154
1x16,0	9,8	226
1x25,0	11,7	330
1x35,0	13,2	454
1x50,0	15,6	633
1x70,0	17,6	846
1x95,0	19,7	1123

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

Нормативная документация
ТУ 3551-056-05015408-2015

Установочные провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок, в том числе в жилых и общественных зданиях на номинальное напряжение не более 450/750 В переменного тока частотой до 400 Гц или до 1000 В постоянного тока.

Провода **ПуВ-ХЛ**, **ПуВнг(D)**, **ПуВнг(А)**, **ПуВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, не требующих повышенной гибкости.

Провода **ПуГВ-ХЛ**, **ПуГВнг(D)**, **ПуГВнг(А)**, **ПуГВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, требующих повышенной гибкости.
Провода **ПуВВ-ХЛ**, **ПуВВнг(D)**, **ПуВВнг(А)**, **ПуВВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Провод **ПуГВВ-ХЛ**, **ПуГВВнг(D)**, **ПуГВВнг(А)**, **ПуГВВнг(А)-ХЛ** предназначены для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей, требующих высокой гибкости.

Марки	Класс гибкости жилы по ГОСТ 22483	Элементы конструкции	Класс пожарной опасности / Преимущественная область применения
ПуВ-ХЛ	**1, 2**	провод установочный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, повышенной морозостойкости.	**О1.8.2.3.4** Кабели не распространяющие горение при одиночной прокладке. Для прокладки одиночных кабельных линий и выполнения цепей питания токоприёмников, расположенных в помещениях.
ПуГВ-ХЛ	**5**	провод установочный гибкий с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуВВ-ХЛ	**1, 2**	провод установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, повышенной морозостойкости.	
ПуГВВ-ХЛ	**5**	провод установочный гибкий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, повышенной морозостойкости.	
ПуВнг(D)	**1, 2**	провод установочный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной горючести, без оболочки.	**П4.8.2.5.4** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории D с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок.
ПуГВнг(D)	**5**	провод установочный гибкий с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной горючести, без оболочки.	
ПуВВнг(D)	**1, 2**	провод установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести.	
ПуГВВнг(D)	**5**	провод установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести.	
ПуВнг(А)	**1, 2**	провод установочный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной горючести, без оболочки.	**П1б.8.2.5.4** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок.
ПуВнг(А)-ХЛ	**1, 2**	провод установочный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной горючести, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуГВнг(А)	**5**	провод установочный гибкий с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной горючести, без оболочки.	
ПуГВнг(А)-ХЛ	**5**	провод установочный гибкий с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной горючести, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуВВнг(А)	**1, 2**	провод установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести.	
ПуВВнг(А)-ХЛ	**1, 2**	провод установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, повышенной морозостойкости.	
ПуГВВнг(А)	**5**	провод установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной горючести.	
ПуГВВнг(А)-ХЛ	**5**	провод установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной горючести, повышенной морозостойкости.	

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная одно- или многопроволочная, класс 1, 2 или 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция:

- ПВХ пластикат;
- ПВХ пластикат повышенной морозостойкости;
- ПВХ пластикат пониженной горючести;
- ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной морозостойкости.

3. Оболочка:

- ПВХ пластикат;
- «-ХЛ» - ПВХ пластикат повышенной морозостойкости;
- «нг(D,A)» - ПВХ пластикат пониженной горючести;
- «нг(А)-ХЛ» - ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной морозостойкости;

Изолированные жилы проводов уложены параллельно в одной плоскости.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм²
ПуВ	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуГВ **ПуГВВ**	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуВВ	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
	2	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4
	3	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4
ПуВ-ХЛ **ПуВнг(D)** **ПуВнг(А)** **ПуВнг(А)-ХЛ**	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуГВ-ХЛ **ПуГВнг(D)** **ПуГВнг(А)** **ПуГВнг(А)-ХЛ**	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуВВ-ХЛ **ПуВВнг(D)** **ПуВВнг(А)** **ПуВВнг(А)-ХЛ**	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
	2; 3	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0
ПуГВВ-ХЛ **ПуГВВнг(D)** **ПуГВВнг(А)** **ПуГВВнг(А)-ХЛ**	1	5	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95
	2; 3		0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ, ХЛ и Т категория размещения 2-5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:
- от минус 40 °С до +60 °С;
- от минус 60 °С до +60 °С для исполнения «ХЛ».

