

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ГОСТ 31996-2012, ТУ 16.К71-339-2004

ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвППнг(А)-FRHF, ПвППЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF
Продукция изготовлена по лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»)

НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках при номинальном переменном напряжении 660 и 1000 В частотой до 100 Гц или при постоянном напряжении 1000 и 1500 В соответственно, в том числе для кабельных линий питания оборудования систем безопасности АЭС класса 2 по НП-001-15, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), в том числе во взрывоопасных зонах класса В-1а, для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Класс пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ 31565-2012 – П16.1.1.2.1.

Климатическое исполнение УХЛ и Т, категории размещения 1- 5 по ГОСТ 15150-69, кроме прокладки в почве.

Электрическая безопасность кабелей соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.14-75.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токпроводящая жила – медная, однопроволочная или многопроволочная, секторной или круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012. Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20°C соответствует 1 и 2 классу ГОСТ 22483-2012.

2. Термический барьер – две слюдосодержащие ленты, наложенные обмоткой с перекрытием.

3. Изоляция жил – кабели марок Пв...– сшитый полиэтилен; марок П...- полимерная композиция, не содержащая галогенов. Номинальная толщина изоляции соответствует требованиям ГОСТ 31996-2012.

Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил:

- для марок П... – не менее $1 \cdot 10^{10}$ Ом•см;

- для марок Пв... – не менее $1 \cdot 10^{12}$ Ом•см.

4. Скрутка - изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник правосторонней скруткой. Внутренний промежуток сердечника, из изолированных жил сечением свыше 25 кв.мм включительно, заполнен жгутом, выпрессованным из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Заполнение наружных промежутков между изолированными жилами осуществляется одновременно с наложением экструдированной внутренней оболочки.

Многожильные кабели должны иметь все жилы равного сечения. Четырехжильные кабели с жилами номинальным сечением 25 кв.мм и более могут иметь одну жилу меньшего сечения (нулевую или заземления).

5. Внутренняя оболочка – выпрессована из полимерной композиции, не содержащей галогенов

6. Разделительный слой – стеклотента, наложенная спирально с перекрытием, для марок ПвППнг(А)-FRHF, ПвППЭнг(А)-FRHF с токопроводящими жилами сечением 50 кв.мм

7. Экран – медные ленты, наложенные спирально с перекрытием, для марок ППГЭнг(А)-FRHF, ПвППЭнг(А)-FRHF

8.1 Оболочка – выпрессована из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Номинальная толщина наружной оболочки соответствует категории Обп-2 по ГОСТ 23286-78, при этом номинальное значение толщины оболочки одножильных кабелей не менее 1,4 мм, многожильных – не менее 1,8 мм.

8.2 Защитный покров:

- броня из двух стальных оцинкованных лент, наложенных спирально так, чтобы верхняя лента перекрывала зазоры между витками нижней ленты;

- защитный шланг выпрессован из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Номинальная толщина защитного шланга соответствует требованиям ГОСТ 31996-2012.

Основная выпускаемая номенклатура

Обозначение марки кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF	1	1,5 – 50	1,5 – 630
	3, 4		1,5 – 400
	2, 5		1,5 – 240
ПБПнг(А)-FRHF	3, 4		1,5 – 400
	2, 5		1,5 – 240
ПвППнг(А)-FRHF, ПвППЭнг(А)-FRHF	1		-
	3, 4	1,5 – 400	
	2, 5	1,5 – 240	
ПвБПнг(А)-FRHF	3, 4	1,5 – 400	
	2, 5	1,5 – 240	

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

Коды ОКПД 2

Марка кабеля, U_n , кВ	Код	Марка кабеля, U_n , кВ	Код
ППГнг(А)-FRHF-0,66	27.32.13.111	ПБПнг(А)-FRHF-0,66	27.32.13.111
ППГ-Пнг(А)-FRHF-0,66		ПБПнг(А)-FRHF-1	
ППГнг(А)-FRHF-1		ПвПнг(А)-FRHF-1	
ППГ-Пнг(А)-FRHF-1		ПвПгЭнг(А)-FRHF-1	
ППГЭнг(А)-FRHF-0,66		ПвБПнг(А)-FRHF-1	
ППГЭнг(А)-FRHF-1			

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

1. Кабели марок ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПгнг(А)-FRHF, ПвПгЭнг(А)-FRHF предназначены для электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), в том числе во взрывоопасных зонах класса В-1а, для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре. Кабели марки ПБПнг-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF предназначены для прокладки там же, при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

2. Максимальное напряжение сети, при котором допускается эксплуатация кабелей U_m :

- 0,72 кВ для кабелей на номинальное напряжение 0,66 кВ;
- 1,20 кВ для кабелей на номинальное напряжение 1 кВ.

