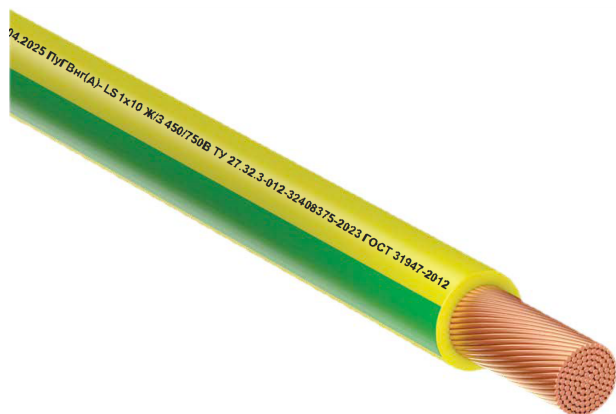




Провода для электрических установок на напряжение 450/750В ТУ 27.32.13-012-32408375-2023, ГОСТ 31947-2012



Область применения

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

Климатическое исполнение проводов УХЛ, ХЛ, Т, категории размещения проводов 2-5 по ГОСТ 15150.

Конструкция

1. Медная токопроводящая жила 1, 2 или 5 класса гибкости;
2. Изоляция из полимерных материалов.

Маркообразование

Пример записи при заказе: «Провод ПуГВнг(А)-FRLS-ХЛ 1х10 Ж/З 450/750В ТУ 27.32.13-012-32408375-2023»

Наименование изделия	Тип изделия	Степень гибкости тпж	Материал изоляции	Материал оболочки	Не распространение горения	Огнестойкость	Пожаробезопасность	Климатическое исполнение	Количество жил	Сечение жил	Тип токопроводящих жил	Наличие нулевой/защитной жилы	Цвет провода	Номинальное напряжение	Технические условия
Провод Пу	Г	В	нг(А)	- FR	LS	- ХЛ	1 x 10	Ж/З	450/750В	ТУ 27.32.13-012-32408375-2023					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 1 расшифровка марки

1 – Тип изделия: «Пу» - провод установочный.	5 – Предел распространения горения по ГОСТ 31565: «-» - одиночная прокладка (О1); нг(А) – групповая прокладка по категории А (П1б).
2 – Степень гибкости по ГОСТ 22483: «-» - 1 класс для жил сечением 0,5-10 мм ² , 2 класс для 16-400 мм ² ; «Г» - 5 класс.	6 – Предел огнестойкости (ПО) по ГОСТ 31565: «-» - ПО8 (не огнестойкие); «FR» - ПО1 (огнестойкость 180 мин).
3 – Материал изоляции: «В» - поливинилхлоридный пластикат; «Ф» - фторированный этилен-пропилен; «Фт» - перфторалкоксидный полимер; «П» - безгалогенная полимерная композиция; «Вт» - термостойкий поливинилхлоридный пластикат; «Птп» - сшиваемая безгалогенная полимерная композиция; «Вм» - маслостойкий поливинилхлоридный пластикат; «Пм» - маслостойкая безгалогенная полимерная композиция.	7 – Пожаробезопасность провода: «-» - требование не предъявляется; «LS» - провода с низким дымо- и газовыделением; «HF» - провода с низким дымо- и газовыделением не содержащие галогенов; «LSLTx» - провода с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.
4 – Материал оболочки: «В» - поливинилхлоридный пластикат; «Ф» - фторированный этилен-пропилен; «Фт» - перфторалкоксидный полимер; «П» - безгалогенная полимерная композиция; «Вм» - маслостойкий поливинилхлоридный пластикат; «Пм» - маслостойкая безгалогенная полимерная композиция.	8 – Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: «-» - УХЛ до минус 50° С; «ХЛ» - ХЛ до минус 60° С. «Т» - Т тропическое исполнение.
	9 – Количество жил: Выбирается из ряда 1, 2 или 3.



