

## КИС-РВ-КШвнг(A)-FRLS, КИС-РВ-КШвнг(A)-FRLSLTx КИС-РП-КШпнг(A)-FRHF, КИС-РП-КШп-Мнг(A)-FRHF

### Применение:

Для систем распределенного сбора и передачи данных, применяющих стандарты RS-485 по ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485, Profibus.

Для систем противопожарной защиты, управления и автоматизации на объектах повышенной пожарной опасности. Для систем безопасности интегрированных с АСУ ТП на нефтегазовых предприятиях.

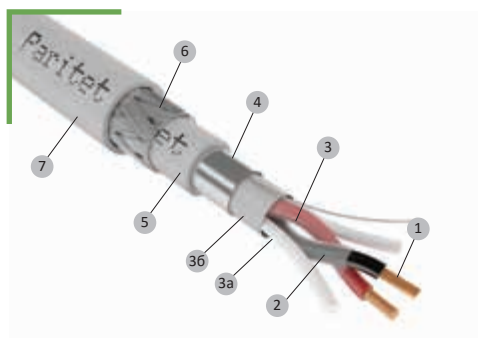
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 100 МГц.

### Стойкость к воздействию:

- открытого пламени в течение 180 мин;
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C;
- механических повреждений (растягивающих, изгибающих, сдавливающих), защищены от грызунов.

### Подтверждение соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС «О безопасности низковольтного оборудования»;
- Сертификат соответствия ФЗ РФ - №123 от 07.2008



1. **Токопроводящая жила** – медная однопроволочная
2. **Изоляция** – комбинированная (кремнийорганический и полиолефиновый слои)
3. **Сердечник** – парная скрутка
- 3а. **Заполнение** – кордель из безгалогенной композиции для придания круглой формы
- 3б. **Поясная изоляция** – трубка из безгалогенной композиции, на кабелях с числом пар 1 и 4
4. **Экран** – алюмополимерная лента
5. **Оболочка** – согласно индексу, см. таблицу ниже
6. **Броня** – оплетка стальными оцинкованными проволоками
7. **Защитный шланг** – согласно индексу, см. таблицу ниже

Электрические характеристики указаны на стр. 68

### Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВ-КШвнг(A)-FRLS	КИС-РВ-КШвнг(A)-FRLSLTx	КИС-РП-КШпнг(A)-FRHF	КИС-РП-КШп-Мнг(A)-FRHF
Материал оболочки	ПВХ пониженной пожарной опасности	Низкотоксичный ПВХ пониженной пожарной опасности	Безгалогенный компаунд	Маслостойкий безгалогенный компаунд

#### Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012	П16.1.2.2.2	П16.1.2.1.2	П16.1.1.2.1	П16.1.1.2.1
Тип прокладки	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)
Низкое дымо- и газовыделение	+	+	+	+
Низкая коррозионная активность	-	-	+	+
Токсичность продуктов горения	Пониженная	Низкая	Пониженная	Пониженная
Применяется на социально-значимых объектах (школы, больницы, дет.сады и пр.)	-	+	-	-

#### Эксплуатация и монтаж

Уличная прокладка	-	-	+	+
Температура монтажа	-15°C +70°C	-15°C +70°C	-20°C +70°C	-20°C +70°C
Температура эксплуатации	-50°C +70°C	-50°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C
Кратковременное воздействие минеральных масел	-	-	+	+
Стойки к горюче-смазочным материалам*	-	-	-	+
Срок службы, лет	25	25	30	40
Цвет кабеля	Серый	Серый	Черный	Черный
Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150	Кат. 2-4	Кат. 2-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4

Минимальный радиус изгиба при монтаже не менее 10 наружных диаметров кабеля

\* - дизельное топливо, буровой раствор, бензин, разбавленные кислоты, водные щелочные растворы и др.

Пример условного обозначения кабеля:

КИС-РП-КШпнг(A)-FRHF 2x2x0,64

# Кабели огнестойкие бронированные симметричные парной скрутки для промышленного интерфейса RS-485 и систем безопасности и автоматизации ТУ 3574-020-39793330-2012