Кабели могут быть использованы для эксплуатации в электрических сетях постоянного напряжения, не превышающего $2,4U_0$

3. Допустимые усилия при тяжении кабелей по трассе прокладки не должны 50 Н/мм^2

4. Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании $400 \text{ }^\circ\text{C}$.

5. Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации:

- ПвПгнг(А)-FRHF, ПвПгЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF не более $90 \text{ }^\circ\text{C}$;
- ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF не более $70 \text{ }^\circ\text{C}$.

6. Эксплуатация при температуре окружающей среды от $-50 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+50 \text{ }^\circ\text{C}$.

7. Прокладка кабелей без предварительного подогрева может осуществляться при температуре не ниже минус $15 \text{ }^\circ\text{C}$.

8. Минимальный радиус изгиба при прокладке, не менее:

- одножильных 10 диаметров кабеля;
- многожильных 7,5 диаметров кабеля.

ФОРМА ПОСТАВКИ

1. Кабели поставляются на деревянных барабанах по ГОСТ 5151-79 «Барабаны деревянные для электрических кабелей и проводов». Упаковка и маркировка соответствуют ГОСТ 18690-2012 «Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура».

2. Максимальная длина кабеля, наматываемая на барабан, ограничена грузоподъемностью в 5 тонн.

ОСНОВНАЯ ВЫПУСКАЕМАЯ НОМЕНКЛАТУРА

Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м	Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м
ПвПГнг(А)-FRHF 1x1,5ок	1000	9,9	0,08	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x1,5ок	1000	10,3	0,08
ПвПГнг(А)-FRHF 1x2,5ок	1000	10,3	0,08	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x2,5ок	1000	10,7	0,08
ПвПГнг(А)-FRHF 1x4ок	1000	10,7	0,09	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x4ок	1000	11,2	0,09
ПвПГнг(А)-FRHF 1x6ок	1000	11,2	0,10	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x6ок	1000	11,6	0,10
ПвПГнг(А)-FRHF 1x10ок	1000	12,4	0,12	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x10ок	1000	12,8	0,12
ПвПГнг(А)-FRHF 1x16ок	1000	13,3	0,13	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x16ок	1000	13,8	0,13
ПвПГнг(А)-FRHF 1x16мк	1000	14,0	0,14	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x16мк	1000	14,5	0,14
ПвПГнг(А)-FRHF 1x25мк	1000	15,6	0,17	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x25мк	1000	16,1	0,17
ПвПГнг(А)-FRHF 1x35мк	1000	16,8	0,19	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x35мк	1000	17,2	0,19
ПвПГнг(А)-FRHF 1x50мк	1000	18,8	0,23	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x50мк	1000	19,4	0,23
ПвПГнг(А)-FRHF 1x70мк	1000	20,6	0,26	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x70мк	1000	21,2	0,26
ПвПГнг(А)-FRHF 1x95мк	1000	22,3	0,29	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x95мк	1000	22,9	0,29
ПвПГнг(А)-FRHF 1x120мк	1000	24,1	0,33	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x120мк	1000	24,7	0,33
ПвПГнг(А)-FRHF 1x150мк	1000	26,0	0,37	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x150мк	1000	26,4	0,37
ПвПГнг(А)-FRHF 1x185мк	1000	27,8	0,42	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x185мк	1000	28,2	0,42
ПвПГнг(А)-FRHF 1x240мк	1000	30,3	0,47	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x240мк	1000	30,7	0,47
ПвПГнг(А)-FRHF 1x300мк	1000	34,3	0,59	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x300мк	1000	34,7	0,59
ПвПГнг(А)-FRHF 1x400мк	1000	37,7	0,68	ПвПГЭнг(А)-FRHF 1x400мк	1000	38,1	0,68
ПвПГнг(А)-FRHF 3x1,5ок	1000	14,4	0,17	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x1,5ок	1000	14,8	0,17
ПвПГнг(А)-FRHF 3x2,5ок	1000	15,2	0,18	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x2,5ок	1000	15,6	0,18
ПвПГнг(А)-FRHF 3x4ок	1000	16,1	0,20	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x4ок	1000	16,6	0,20
ПвПГнг(А)-FRHF 3x6ок	1000	17,2	0,23	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x6ок	1000	17,6	0,23
ПвПГнг(А)-FRHF 3x10ок	1000	19,3	0,28	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x10ок	1000	19,7	0,28
ПвПГнг(А)-FRHF 3x16ок	1000	21,3	0,32	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x16ок	1000	21,7	0,32
ПвПГнг(А)-FRHF 3x16мк	1000	22,8	0,36	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x16мк	1000	23,2	0,36
ПвПГнг(А)-FRHF 3x25мк	1000	26,4	0,48	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x25мк	1000	27,0	0,48
ПвПГнг(А)-FRHF 3x35мк	1000	28,9	0,55	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x35мк	1000	29,5	0,55
ПвПГнг(А)-FRHF 4x1,5ок	1000	15,4	0,19	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x1,5ок	1000	15,6	0,19
ПвПГнг(А)-FRHF 4x2,5ок	1000	16,3	0,20	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x2,5ок	1000	16,5	0,20
ПвПГнг(А)-FRHF 4x4ок	1000	17,4	0,23	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x4ок	1000	17,6	0,23
ПвПГнг(А)-FRHF 4x6ок	1000	18,5	0,25	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x6ок	1000	18,8	0,25
ПвПГнг(А)-FRHF 4x10ок	1000	20,9	0,31	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x10ок	1000	21,1	0,31
ПвПГнг(А)-FRHF 4x16ок	1000	23,1	0,36	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x16ок	1000	23,3	0,36
ПвПГнг(А)-FRHF 4x16мк	1000	25,0	0,41	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x16мк	1000	25,4	0,41
ПвПГнг(А)-FRHF 4x25мк	1000	28,8	0,54	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x25мк	1000	29,2	0,54
ПвПГнг(А)-FRHF 4x35мк	1000	31,6	0,63	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x35мк	1000	32,0	0,63
ПвПГнг(А)-FRHF 5x1,5ок	1000	16,5	0,21	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x1,5ок	1000	16,9	0,21
ПвПГнг(А)-FRHF 5x2,5ок	1000	17,5	0,24	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x2,5ок	1000	17,9	0,24
ПвПГнг(А)-FRHF 5x4ок	1000	18,7	0,27	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x4ок	1000	19,2	0,27
ПвПГнг(А)-FRHF 5x6ок	1000	20,0	0,30	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x6ок	1000	20,5	0,30
ПвПГнг(А)-FRHF 5x10ок	1000	22,6	0,37	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x10ок	1000	23,0	0,37
ПвПГнг(А)-FRHF 5x16ок	1000	25,3	0,44	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x16ок	1000	25,9	0,44
ПвПГнг(А)-FRHF 5x16мк	1000	27,2	0,49	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x16мк	1000	27,8	0,49
ПвПГнг(А)-FRHF 5x25мк	1000	31,5	0,64	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x25мк	1000	32,1	0,64
ПвПГнг(А)-FRHF 5x35мк	1000	35,2	0,77	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x35мк	1000	35,8	0,77

Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м	Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м
ПвПГнг(А)-FRHF 3x25мс	1000	25,7	0,52	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x25мс	1000	26,0	0,52
ПвПГнг(А)-FRHF 3x35мс	1000	27,7	0,57	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x35мс	1000	28,0	0,57
ПвПГнг(А)-FRHF 3x50мс	1000	30,3	0,64	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x50мс	1000	30,6	0,64
ПвПГнг(А)-FRHF 3x70мс	1000	35,2	0,76	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x70мс	1000	35,0	0,76
ПвПГнг(А)-FRHF 3x95мс	1000	38,1	0,84	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x95мс	1000	38,4	0,84
ПвПГнг(А)-FRHF 3x120мс	1000	41,5	0,95	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x120мс	1000	41,8	0,95
ПвПГнг(А)-FRHF 3x150мс	1000	45,1	1,07	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x150мс	1000	45,4	1,07
ПвПГнг(А)-FRHF 3x185мс	1000	49,2	1,24	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x185мс	1000	49,5	1,24
ПвПГнг(А)-FRHF 3x240мс	1000	53,6	1,38	ПвПГЭнг(А)-FRHF 3x240мс	1000	53,8	1,38
ПвПГнг(А)-FRHF 4x25мс	1000	27,1	0,60	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x25мс	1000	27,5	0,60
ПвПГнг(А)-FRHF 4x35мс	1000	29,8	0,66	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x35мс	1000	30,1	0,66
ПвПГнг(А)-FRHF 4x50мс	1000	33,1	0,76	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x50мс	1000	33,3	0,76
ПвПГнг(А)-FRHF 4x70мс	1000	37,3	0,89	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x70мс	1000	37,6	0,89
ПвПГнг(А)-FRHF 4x95мс	1000	40,9	1,00	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x95мс	1000	41,2	1,00
ПвПГнг(А)-FRHF 4x120мс	1000	44,6	1,11	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x120мс	1000	44,9	1,11
ПвПГнг(А)-FRHF 4x150мс	1000	49,0	1,30	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x150мс	1000	49,3	1,30
ПвПГнг(А)-FRHF 4x185мс	1000	53,5	1,47	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x185мс	1000	53,8	1,47
ПвПГнг(А)-FRHF 4x240мс	1000	58,4	1,66	ПвПГЭнг(А)-FRHF 4x240мс	1000	58,8	1,66
ПвПГнг(А)-FRHF 5x25мс	1000	29,0	0,69	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x25мс	1000	29,4	0,69
ПвПГнг(А)-FRHF 5x35мс	1000	31,7	0,75	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x35мс	1000	32,0	0,76
ПвПГнг(А)-FRHF 5x50мс	1000	36,5	0,90	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x50мс	1000	36,8	0,91
ПвПГнг(А)-FRHF 5x70мс	1000	42,0	1,08	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x70мс	1000	42,3	1,08
ПвПГнг(А)-FRHF 5x95мс	1000	45,7	1,18	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x95мс	1000	46,0	1,18