Окончание таблицы 1 расшифровка марки

10 – Сечение основных жил: Выбирается из ряда 0,5 - 400 мм ² . 11 – Тип токопроводящей жилы: «-» - медная; «Л» - медная луженая; «Н» - медная никелированная. 12 – Обозначение нулевой или защитной жилы заземления для многожильных проводов: «-» - отсутствует нулевая жила и жила заземления; «(PE)» - наличие жилы заземления; «(N)» - наличие нулевой жилы; «(N,PE)» - наличие и нулевой жилы и жилы заземления.	13 – Цвет провода: «-» - требование не предъявляется; «Ж/З» - маркировка цвета согласно таблице 2. 14 – Номинальное напряжение: «450/750В» - для всех проводов. 15 – номер технических условий: «ТУ 27.32.13-012-32408375-2023»
---	--

Таблица 2 обозначение цвета в марке провода

Черный	«Ч»
Синий	«С»
Коричневый	«КЧ»
Красный	«К»
Белый	«Б»
Серый	«СР»
Фиолетовый	«Ф»
Розовый	«Р»
Оранжевый	«О»
Желтый	«Ж»
Зеленый	«З»
Желто-зеленый	«Ж/З»
Темно-синий	«ТС»
Ультрамариновый	«У»

Изоляция жилы заземления (РЕ) в многожильных проводах или провода с индексом «Ж/З» двухцветная (зелено-желтая), при этом один из цветов покрывает не менее 30 % и не более 70 % поверхности изоляции, а другой – остальную часть.

Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы могут быть медными, медными лужеными или медными никелированными, однопроволочными или многопроволочными, и соответствуют ГОСТ 22483 классам 1, 2 или 5.

Таблица 3 количество жил и сечение

Тип провода	Количество жил	Сечение жил, мм ²
Провод без оболочки	1	0,5 - 400
Провод в оболочке	1	0,5 - 400
	2, 3	0,5 - 4

По требованию Заказчика многожильные провода могут изготавливаться с большими сечениями токопроводящих жил.

Электрические параметры проводов

А) Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, соответствует требованиям ГОСТ 22483.

Б) Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на температуру 20 °С и 1 км длины проводящая составляет не менее 5 Мом.



В) Провода выдерживают испытание в течение 5 мин воздействием переменного напряжения 2500 В частотой 50 Гц.

Условия эксплуатации

А) Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды:

- от минус 60°C до +200°C для проводов с изоляцией и оболочкой из фторированного этилен-пропилена;
- от минус 60°C до +260°C для проводов с изоляцией и оболочкой из перфторалкоксидного полимера;
- от минус 60°C до +70°C для проводов климатического исполнения ХЛ;
- от минус 50°C до +70°C для остальных типов проводов.

Б) Монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже:

- минус 40°C для проводов с изоляцией и оболочкой из фторированного этилен-пропилена или перфторалкоксидного полимера;
- минус 30°C для проводов климатического исполнения ХЛ;
- минус 15°C для остальных типов проводов.

В) Радиус изгиба проводов с токопроводящей жилой 1 и 2 класса по ГОСТ 22483 при монтаже должен быть не менее 10 наружных диаметров провода (наружных размеров по меньшей оси для плоских проводов) и не менее пяти наружных диаметров провода (наружных размеров по меньшей оси для плоских проводов) с токопроводящей жилой 5 класса по ГОСТ 22483.

Г) Длительно допустимая температура нагрева жил проводов не должна превышать:

- +200°C для проводов с изоляцией и оболочкой из фторированного этилен-пропилена;
- +260°C для проводов с изоляцией и оболочкой из перфторалкоксидного полимера;
- +105°C для проводов с термостойкой полимерной композицией, не содержащей галогенов, сшиваемой;
- +90°C для проводов с изоляцией из термостойкого поливинилхлоридного пластиката;
- +70°C для остальных типов проводов.

Д) Длительно допустимые токовые нагрузки проводов при прокладке на воздухе при температуре окружающей среды 20 °C приведены в таблице 4.