## Конструктивные параметры кабеля КИС-РВ и КИС-РП

Число пар и диаметр, мм	Число проволок и диаметр, мм	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км				Объем горючей массы, л/км
			нг(A)-FRLS	нг(A)-FRLSLTx	нг(A)-FRHF	Мнг(A)-FRHF	
1x2x0,50	1x0,50	5,5	37,8	39,2	37,2	38,1	21,1
2x2x0,50		8,2	61,3	63,7	60,4	61,9	38,5
4x2x0,50		10,6	104	109,4	103,3	106	59,9
1x2x0,64	1x0,64	6,8	56,2	58,2	55,4	56,7	32,2
2x2x0,64		10,1	92,7	96	91,4	93,4	60,5
4x2x0,64		12,1	136,8	141,9	134,9	138	77,5
1x2x0,80	1x0,80	8,3	81,3	83,9	80,3	81,9	47,3
2x2x0,80		12,7	144	149,2	142	145,2	95,6
4x2x0,80		15,7	231,2	240,9	227,4	233,4	133,8
1x2x0,97	1x0,97	9,8	113,5	117,2	112	114,3	66
2x2x0,97		14,6	179,9	186	177,6	181,3	116,1
4x2x0,97		18,2	304,8	316,2	300,4	307,4	174,5
1x2x1,13	1x1,13	11,2	148,5	153,3	146,7	149,6	87,2
2x2x1,13		16,7	245,2	253,6	242	247,1	160,3
4x2x1,13		20,5	381,4	394,5	376,4	384,4	216,6
1x2x1,38	1x1,38	11,1	152,6	157,3	150,8	153,7	83,8
2x2x1,38		16,9	264,3	272,8	261	266,3	160,2
4x2x1,38		20,4	398,3	411,2	393,3	401,3	202,9
1x2x1,78	1x1,78	11,6	182,3	187,2	180,5	183,5	91,2
2x2x1,78		17,7	307,8	316,7	304,4	309,9	164,5
4x2x1,78		22,1	532,8	551,1	525,8	537	241,3

## Конструктивные параметры кабеля КИС-РВ-К и КИС-РП-К

Число пар и диаметр, мм	Число проволок и диаметр, мм	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км				Объем горючей массы, л/км
			нг(A)-FRLS	нг(A)-FRLSLTx	нг(A)-FRHF	Мнг(A)-FRHF	
1x2x0,50	1x0,50	7,0	85,7	87,1	85,1	86	21,1
2x2x0,50		9,4	125,1	127,5	124,2	125,7	38,5
4x2x0,50		12,1	184,5	188,9	182,8	185,5	59,9
1x2x0,64	1x0,64	8,3	107,3	19,3	106,5	107,8	32,2
2x2x0,64		11,3	163,8	167,1	162,5	164,5	60,5
4x2x0,64		13,6	222,9	228	221	224,1	77,5
1x2x0,80	1x0,80	9,8	144,8	147,4	143,8	145,4	47,3
2x2x0,80		13,9	232,1	237,3	230,1	233,3	95,6
4x2x0,80		17,2	342,4	252,1	338,6	344,6	133,8
1x2x0,97	1x0,97	11,3	184,6	188,3	183,1	185,4	66
2x2x0,97		15,8	291,2	297,3	288,9	292,6	116,1
4x2x0,97		19,7	431,5	442,9	427,1	434,1	174,5
1x2x1,13	1x1,13	12,7	228,7	233,5	226,9	229,8	87,2
2x2x1,13		17,9	359,7	368,1	256,5	361,6	160,3
4x2x1,13		22,0	540,2	553,3	535,2	543,2	216,6
1x2x1,38	1x1,38	12,6	232,3	237	230,5	233,4	83,8
2x2x1,38		18,1	380,5	389	377,2	382,5	160,2
4x2x1,38		21,9	556,9	569,8	551,9	559,9	202,9
1x2x1,78	1x1,78	13,1	265,3	270,2	263,5	266,5	91,2
2x2x1,78		18,9	429	437,9	425,6	431,1	164,5
4x2x1,78		23,6	691,5	709,8	684,5	695,7	241,3

## Конструктивные параметры кабеля КИС-РВ-КШв и КИС-РП-КШп

Число пар и диаметр, мм	Число проволок и диаметр, мм	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км				Объем горючей массы, л/км
			нг(A)-FRLS	нг(A)-FRLSLTx	нг(A)-FRHF	Мнг(A)-FRHF	
1x2x0,50	1x0,50	9,0	128	129,9	134,9	130,2	48,7
2x2x0,50		11,4	179,9	182,6	189,7	182,8	74,4
4x2x0,50		15,1	292,1	297,3	310,9	297,7	130,4
1x2x0,64	1x0,64	10,3	156,3	158,7	164,9	158,9	64,3
2x2x0,64		13,7	242,8	246,7	256,8	247	112,3
4x2x0,64		16,6	349,3	348,1	363,4	355,6	155,8
1x2x0,80	1x0,80	11,8	201,6	204,5	212	204,6	84,6
2x2x0,80		16,9	353,8	359,8	375,4	360,2	175,4
4x2x0,80		20,2	488,8	497,5	519,8	496,6	230,7
1x2x0,97	1x0,97	13,7	263,4	267,5	278	267,6	117,8
2x2x0,97		18,8	427,9	434,7	452,4	435,1	205,8
4x2x0,97		23,1	622	632,7	660,4	632	300,2
1x2x1,13	1x1,13	15,7	341	346,5	360,8	346,9	160,8
2x2x1,13		20,9	512,4	520,6	542,1	520,4	260,9
4x2x1,13		25,4	751	763	794,2	762,1	355,8
1x2x1,38	1x1,38	15,6	343,8	349,25	363,4	349,6	156,9
2x2x1,38		21,5	557,5	566,6	590,2	566,8	276,5
4x2x1,38		25,3	766,8	778,7	810	777,9	341,5
1x2x1,78	1x1,78	16,1	380,8	386,4	404,1	386,9	166,9
2x2x1,78		22,3	613,2	622,6	647,3	622,9	285,5
4x2x1,78		27,0	915	929	967	927	389,9