ПвПГнг(А)-FRHF 5x120мс	1000	49,9	1,34	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x120мс	1000	50,2	1,35
ПвПГнг(А)-FRHF 5x150мс	1000	55,3	1,55	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x150мс	1000	55,6	1,56
ПвПГнг(А)-FRHF 5x185мс	1000	59,8	1,78	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x185мс	1000	60,1	1,78
ПвПГнг(А)-FRHF 5x240мс	1000	66,7	2,01	ПвПГЭнг(А)-FRHF 5x240мс	1000	67,0	2,02
Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м	Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м
ППГнг(А)-FRHF 3x25мс	1000	26,5	0,62	ППГЭнг(А)-FRHF 3x25мс	1000	26,6	0,62
ППГнг(А)-FRHF 3x35мс	1000	28,5	0,68	ППГЭнг(А)-FRHF 3x35мс	1000	28,6	0,68
ППГнг(А)-FRHF 3x50мс	1000	31,6	0,79	ППГЭнг(А)-FRHF 3x50мс	1000	31,7	0,79
ППГнг(А)-FRHF 3x70мс	1000	34,4	0,87	ППГЭнг(А)-FRHF 3x70мс	1000	34,4	0,87
ППГнг(А)-FRHF 3x95мс	1000	40,2	1,07	ППГЭнг(А)-FRHF 3x95мс	1000	40,3	1,07
ППГнг(А)-FRHF 3x120мс	1000	42,8	1,16	ППГЭнг(А)-FRHF 3x120мс	1000	42,9	1,16
ППГнг(А)-FRHF 3x150мс	1000	46,8	1,35	ППГЭнг(А)-FRHF 3x150мс	1000	46,9	1,35
ППГнг(А)-FRHF 3x185мс	1000	50,5	1,53	ППГЭнг(А)-FRHF 3x185мс	1000	50,6	1,53
ППГнг(А)-FRHF 3x240мс	1000	55,3	1,74	ППГЭнг(А)-FRHF 3x240мс	1000	55,3	1,74
ППГнг(А)-FRHF 4x25мс	1000	27,4	0,64	ППГЭнг(А)-FRHF 4x25мс	1000	27,5	0,64
ППГнг(А)-FRHF 4x35мс	1000	29,7	0,71	ППГЭнг(А)-FRHF 4x35мс	1000	29,7	0,71
ППГнг(А)-FRHF 4x50мс	1000	33,1	0,83	ППГЭнг(А)-FRHF 4x50мс	1000	33,1	0,83
ППГнг(А)-FRHF 4x70мс	1000	36,9	0,94	ППГЭнг(А)-FRHF 4x70мс	1000	37,0	0,94
ППГнг(А)-FRHF 4x95мс	1000	42,6	1,13	ППГЭнг(А)-FRHF 4x95мс	1000	42,7	1,13
ППГнг(А)-FRHF 4x120мс	1000	45,8	1,23	ППГЭнг(А)-FRHF 4x120мс	1000	45,9	1,23
ППГнг(А)-FRHF 4x150мс	1000	50,2	1,43	ППГЭнг(А)-FRHF 4x150мс	1000	50,4	1,43
ППГнг(А)-FRHF 4x185мс	1000	54,8	1,62	ППГЭнг(А)-FRHF 4x185мс	1000	54,9	1,62
ППГнг(А)-FRHF 4x240мс	1000	60,1	1,86	ППГЭнг(А)-FRHF 4x240мс	1000	60,4	1,86
ППГнг(А)-FRHF 5x25мс	1000	29,7	0,72	ППГЭнг(А)-FRHF 5x25мс	1000	30,0	0,72
ППГнг(А)-FRHF 5x35мс	1000	32,3	0,79	ППГЭнг(А)-FRHF 5x35мс	1000	32,6	0,79
ППГнг(А)-FRHF 5x50мс	1000	37,5	0,97	ППГЭнг(А)-FRHF 5x50мс	1000	37,9	0,97
ППГнг(А)-FRHF 5x70мс	1000	42,6	1,12	ППГЭнг(А)-FRHF 5x70мс	1000	42,9	1,12
ППГнг(А)-FRHF 5x95мс	1000	47,6	1,32	ППГЭнг(А)-FRHF 5x95мс	1000	47,9	1,32
ППГнг(А)-FRHF 5x120мс	1000	51,0	1,44	ППГЭнг(А)-FRHF 5x120мс	1000	51,3	1,44
ППГнг(А)-FRHF 5x150мс	1000	56,3	1,66	ППГЭнг(А)-FRHF 5x150мс	1000	56,7	1,66
ППГнг(А)-FRHF 5x185мс	1000	60,9	1,89	ППГЭнг(А)-FRHF 5x185мс	1000	61,2	1,89
ППГнг(А)-FRHF 5x240мс	1000	68,2	2,18	ППГЭнг(А)-FRHF 5x240мс	1000	68,5	2,18

Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м	Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м
ППГнг(А)-FRHF 3x1,5ок	660	14,1	0,14	ППГнг(А)-FRHF 3x1,5ок	1000	15,0	0,16
ППГнг(А)-FRHF 3x2,5ок	660	15,0	0,15	ППГнг(А)-FRHF 3x2,5ок	1000	15,8	0,17
ППГнг(А)-FRHF 3x4ок	660	16,9	0,19	ППГнг(А)-FRHF 3x4ок	1000	18,2	0,22
ППГнг(А)-FRHF 3x6ок	660	17,9	0,21	ППГнг(А)-FRHF 3x6ок	1000	19,3	0,25
ППГнг(А)-FRHF 3x10ок	660	20,6	0,27	ППГнг(А)-FRHF 3x10ок	1000	21,1	0,29
ППГнг(А)-FRHF 3x16ок	660	22,7	0,32	ППГнг(А)-FRHF 3x16ок	1000	23,2	0,33
ППГнг(А)-FRHF 3x16мк	660	25,2	0,39	ППГнг(А)-FRHF 3x16мк	1000	25,6	0,40
ППГнг(А)-FRHF 3x25мк	660	28,7	0,49	ППГнг(А)-FRHF 3x25мк	1000	29,2	0,51
ППГнг(А)-FRHF 3x35мк	660	31,3	0,57	ППГнг(А)-FRHF 3x35мк	1000	31,8	0,59
ППГнг(А)-FRHF 3x50мк	660	35,8	0,72	ППГнг(А)-FRHF 3x50мк	1000	36,2	0,75
ППГнг(А)-FRHF 4x1,5ок	660	15,1	0,15	ППГнг(А)-FRHF 4x1,5ок	1000	16,1	0,18
ППГнг(А)-FRHF 4x2,5ок	660	16,0	0,17	ППГнг(А)-FRHF 4x2,5ок	1000	17,5	0,21
ППГнг(А)-FRHF 4x4ок	660	18,1	0,22	ППГнг(А)-FRHF 4x4ок	1000	19,7	0,26
ППГнг(А)-FRHF 4x6ок	660	19,4	0,24	ППГнг(А)-FRHF 4x6ок	1000	20,8	0,28
ППГнг(А)-FRHF 4x10ок	660	22,4	0,31	ППГнг(А)-FRHF 4x10ок	1000	22,9	0,33
ППГнг(А)-FRHF 4x16ок	660	25,6	0,40	ППГнг(А)-FRHF 4x16ок	1000	26,1	0,42
ППГнг(А)-FRHF 4x16мк	660	27,4	0,44	ППГнг(А)-FRHF 4x16мк	1000	27,9	0,46
ППГнг(А)-FRHF 4x25мк	660	31,3	0,56	ППГнг(А)-FRHF 4x25мк	1000	31,9	0,59
ППГнг(А)-FRHF 4x35мк	660	34,3	0,65	ППГнг(А)-FRHF 4x35мк	1000	34,8	0,67
ППГнг(А)-FRHF 4x50мк	660	39,1	0,83	ППГнг(А)-FRHF 4x50мк	1000	39,6	0,85
ППГнг(А)-FRHF 5x1,5ок	660	16,2	0,18	ППГнг(А)-FRHF 5x1,5ок	1000	17,8	0,21
ППГнг(А)-FRHF 5x2,5ок	660	17,7	0,21	ППГнг(А)-FRHF 5x2,5ок	1000	18,9	0,24
ППГнг(А)-FRHF 5x4ок	660	19,6	0,25	ППГнг(А)-FRHF 5x4ок	1000	21,3	0,30
ППГнг(А)-FRHF 5x6ок	660	21,0	0,28	ППГнг(А)-FRHF 5x6ок	1000	22,6	0,33
ППГнг(А)-FRHF 5x10ок	660	25,2	0,40	ППГнг(А)-FRHF 5x10ок	1000	25,8	0,42
ППГнг(А)-FRHF 5x16ок	660	27,8	0,47	ППГнг(А)-FRHF 5x16ок	1000	28,4	0,49
ППГнг(А)-FRHF 5x16мк	660	29,8	0,52	ППГнг(А)-FRHF 5x16мк	1000	30,3	0,54
ППГнг(А)-FRHF 5x25мк	660	34,3	0,66	ППГнг(А)-FRHF 5x25мк	1000	34,9	0,69
ППГнг(А)-FRHF 5x35мк	660	38,0	0,79	ППГнг(А)-FRHF 5x35мк	1000	38,5	0,82
ППГнг(А)-FRHF 5x50мк	660	43,0	0,99	ППГнг(А)-FRHF 5x50мк	1000	43,5	1,02
Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м	Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м
ПвБПнг(А)-FRHF 2x1,5ок	1000	15,7	0,18	ПвБПнг(А)-FRHF 2x1,5ок	1000	14,8	0,18
ПвБПнг(А)-FRHF 2x2,5ок	1000	16,5	0,20	ПвБПнг(А)-FRHF 2x2,5ок	1000	15,5	0,20
ПвБПнг(А)-FRHF 2x4ок	1000	18,2	0,24	ПвБПнг(А)-FRHF 2x4ок	1000	16,4	0,24
ПвБПнг(А)-FRHF 2x6ок	1000	19,2	0,27	ПвБПнг(А)-FRHF 2x6ок	1000	17,4	0,27
ПвБПнг(А)-FRHF 2x10ок	1000	20,8	0,31	ПвБПнг(А)-FRHF 2x10ок	1000	19,4	0,31
ПвБПнг(А)-FRHF 2x16ок	1000	22,6	0,36	ПвБПнг(А)-FRHF 2x16ок	1000	21,3	0,36
ПвБПнг(А)-FRHF 2x16мк	1000	24,4	0,42	ПвБПнг(А)-FRHF 2x16мк	1000	22,6	0,42
ПвБПнг(А)-FRHF 2x25мк	1000	27,6	0,53	ПвБПнг(А)-FRHF 2x25мк	1000	26,0	0,53
ПвБПнг(А)-FRHF 2x35мк	1000	29,9	0,61	ПвБПнг(А)-FRHF 2x35мк	1000	28,3	0,61
ПвБПнг(А)-FRHF 3x1,5ок	1000	16,6	0,20	ПвБПнг(А)-FRHF 3x1,5ок	1000	16,3	0,20
ПвБПнг(А)-FRHF 3x2,5ок	1000	17,4	0,22	ПвБПнг(А)-FRHF 3x2,5ок	1000	17,1	0,22
ПвБПнг(А)-FRHF 3x4ок	1000	19,3	0,26	ПвБПнг(А)-FRHF 3x4ок	1000	18,1	0,26
ПвБПнг(А)-FRHF 3x6ок	1000	20,3	0,29	ПвБПнг(А)-FRHF 3x6ок	1000	19,2	0,29
ПвБПнг(А)-FRHF 3x10ок	1000	22,0	0,33	ПвБПнг(А)-FRHF 3x10ок	1000	21,3	0,33
ПвБПнг(А)-FRHF 3x16ок	1000	24,4	0,40	ПвБПнг(А)-FRHF 3x16ок	1000	23,3	0,40
ПвБПнг(А)-FRHF 3x16мк	1000	26,1	0,45	ПвБПнг(А)-FRHF 3x16мк	1000	25,2	0,45
ПвБПнг(А)-FRHF 3x25мк	1000	29,5	0,56	ПвБПнг(А)-FRHF 3x25мк	1000	28,6	0,56
ПвБПнг(А)-FRHF 3x35мк	1000	31,9	0,64	ПвБПнг(А)-FRHF 3x35мк	1000	31,1	0,64

Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м	Число жил и сечение, мм ²	U _н , В	Наружный диаметр кабеля, мм	Объем горючей массы, л/м
ПБПнг(А)-FRHF 4x1,5ок	1000	17,5	0,22	ПвБПнг(А)-FRHF 4x1,5ок	1000	17,3	0,22
ПБПнг(А)-FRHF 4x2,5ок	1000	18,3	0,24	ПвБПнг(А)-FRHF 4x2,5ок	1000	18,2	0,24
ПБПнг(А)-FRHF 4x4ок	1000	20,4	0,29	ПвБПнг(А)-FRHF 4x4ок	1000	19,3	0,29
ПБПнг(А)-FRHF 4x6ок	1000	21,6	0,32	ПвБПнг(А)-FRHF 4x6ок	1000	20,5	0,32
ПБПнг(А)-FRHF 4x10ок	1000	23,5	0,37	ПвБПнг(А)-FRHF 4x10ок	1000	22,9	0,37
ПБПнг(А)-FRHF 4x16ок	1000	26,1	0,45	ПвБПнг(А)-FRHF 4x16ок	1000	25,5	0,45
ПБПнг(А)-FRHF 4x16мк	1000	27,8	0,50	ПвБПнг(А)-FRHF 4x16мк	1000	27,2	0,50
ПБПнг(А)-FRHF 4x25мк	1000	31,7	0,65	ПвБПнг(А)-FRHF 4x25мк	1000	31,0	0,65
ПБПнг(А)-FRHF 4x35мк	1000	35,6	0,79	ПвБПнг(А)-FRHF 4x35мк	1000	33,8	0,79
ПБПнг(А)-FRHF 5x1,5ок	1000	19,3	0,26	ПвБПнг(А)-FRHF 5x1,5ок	1000	18,9	0,26
ПБПнг(А)-FRHF 5x2,5ок	1000	20,7	0,28	ПвБПнг(А)-FRHF 5x2,5ок	1000	19,9	0,28
ПБПнг(А)-FRHF 5x4ок	1000	22,2	0,34	ПвБПнг(А)-FRHF 5x4ок	1000	21,1	0,34
ПБПнг(А)-FRHF 5x6ок	1000	23,5	0,38	ПвБПнг(А)-FRHF 5x6ок	1000	22,4	0,38
ПБПнг(А)-FRHF 5x10ок	1000	26,2	0,45	ПвБПнг(А)-FRHF 5x10ок	1000	25,0	0,45
ПБПнг(А)-FRHF 5x16ок	1000	28,8	0,53	ПвБПнг(А)-FRHF 5x16ок	1000	27,5	0,53
ПБПнг(А)-FRHF 5x16мк	1000	30,6	0,60	ПвБПнг(А)-FRHF 5x16мк	1000	29,4	0,60
ПБПнг(А)-FRHF 5x25мк	1000	36,1	0,81	ПвБПнг(А)-FRHF 5x25мк	1000	33,7	0,81
ПБПнг(А)-FRHF 5x35мк	1000	39,2	0,92	ПвБПнг(А)-FRHF 5x35мк	1000	38,0	0,92
ПБПнг(А)-FRHF 3x25мс	1000	27,1	0,42	ПвБПнг(А)-FRHF 3x25мс	1000	27,1	0,42
ПБПнг(А)-FRHF 3x35мс	1000	29,0	0,46	ПвБПнг(А)-FRHF 3x35мс	1000	29,0	0,46
ПБПнг(А)-FRHF 3x50мс	1000	31,9	0,57	ПвБПнг(А)-FRHF 3x50мс	1000	32,5	0,57
ПБПнг(А)-FRHF 3x70мс	1000	35,4	0,68	ПвБПнг(А)-FRHF 3x70мс	1000	35,8	0,68
ПБПнг(А)-FRHF 3x95мс	1000	40,1	0,79	ПвБПнг(А)-FRHF 3x95мс	1000	40,5	0,79
ПБПнг(А)-FRHF 3x120мс	1000	42,8	0,88	ПвБПнг(А)-FRHF 3x120мс	1000	43,4	0,88
ПБПнг(А)-FRHF 3x150мс	1000	47,3	1,08	ПвБПнг(А)-FRHF 3x150мс	1000	47,9	1,08
ПБПнг(А)-FRHF 3x185мс	1000	51,0	1,23	ПвБПнг(А)-FRHF 3x185мс	1000	51,6	1,23