Таблица 4 длительно допустимые токовые нагрузки

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Токовая нагрузка, А, не более					
	ПуВ, ПуП	ПуГВ, ПуГП	ПуВВ, ПуПП	ПуГВВ, ПуГПП	ПуВт, ПуГВт	ПуПтп, ПуГПтп
1x0,50	11	11	13	13	13	14
1x0,75	14	15	16	16	17	19
1x1,0	17	17	19	19	20	22
1x1,5	23	23	25	25	26	30
1x2,5	32	32	34	34	37	42
1x4	43	43	46	46	51	56
1x6	56	59	59	61	71	79
1x10	80	78	82	81	99	110
1x16	112	115	113	115	134	149
1x25	152	154	151	152	180	200
1x35	188	193	186	191	225	249
1x50	230	246	226	241	284	315
1x70	292	305	286	298	356	394
1x95	359	362	351	353	432	479
1x120	418	427	407	415	506	561
1x150	475	491	457	475	586	649
1x185	546	553	522	535	672	745
1x240	646	651	618	627	800	887
1x300	741	750	705	723	927	1027
1x400	860	881	819	845	1115	1236



Окончание таблицы 4 длительно допустимые токовые нагрузки

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Токовая нагрузка, А, не более					
	ПуВ, ПуП	ПуГВ, ПуГП	ПуВВ, ПуПП	ПуГВВ, ПуГПП	ПуВт, ПуГВт	ПуПтп, ПуГПтп
2х0,50	-	-	10	10	-	-
2х0,75	-	-	13	13	-	-
2х1,0	-	-	15	15	-	-
2х1,5	-	-	20	20	-	-
2х2,5	-	-	27	27	-	-
2х4	-	-	37	37	-	-
3х0,50	-	-	9	9	-	-
3х0,75	-	-	12	12	-	-
3х1,0	-	-	14	14	-	-
3х1,5	-	-	18	18	-	-
3х2,5	-	-	25	25	-	-
3х4	-	-	34	34	-	-

Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных проводов с изоляцией из термостойкого поливинилхлоридного пластиката могут быть рассчитаны умножением значений для проводов с не термостойкой изоляцией, приведенных в таблице 4, на коэффициент 1,09.

Е) Выбор и монтаж электропроводки электроустановок силовых, осветительных и вторичных цепей с применением проводов должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.15.

Преимущественные области применения проводов в зависимости от исполнения и класса их пожарной опасности по ГОСТ 31565, должны соответствовать указанным в таблице 5.

Таблица 5 преимущественные области применения проводов по ГОСТ 31565

Тип проводов, исполнение	Класс пожарной опасности	Преимущественные области применения
Провода, не распространяющие горение при одиночной прокладке с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката	О1.8.2.5.4	Для прокладки одиночных кабельных линий и выполнения цепей питания токоприемников, расположенных в помещениях
Провода с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением (нг-LS)	П16.8.2.2.2 П16.1.2.2.2	Для групповой прокладки в помещениях внутренних (закрытых) электроустановок. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях
Провода с пониженным дымо- и газовыделением, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов (нг-HF)	П16.8.1.2.1 П16.1.1.2.1	Для электропроводок при групповой и одиночной прокладке в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях
Провода с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (нг-LSLTx)	П16.8.2.1.2 П16.1.2.1.2	Для электропроводок в общественных зданиях, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц и детских интернатов

Гарантии

Гарантийный срок эксплуатации проводов 3 года. Гарантийный срок исчисляют с даты ввода проводов в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев с даты изготовления.



Справочные данные

Таблица 6 технические параметры проводов ПуВ, ПуВнг(А)-LS, ПуВнг(А)-LSLTx, ПуПнг(А)-HF.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°C/90°C, МОм, не менее
0,5	1	0,6	2,3	0,0150/0,0150
0,75			2,5	0,0120/0,0130
1,0			2,7	0,0110/0,0120
1,5		0,7	3,2	0,0110/0,0110
2,5			3,9	0,0100/0,0090
4		0,8	4,4	0,0085
6			5,0	0,0070
10	2	1,0	6,4	0,0050
16			7,8	
25	2	1,2	9,7	0,0043
35		1,4	10,9	
50			12,8	0,0035
70			14,6	
95		1,6	17,1	0,0032
120			18,8	
150		1,8	20,9	
185		2,0	23,3	
240		2,2	26,6	0,0030
300		2,4	29,6	
400		2,6	33,2	0,0028