В таблицах приведены номинальные значения параметров

Перечень продукции серийного производства представлен в прайс-листе. Остальная продукция исполняется по специальным заказам.



+7 (495) 926-2269,  
+7 (4967) 65-0525



zakah@paritet.podolsk.ru,  
www.paritet-podolsk.ru

# Кабели огнестойкие симметричные парной скрутки для промышленного интерфейса RS-485 и систем безопасности и автоматизации ТУ 3574-020-39793330-2012



## Цветовая маркировка жил в кабелях

Число пар в кабеле	Цвет изоляции жил в парах
1	черный (серый), красный
2	то же, а также коричневый, синий
3	то же, а также красный, белый
4	то же, а также синий, белый

## Электрические характеристики:

Относительная скорость распространения сигнала любой пары не менее 55% в диапазоне частот 1-20 МГц

Электрическое сопротивление изоляции постоянному току, пересчитанное длину 1 км и температуру 20 °С, не менее 500 МОм

Омическая асимметрия жил в парах на длине 1 км не более 3%

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 1 мин:

- при постоянном токе 3 кВ;
- при переменном токе частотой 50 Гц 2 кВ.

Переходное затухание на ближнем конце NEXT, дБ/100 м	Частота, МГц						
	1,0	1,5	2,0	3,0	6,0	10,0	20,0
	65,3	62,66	60,78	58,14	53,63	50,3	45,78

## Электрические параметры кабелей КИС-РВ, КИС-РП

Наименование параметра	Значения для кабелей с диаметром токопроводящих жил, мм						
	0,50	0,64	0,80	0,97	1,13	1,38	1,78
Волновое сопротивление, Ом (1-20 МГц)	120±15					100±15	80±15
Коэффициент затухания, дБ/ 100 м, не более, при частоте, МГц:							
1,0	2,22	1,74	1,40	1,18	1,05	1,02	0,98
1,5	2,60	2,06	1,65	1,40	1,24	1,20	1,14
2,0	2,97	2,34	1,89	1,61	1,43	1,38	1,32
3,0	3,50	2,77	2,26	1,92	1,72	1,65	1,57
6,0	4,69	3,77	3,08	2,65	2,38	2,29	2,18
10,0	5,94	4,80	4,00	3,42	3,11	3,00	2,85
20,0	8,36	6,85	5,73	5,00	4,56	4,40	4,20
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току на 1 км, не более	95,0	58,0	36,0	24,5	18,1	12,1	7,4
Электрическая емкость пары, пересчитанная на 1 км длины, при частоте 800 или 1000 Гц, нФ, не более	55	55	55	55	55	65	79

## Электрические параметры кабелей КИС-РВГ, КИС-РПГ

Наименование параметра	Значения для кабелей с диаметром токопроводящих жил, мм						
	0,60	0,78	0,90	1,10	1,20	1,50	2,00
Волновое сопротивление, Ом (1-20 МГц)	120±15					100±15	80±15
Коэффициент затухания, дБ/ 100 м, не более, при частоте, МГц:							
1,0	2,23	1,69	1,50	1,21	1,12	1,09	1,07
1,5	2,62	2,00	1,75	1,45	1,33	1,29	1,26
2,0	3,00	2,26	2,00	1,66	1,53	1,49	1,45
3,0	3,54	2,70	2,39	2,00	1,85	1,79	1,73
6,0	4,77	3,68	3,27	2,75	2,56	2,47	2,40
10,0	6,00	4,69	4,20	3,55	3,32	3,20	3,12
20,0	8,50	6,69	6,00	5,20	4,87	4,70	4,58
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току на 1 км, не более:	89,1	57,0	40,5	25,2	21,8	14,0	8,05
Электрическая емкость пары, пересчитанная на 1 км длины, при частоте 800 или 1000 Гц, нФ, не более	55	55	55	55	55	65	79

Значения приведены для температуры 20°С