ПБПнг(А)-FRHF 3x240мс	1000	57,9	1,44	ПвБПнг(А)-FRHF 3x240мс	1000	58,3	1,44
ПБПнг(А)-FRHF 3x50мс+ 1x25мс	1000	33,0	0,67	ПвБПнг(А)-FRHF 3x50мс+ 1x25мс	1000	35,4	0,67
ПБПнг(А)-FRHF 3x70мс+ 1x35мс	1000	37,9	0,81	ПвБПнг(А)-FRHF 3x70мс+ 1x35мс	1000	40,5	0,81
ПБПнг(А)-FRHF 3x95мс+ 1x50мс	1000	41,8	0,90	ПвБПнг(А)-FRHF 3x95мс+ 1x50мс	1000	44,0	0,90
ПБПнг(А)-FRHF 3x120мс+ 1x70мс	1000	46,3	1,10	ПвБПнг(А)-FRHF 3x120мс+ 1x70мс	1000	49,1	1,10
ПБПнг(А)-FRHF 3x150мс+ 1x70мс	1000	50,1	1,26	ПвБПнг(А)-FRHF 3x150мс+ 1x70мс	1000	54,5	1,26
ПБПнг(А)-FRHF 3x185мс+ 1x95мс	1000	56,3	1,46	ПвБПнг(А)-FRHF 3x185мс+ 1x95мс	1000	59,1	1,46
ПБПнг(А)-FRHF 3x240мс+ 1x120мс	1000	61,2	1,69	ПвБПнг(А)-FRHF 3x240мс+ 1x120мс	1000	64,2	1,69
ПБПнг(А)-FRHF 4x25мс	1000	28,9	0,49	ПвБПнг(А)-FRHF 4x25мс	1000	28,9	0,49
ПБПнг(А)-FRHF 4x35мс	1000	31,1	0,54	ПвБПнг(А)-FRHF 4x35мс	1000	31,1	0,54
ПБПнг(А)-FRHF 4x50мс	1000	35,2	0,69	ПвБПнг(А)-FRHF 4x50мс	1000	35,4	0,69
ПБПнг(А)-FRHF 4x70мс	1000	39,7	0,84	ПвБПнг(А)-FRHF 4x70мс	1000	40,5	0,84
ПБПнг(А)-FRHF 4x95мс	1000	43,6	0,93	ПвБПнг(А)-FRHF 4x95мс	1000	44,0	0,93
ПБПнг(А)-FRHF 4x120мс	1000	48,5	1,13	ПвБПнг(А)-FRHF 4x120мс	1000	49,1	1,13
ПБПнг(А)-FRHF 4x150мс	1000	53,9	1,31	ПвБПнг(А)-FRHF 4x150мс	1000	54,5	1,31
ПБПнг(А)-FRHF 4x185мс	1000	58,9	1,54	ПвБПнг(А)-FRHF 4x185мс	1000	59,1	1,54
ПБПнг(А)-FRHF 4x240мс	1000	63,8	1,77	ПвБПнг(А)-FRHF 4x240мс	1000	64,2	1,77
ПБПнг(А)-FRHF 5x25мс	1000	31,4	0,77	ПвБПнг(А)-FRHF 5x25мс	1000	31,8	0,77
ПБПнг(А)-FRHF 5x35мс	1000	34,7	0,90	ПвБПнг(А)-FRHF 5x35мс	1000	35,1	0,90
ПБПнг(А)-FRHF 5x50мс	1000	39,1	1,19	ПвБПнг(А)-FRHF 5x50мс	1000	39,5	1,19
ПБПнг(А)-FRHF 5x70мс	1000	42,5	1,23	ПвБПнг(А)-FRHF 5x70мс	1000	42,9	1,23
ПБПнг(А)-FRHF 5x95мс	1000	48,7	1,53	ПвБПнг(А)-FRHF 5x95мс	1000	49,1	1,53
ПБПнг(А)-FRHF 5x120мс	1000	56,3	2,11	ПвБПнг(А)-FRHF 5x120мс	1000	56,7	2,11
ПБПнг(А)-FRHF 5x150мс	1000	58,4	2,33	ПвБПнг(А)-FRHF 5x150мс	1000	58,8	2,33
ПБПнг(А)-FRHF 5x185мс	1000	64,6	2,70	ПвБПнг(А)-FRHF 5x185мс	1000	65,0	2,70
ПБПнг(А)-FRHF 5x240мс	1000	69,3	2,93	ПвБПнг(А)-FRHF 5x240мс	1000	69,7	2,93