Таблица 7 технические параметры проводов ПуФ, ПуФт.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 90°C, МОм, не менее
0,5	1	0,6	2,3	0,0150
0,75			2,5	0,0130
1,0			2,7	0,0120
1,5	2	0,7	3,2	0,0110
2,5			3,8	0,0090
4			4,4	0,0085
6		0,8	4,9	0,0070
10			6,1	0,0070
16			6,8	0,0050

Таблица 8 технические параметры проводов ПуГФ, ПуГФт.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 90°C, МОм, не менее
0,5	5	0,6	2,5	0,0150
0,75			2,7	0,0130
1,0			2,9	0,0120
1,5			3,1	0,0110
2,5		0,7	3,8	0,0090
4			4,3	0,0085
6			4,8	0,0070
10		0,8	6,1	0,0070
16			7,3	0,0050



Таблица 9 технические параметры проводов ПуГВ, ПуГВнг(А)-LS, ПуГВнг(А)-LSLTx, ПуГПнг(А)-HF.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°C/90°C, МОм, не менее
0,5	5	0,6	2,5	0,0130/0,0130
0,75			2,7	0,0110/0,0120
1,0			2,8	0,0100/0,0100
1,5		0,7	3,4	0,0100/0,0090
2,5			4,1	0,0090/0,0090
4		0,8	4,8	0,0070
6			5,3	0,0060
10			6,8	0,0056
16		1,0	8,1	0,0046
25			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	28,4	0,0028
300		2,4	31,7	0,0027
400		2,6	36,0	

Таблица 10 технические параметры проводов ПуВнг(А)-FRLS, ПуВнг(А)-FRLSLTx, ПуПнг(А)-FRHF.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°C/90°C, МОм, не менее
0,5	1	0,6	3,6	0,0150/0,0150
0,75			3,8	0,0120/0,0130
1,0			4,0	0,0110/0,0120
1,5		0,7	4,5	0,0110/0,0110
2,5			5,2	0,0100/0,0090
4		0,8	5,7	0,0085
6			6,3	0,0070
10			7,7	
16		1,0	9,1	0,0050
25		1,2	11,0	
35	2		12,2	0,0043
50	1,4	14,1		
70		15,9	0,0035	
95	1,6	18,4		
120		20,1	0,0032	
150		22,2		
185	2,0	24,6		
240	2,2	27,9		
300	2,4	30,9	0,0030	
400	2,6	34,5	0,0028	



Таблица 11 технические параметры проводов ПуГВнг(А)-FRLS, ПуГВнг(А)-FRLSLTx, ПуГПнг(А)-FRHF.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°C/90°C, МОм, не менее
0,5	5	0,6	3,8	0,0130/0,0130
0,75			4,0	0,0110/0,0120
1,0			4,1	0,0100/0,0100
1,5		0,7	4,7	0,0100/0,0090
2,5			5,4	0,0090/0,0090
4		0,8	6,1	0,0070
6			6,6	0,0060
10		1,0	8,1	0,0056
16			9,4	0,0046
25		1,2	11,5	0,0044
35			13,0	0,0038
50		1,4	15,2	0,0037
70			17,3	0,0032
95		5	19,5	0,0032
120			21,5	0,0029
150			23,8	
185			26,2	
240			29,7	0,0028
300			33,0	0,0027
400			37,3	

Таблица 12 технические параметры проводов ПуВВ, ПуВВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LSLTx, ПуППнг(А)-HF.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Максимальный наружный диаметр (размеры), мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°С, МОм, не менее
1х0,50	1	0,6	0,7	3,9	0,0150
1х0,75				4,1	0,0120
1х1,0				4,3	0,0110
1х1,5		0,7	4,8		
1х2,5		0,8	0,8	5,7	0,0100
1х4				6,3	0,0085
1х6				6,8	0,0070
1х10		1,0	8,2		
1х16	2	1,0	0,9	9,9	0,0050
1х25				11,8	
1х35		1,2	0,9	13,0	0,0043
1х50				15,1	
1х70				1,4	16,9
1х95		1,6	19,4		
1х120			21,1		0,0032
1х150		1,8	1,5	24,4	
1х185		2,0	1,7	27,3	
1х240		2,2		30,5	
1х300		2,4	1,9	34,0	0,0030
1х400		2,6		37,6	0,0028
2х0,50	1	0,6	0,7	3,9х6,3	0,0150
2х0,75				4,1х6,6	0,0120
2х1,0				4,3х7,0	0,0110
2х1,5		0,7	4,8х8,0		
2х2,5		0,8	5,7х9,6		
2х4			0,8	6,3х10,7	0,0085
3х0,50	1	0,6	0,7	3,9х8,6	0,0150
3х0,75				4,1х9,1	0,0120
3х1,0				4,3х9,6	0,0110
3х1,5		0,7	4,8х11,2		
3х2,5		0,8	5,7х13,5	0,0100	
3х4			0,8	6,3х15,1	0,0085