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж проводов производится при температуре:
не ниже минус 15 °С;
не ниже минус 25 °С для исполнения «ХЛ».

Радиус изгиба при монтаже :
- для ПуВ-ХЛ, ПуВнг(А), ПуВнг(А)-ХЛ, ПуВВ-ХЛ, ПуВВнг(А), ПуВВнг(А)-ХЛ не менее 10 диаметров провода;
- для ПуГВ-ХЛ, ПуГВнг(А), ПуГВнг(А)-ХЛ ПуГВВ-ХЛ, ПуГВВнг(А), ПуГВВнг(А)-ХЛ не менее 5 диаметров провода;
- для многожильных плоских проводов не 10 номинальных размеров по меньшей оси.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Кабели ПуВ-ХЛ, ПуГВ-ХЛ, ПуВВ-ХЛ, ПуГВВ-ХЛ не распространяют горение при одиночной прокладке.

Кабели ПуВнг(А)-ХЛ, ПуВнг(А)-ХЛ, ПуГВнг(А)-ХЛ, ПуГВнг(А)-ХЛ, ПуВВнг(А), ПуВВнг(А)-ХЛ не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Кабели ПуВнг(D), ПуГВнг(D), ПуВВнг(D), ПуГВВнг(D) не распространяют горение при групповой прокладке по категории D.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы кабелей не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

8 (800) 302-78-83 +7 (495) 502-78-83

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПуВ-ХЛ		
0,5	2,0	8,5
0,75	2,2	11,1
1,0	2,3	13,9
1,5	2,8	20,2
2,5	3,4	32,0
4,0	3,9	47,0
6,0	4,4	66,8
10,	5,6	110,8
16,0	7,1	180,2
25,0	8,8	282,9
35,0	10,0	381,2
50,0	11,7	517,1
70,0	13,5	727,5
95,0	15,8	1004,9
ПуВВ-ХЛ, ПуГВВ-ХЛ		
1x0,5	3,4	18,2
1x0,75	3,6	21,4
1x1,0	3,7	24,8
1x1,5	4,2	32,8
1x2,5	5,0	49,2
1x4,0	5,5	66,2
1x6,0	6,0	88,1
1x10,0	7,2	137,1
1x16,0	8,9	217,3
1x25,0	10,6	328,0
1x35,0	11,8	431,6
1x50,0	13,7	582,6
1x70,0	15,5	802,3
1x95,0	17,8	1091,6
2x0,5	3,4x5,4	32,7
2x0,75	3,57x5,74	39,1
2x1,0	3,73x6,06	46,0
2x1,5	4,17x6,96	62,2
2x2,5	4,98x8,36	94,1
2x4,0	5,45x9,3	128,5
3x0,5	3,4x7,4	47,2
3x0,75	3,57x7,91	56,8
3x1,0	3,73x8,39	67,1
3x1,5	4,18x9,74	91,5
3x2,5	4,98x11,7	138,9
3x4,0	5,45x13,2	190,8