Допустимые токовые нагрузки кабелей, А

Номинальное сечение жилы, мм ²	С изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов						С изоляцией из сшитого полиэтилена					
	одножильных			многожильных**			одножильных			многожильных**		
	на постоянном токе		на переменном токе*	на переменном токе		на переменном токе*	на постоянном токе		на переменном токе*	на переменном токе		
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
с медными жилами												
1,5	29	41	22	30	21	27	35	48	28	33	25	31
2,5	37	55	30	39	27	36	46	63	36	42	34	40
4	50	71	39	50	36	47	60	82	47	54	45	52
6	63	90	50	62	46	59	76	102	59	67	56	64
10	86	124	68	83	63	79	105	136	82	89	78	86
16	113	159	89	107	84	102	139	175	108	115	104	112
25	153	207	121	137	112	133	188	228	146	147	141	144
35	187	249	147	163	137	158	230	274	180	176	172	173
50	227	295	179	194	167	187	281	325	220	208	209	205
70	286	364	226	237	211	231	356	399	279	255	265	253
95	354	436	280	285	261	279	440	478	345	306	327	304
120	413	499	326	324	302	317	514	546	403	348	381	347
150	473	561	373	364	346	358	591	614	464	392	437	391
185	547	637	431	142	397	405	685	695	538	443	504	442
240	655	743	512	477	472	471	821	812	641	515	598	515
300	760	845	591	539	542	533	956	924	739	501	688	583
400	894	971	685	612	633	611	1124	1060	860	661	807	669

* Прокладка треугольником вплотную.

** Для определения токовых нагрузок четырехжильных кабелей с жилами равного сечения в четырехпроводных сетях при нагрузке во всех жилах в нормальном режиме, а также для пятижильных кабелей данные значения должны быть умножены на коэффициент 0,93

Токовые нагрузки в таблице «Допустимые токовые нагрузки кабелей» даны для температуры окружающей среды 25 °С. При других значениях расчетных температур окружающей среды необходимо применять поправочные коэффициенты, указанные ниже

Поправочные коэффициенты

Условная температура среды, °С	Нормированная температура жилы, °С	Поправочные коэффициенты для тока при расчетной температуре среды, °С											
		минус 5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
25	70	1,29	1,24	1,20	1,15	1,11	1,05	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67
25	90	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,0	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей, кА

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей, кА
1,5	0,21
2,5	0,34
4	0,54
6	0,81
10	1,36
16	2,16
25	3,46
35	4,80
50	6,50
70	9,38
95	13,03
120	16,43
150	20,26
185	25,35
240	33,32
300	41,64
400	55,20