Таблица 13 технические параметры проводов ПуФФ, ПуФтФт.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Максимальный наружный диаметр (размеры), мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 90°С, МОм, не менее
1x0,50	1	0,6	0,7	3,9	0,0150
1x0,75				4,1	0,0130
1x1,0				4,2	0,0120
1x1,5	2	4,7		0,0110	
1x2,5		5,4		0,0090	
1x4		5,9		0,0085	
1x6		6,5		0,0070	
1x10		7,7		0,0070	
1x16	8,3	0,0050			
2x0,50	1	0,6	3,9x6,3	0,0150	
2x0,75			4,1x6,6	0,0130	
2x1,0			4,2x6,9	0,0120	
2x1,5	2	0,7	4,7x7,8	0,0110	
2x2,5			5,4x9,2	0,0090	
2x4			5,9x10,3	0,0085	
3x0,50	1	0,6	0,7	3,9x6,6	0,0150
3x0,75				4,1x9,1	0,0130
3x1,0				4,2x9,6	0,0120
3x1,5	2	4,7x11,0		0,0110	
3x2,5		5,4x13,0		0,0090	
3x4		5,9x14,7		0,0085	

Таблица 14 технические параметры проводов ПуГВВ, ПуГВВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LSLTx, ПуГППнг(А)-HF.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Максимальный наружный диаметр (размеры), мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°С, МОм, не менее
1x0,50	5	0,6	0,7	4,1	0,0130
1x0,75				4,3	0,0110
1x1,0				4,5	0,0100
1x1,5		5,0			
1x2,5		0,8	0,8	6,0	0,0090
1x4				6,6	0,0070
1x6				7,2	0,0060
1x10		1,0	0,9	8,7	0,0056
1x16				10,2	0,0046
1x25		1,2	0,9	12,3	0,0044
1x35				13,8	0,0038
1x50		1,4	1,0	16,2	0,0037
1x70				18,3	0,0032
1x95		20,5			
1x120		22,5		0,0029	
1x150		25,3			
1x185		27,7			
1x240		2,2	1,4	31,7	0,0028
1x300		2,4	1,6	34,9	0,0027
1x400		2,6		39,7	
2x0,50		0,6	0,7	4,1x6,6	0,0130
2x0,75				4,3x7,0	0,0110
2x1,0				4,5x7,3	0,0100
2x1,5		0,7	5,0x8,4		
2x2,5	0,8	0,8	6,0x10,1	0,0090	
2x4			6,6x11,4	0,0070	
3x0,50	0,6	0,7	4,1x9,1	0,0130	
3x0,75			4,3x9,6	0,0110	
3x1,0			4,5x10,2	0,0100	
3x1,5	0,7	5,0x11,7			
3x2,5	0,8	0,8	6,0x14,2	0,0090	
3x4			6,6x16,1	0,0070	