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПуГВ-ХЛ		
1x0,5	2,0	8,13
1x0,75	2,25	11
1x1	**2,39**	13,6
1x1,5	2,88	19,9
1x2,5(48x0,26)	3,51	32,1
1x2,5(7x(7x0,26)	3,72	33,3
1x4,0	4,33	47,5
1x6,0	5,08	67,7
1x10,0 (7x(13x0,37))	6,57	111
1x10,0 (9x(7x0,30))	6,19	106
1x16,0 (7x(21x0,37))	7,53	169
1x16,0 19x(7x0,39))	7,5	170
1x25,0 (27x(7x0,41))	9,53	266
1x25,0 (19x(10x0,41))	10,2	270
1x35,0 (37x(7x0,41))	10,6	353
1x35,0 (13x(25x0,37))	11,9	367
1x50,0	13,6	505
1x70,0	14,8	685
1x95,0	16,9	934
ПуГВнг(А)-Т		
1x0,5	2,0	8,69
1x0,75	2,25	11,7
1x1,0	2,39	2,39
1x1,5	2,88	2,88
1x2,5	3,51	33,5
1x4,0	4,33	49,3
1x6,0	5,08	69,9
1x10,0	6,57	115
1x16,0	7,53	173
1x25,0	9,53	727
1x35,0	10,6	361
1x50,0	13,6	516
1x70,0	14,8	697
1x95,0	16,9	949

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

Нормативная документация
ТУ 3551-057-05015408-2015

Установочные провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок, в том числе в жилых и общественных зданиях на номинальное напряжение не более 450/750 В переменного тока частотой до 400 Гц или до 1000 В постоянного тока.

Провода **ПуПнг(D)-HF**, **ПуПнг(D)-HF-ХЛ**, **ПуПнг(А)-HF**, **ПуПнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, не требующих повышенной гибкости.

Провода **ПуГПнг(D)-HF**, **ПуГПнг(D)-HF-ХЛ**, **ПуГПнг(А)-HF**, **ПуГПнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, требующих повышенной гибкости.

Провода **ПуППнг(D)-HF**, **ПуППнг(D)-HF-ХЛ**, **ПуППнг(А)-HF**, **ПуППнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Провода **ПуГППнг(D)-HF**, **ПуГППнг(D)-HF-ХЛ**, **ПуГППнг(А)-HF**, **ПуГППнг(А)-HF-ХЛ** предназначены для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей, требующих повышенной гибкости.

Марки	Класс гибкости жилы по ГОСТ 22483	Элементы конструкции	Класс пожарной опасности / Преимущественная область применения
ПуПнг(D)-HF	**1, 2**	провод с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки.	**П4.8.1.2.1** Провода не распространяющие горение при групповой прокладке по категории D с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях. Для кабельных линий и электропроводок при групповой и одиночной прокладке в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях.
ПуПнг(D)-HF-ХЛ	**1, 2**	провод с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуГПнг(D)-HF	**5**	провод гибкий с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки.	
ПуГПнг(D)-HF-ХЛ	**5**	провод гибкий с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуППнг(D)-HF	**1, 2**	провод с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов.	
ПуППнг(D)-HF-ХЛ	**1, 2**	провод с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов, повышенной морозостойкости.	
ПуГППнг(D)-HF	**5**	провод гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов.	
ПуГППнг(D)-HF-ХЛ	**5**	провод гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов, повышенной морозостойкости.	
ПуПнг(А)-HF	**1, 2**	провод с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки.	**П1б.8.1.2.1** Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов. Для групповой прокладки кабельных линий в помещениях наружных (открытых) электроустановок. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях. Для кабельных линий и электропроводок при групповой и одиночной прокладке в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях.
ПуПнг(А)-HF-ХЛ	**1, 2**	провод с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуГПнг(А)-HF	**5**	провод гибкий с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки.	
ПуГПнг(А)-HF-ХЛ	**5**	провод гибкий с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащий галогенов, без оболочки, повышенной морозостойкости.	
ПуППнг(А)-HF	**1, 2**	провод с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов.	
ПуППнг(А)-HF-ХЛ	**1, 2**	провод с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов, повышенной морозостойкости.	
ПуГППнг(А)-HF	**5**	провод гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов.	
ПуГППнг(А)-HF-ХЛ	**5**	провод гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов, повышенной морозостойкости.	

8 (800) 302-78-83 +7 (495) 502-78-83

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная одно- или многопроволочная, класс 1, 2 или 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция:

- из полимерных композиций не содержащих галогенов;
- из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.

3. Оболочка:

- из полимерных композиций не содержащих галогенов;
- «-ХЛ» - из полимерных композиций не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.

Изолированные жилы многожильных проводов уложены параллельно в одной плоскости.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм²
ПуПнг(D)-HF ПуПнг(D)-HF-ХЛ ПуПнг(A)-HF ПуПнг(A)-HF-ХЛ	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуГПнг(D)-HF ПуГПнг(D)-HF-ХЛ ПуГПнг(A)-HF ПуГПнг(A)-HF-ХЛ	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуППнг(D)-HF ПуППнг(D)-HF-ХЛ ПуППнг(A)-HF ПуППнг(A)-HF-ХЛ	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
	2; 3	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0
ПуГППнг(D)-HF ПуГППнг(D)-HF-ХЛ ПуГППнг(A)-HF ПуГППнг(A)-HF-ХЛ	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
	2; 3	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ и ХЛ категория размещения 2-5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:
- от минус 40 °С до +60 °С;
- от минус 60 °С до +60 °С для исполнения «ХЛ».

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж кабелей производится при температуре:
не ниже минус 15 °С;
не ниже минус 25 °С для исполнения «ХЛ».

Радиус изгиба при монтаже :
- для ПуПнг(D)-HF, ПуПнг(D)-HF-ХЛ, ПуПнг(A)-HF, ПуПнг(A)-HF-ХЛ, ПуППнг(D)-HF, ПуППнг(D)-HF-ХЛ, ПуППнг(A)-HF, ПуППнг(A)-HF-ХЛ не менее 10 диаметров провода;
- для ПуГПнг(D)-HF, ПуГПнг(D)-HF-ХЛ, ПуГПнг(A)-HF, ПуГПнг(A)-HF-ХЛ, ПуГППнг(D)-HF, ПуГППнг(D)-HF-ХЛ, ПуГППнг(A)-HF, ПуГППнг(A)-HF-ХЛ не менее 5 диаметров провода;
- для многожильных плоских проводов не 10 номинальных размеров по меньшей оси.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Кабели с индексом «нг(A)» не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Кабели с индексом «нг(D)» не распространяют горение при групповой прокладке по категории D.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопроницаемости в испытательной камере белее чем на 40%.

Количество выделяемых газов галогеносодержащих кислот не более 5,0 мг/г в перерасчете на HCL.

Значение показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов для оболочек кабелей не более 40 г/м³.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы кабелей не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.

КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В

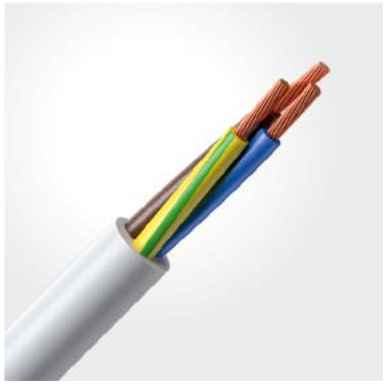
Расчетные наружные диаметры и массы кабеля

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПуПнг(А)-HF		
1х0,5	1,92	8,11
1х0,75	2,09	10,6
1х1	2,25	13,4
1х1,5	2,69	19,7
1х2,5	3,25	30,5
1х4	3,72	45,1
1х6	4,22	64,1
1х10	5,38	106
1х16	6,87	166
1х25	8,48	257
1х35	9,59	347
1х50	11,3	490
1х70	13,0	679
1х95	15,2	940
ПуГПнг(А)-HF		
1х0,5	2,0	8,13
1х0,75	2,25	11,0
1х1	2,39	13,6
1х1,5	2,88	19,9
1х2,5	3,51	32,1
1х4	4,33	47,5
1х6	5,08	67,7
1х10	6,57	111
1х16	7,53	169
1х25	9,53	275
1х35	10,6	364
1х50	13,6	522
1х70	14,8	703
1х95	16,9	957