Таблица 15 технические параметры проводов ПуГФФ, ПуГФтФт.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Максимальный наружный диаметр (размеры), мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 90°С, МОм, не менее	
1x0,50	5	0,6	0,7	4,0	0,0150	
1x0,75				4,2	0,0130	
1x1,0				4,4	0,0120	
1x1,5				4,7	0,0110	
1x2,5				5,4	0,0090	
1x4		5,9		0,0085		
1x6		6,4		0,0070		
1x10		7,6		0,0070		
1x16		8,8		0,0050		
2x0,50		0,6		0,7	4,0x6,5	0,0150
2x0,75			4,2x6,9		0,0130	
2x1,0			4,4x7,3		0,0120	
2x1,5			4,7x7,8		0,0110	
2x2,5			5,4x9,2		0,0090	
2x4		5,9x10,2	0,0085			
3x0,50		0,6	0,7		4,0x6,9	0,0150
3x0,75					4,2x9,5	0,0130
3x1,0					4,4x10,1	0,0120
3x1,5					4,7x10,9	0,0110
3x2,5					5,4x13,0	0,0090
3x4		0,7		5,9x14,5	0,0085	

Таблица 16 технические параметры проводов ПуВВнг(А)-FRLS, ПуВВнг(А)-FRLSLTx, ПуППнг(А)-FRHF.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Максимальный наружный диаметр (размеры), мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°С, МОм, не менее
1x0,50	1	0,6	0,7	5,2	0,0150
1x0,75				5,4	0,0120
1x1,0		0,6	0,7	5,6	0,0110
1x1,5				6,1	
1x2,5		0,8	0,8	7,0	0,0100
1x4				7,6	0,0085
1x6				8,1	0,0070
1x10				9,5	
1x16	2	1,0	0,9	11,2	0,0050
1x25		1,2		13,1	
1x35				14,3	0,0043
1x50		1,4	1,0	16,4	
1x70				18,2	0,0035
1x95		1,6		20,7	
1x120				22,4	
1x150		1,8	1,5	25,7	0,0032
1x185		2,0	1,7	28,6	
1x240		2,2		31,8	
1x300		2,4	1,9	35,3	
1x400		2,6		38,9	0,0028
2x0,50		1	0,6	0,7	5,2x8,9
2x0,75	5,4x9,2				0,0120
2x1,0	5,6x9,6				0,0110
2x1,5	6,1x10,6				
2x2,5	0,8		0,8	7,0x12,2	0,0100
2x4				7,6x13,3	0,0085
3x0,50	0,6		0,7	5,2x12,5	0,0150
3x0,75				5,4x13,0	0,0120
3x1,0				5,6x13,5	0,0110
3x1,5				6,1x15,1	
3x2,5	0,8		0,8	7,0x17,4	0,0100
3x4				7,6x19,0	0,0085



Таблица 17 технические параметры проводов ПуГВВнг(А)-FRLS, ПуГВВнг(А)-FRLSLTx, ПуГППнг(А)-FRHF.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Максимальный наружный диаметр (размеры), мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 70°C, МОм, не менее
1x0,50	5	0,6	0,7	5,4	0,0130
1x0,75		0,6	0,7	5,6	0,0110
1x1,0				5,8	0,0100
1x1,5		0,7		6,3	
1x2,5		0,8	0,8	7,3	0,0090
1x4				7,9	0,0070
1x6				8,5	0,0060
1x10				10,0	0,0056
1x16		1,0	0,9	11,5	0,0046
1x25		1,2		13,6	0,0044
1x35			15,1	0,0038	
1x50		1,4	1,0	17,5	0,0037
1x70				19,6	0,0032
1x95		1,6		21,8	
1x120				23,8	0,0029
1x150		1,8	1,2	26,6	
1x185		2,0		29,0	
1x240		2,2	1,4	33,0	0,0028
1x300		2,4		36,2	0,0027
1x400		2,6	1,6	41,0	
2x0,50		0,6	0,7	5,4x9,2	0,0130
2x0,75				5,6x9,6	0,0110
2x1,0				5,8x9,9	0,0100
2x1,5		0,7		6,3x11,0	
2x2,5		0,8	0,8	7,3x12,7	0,0090
2x4				7,9x14,0	0,0070
3x0,50		0,6	0,7	5,4x13,0	0,0130
3x0,75				5,6x13,5	0,0110
3x1,0				5,8x14,0	0,0100
3x1,5		0,7		6,3x15,6	
3x2,5		0,8	0,8	7,3x18,1	0,0090
3x4				7,9x20,0	0,0070

*-По требованию Заказчика провода указанные в таблицах 6-17 могут изготавливаться с большими сечениями токопроводящих жил.