Число и номинальное сечение жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
ПуППнг(А)-HF		
1х0,5	3,26	17,0
1х0,75	3,43	20,1
1х1	3,59	23,4
1х1,5	4,02	31,1
1х2,5	4,77	46,0
1х4	5,24	62,5
1х6	5,74	83,5
1х10	6,88	129
1х16	8,57	204
1х25	10,2	303
1х35	11,3	399
1х50	13,2	542
1х70	14,8	739
1х95	17,1	1007
2х2,5	4,93х8,26	88,6
2х4,0	5,4х9,2	122
ПуГППнг(А)-HF		
1х0,5	3,4	18,2
1х0,75	3,6	21,4
1х1	3,7	24,8
1х1,5	4,2	32,8
1х2,5	5,0	49,2
1х4	5,5	66,2
1х6	6,0	88,1
1х10	7,2	137,1
1х16	8,9	217,3
1х25	10,6	328,0
1х35	11,8	431,6
1х50	13,7	582,6
1х70	15,5	802,3
1х95	17,8	1091,6
2х0,5	3,4х5,4	32,7
2х0,75	3,57х5,74	39,1
2х1,0	3,73х6,06	46,0
2х1,5	4,18х6,96	62,2
2х2,5	4,98х8,36	94,1
2х4,0	5,45х9,3	128,5
3х0,5	3,4х7,4	47,2
3х0,75	3,57х7,91	56,8
3х1,0	3,73х8,39	67,1
3х1,5	4,18х9,74	91,5
3х2,5	4,98х11,7	138,9
3х4,0	5,54х13,2	190,8

8 (800) 302-78-83 +7 (495) 502-78-83

Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией их ПВХ пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно



ПуВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LS ПуГВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LS

ПуВнг(А)-LS — провод одножильный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, без оболочки, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.

ПуГВнг(А)-LS — то же, с гибкой жилой.

ПуГВВнг(А)-LS — провод одножильный, с гибкой медной жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.

ПуВВнг(А)-LS — провод одно-, двух- и трехжильный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.

Нормативная документация
ТУ 16-705.502-2011
Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П1б.8.2.2.2

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначенные для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, в том числе в жилых и общественных зданиях, на номинальное переменное напряжение до 450/750 В включительно номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В включительно.

Провод **ПуВнг(А)-LS** предназначен для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей.

Провод **ПуВВнг(А)-LS** предназначен для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже.

Провод **ПуГВнг(А)-LS** предназначен для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен, потолков и других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

Провод **ПуГВВнг(А)-LS** предназначен для электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже.

Провода предназначены для прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медная многопроволочная;

- для ПуВнг(А)-LS и ПуВВнг(А)-LS - класс гибкости 1, 2 по ГОСТ 22483;
- для ПуГВнг(А)-LS и ПуГВВнг(А)-LS - класс гибкости 5 по ГОСТ 22483;

2. Изоляция - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности;

3. Оболочка - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Изолированные жилы многожильного провода ПуВВнг(А)-LS уложены параллельно в одной плоскости.

Марка	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм²
ПуВнг(А)-LS	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуГВнг(А)-LS ПуГВВнг(А)-LS	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
ПуВВнг(А)-LS	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0
		2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0
	2	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0
	3	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение У категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации: от минус 40 °С до +65 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С до 98 %.

Монтаж кабелей производится при температуре не ниже минус 15 °С.

Радиус изгиба при монтаже :

- для ПуВнг(А)-LS и ПуВВнг(А)-LS не менее 10 диаметров провода;
- для ПуГВнг(А)-LS и ВуГВВнг(А)-LS не менее 5 диаметров провода;

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру +20 °С соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при температуре +20 °С, пересчитанное на 1 км длины на период эксплуатации не менее 5 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил не более +70 °С.

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке по категории А.

Провода обладают низким дымо- и газовыделением при горении и тлении.

Строительная длина не менее 100м.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок службы проводов не менее 20 лет при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки и эксплуатации.