



Кабели КИС для интерфейсной связи

RS485\422\232, IO-Link, CAN и пр.

Сделано в России



ПАРИТЕТ
Кабельный завод

Кабели для промышленного интерфейса RS-485

Кабели без брони

КИС-В, КИС-П, КИС-У, КИС-Внг(А)-LS, КИС-Пнг(А)-HF, КИС-П-Мнг(А)-HF 36

Кабели в голой броне

КИС-ВК, КИС-ПК, КИС-УК, КИС-ВКнг(А)-LS, КИС-ПКнг(А)-HF, КИС-ПК-Мнг(А)-HF 37

Кабели в броне и защитном шланге

КИС-ВКШв, КИС-ПКШп, КИС-ВКШу, КИС-ВКШвнг(А)-LS,
КИС-ПКШпнг(А)-HF, КИС-ПКШп-Мнг(А)-HF 38

Расшифровка марки

КИС	П	К	Шп	М	нг(А)-HF	4x2x0,90
1	2	3	4	5	6	7

1. Назначение кабеля

КИС – кабели интерфейсные симметричные для RS-485

2. Материал оболочки

В – ПВХ и его модификации
П – безгалогенный компаунд
У – полиуретан

3. Наличие брони

Б – без брони
К – оплетка стальными оцинкованными проволоками

4. Наличие защитного шланга

Шв – ПВХ и его модификации
Шп – безгалогенный компаунд
Шу – полиуретан

5. Маслостойкость

Б – немаслостойкий
М – стойкий к горюче-смазочным материалам

6. Индекс пожарной безопасности

Б – требования пожарной безопасности не предъявляются или одиночная прокладка
нг(А) – огнестойкий
LS – пониженное дымо- и газовыделение (Low Smoke)
HF – без галогенов, низкое дымо-газо выделение (Halogen Free)

7. Количество пар/четверок и диаметр

КИС-П, КИС-В, КИС-Внг(А)-LS КИС-Пнг(А)-HF, КИС-П-Мнг(А)-HF, КИС-У

Применение:

Для систем распределенного сбора данных, использующих промышленный интерфейс RS-485, по стандарту ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485 (TIA/EIA-285-A). Для АСУ ТП и инжиниринга. Для передачи данных по протоколам ModBus RTU и CANbus.

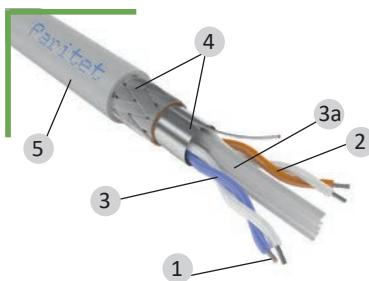
Напряжение: до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- повышенного уровня электромагнитных шумов и помех;
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C.

Подтверждение соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС «О безопасности низковольтного оборудования»



1. Токопроводящая жила – медная луженая многопроволочная

2. Изоляция:

- Сплошной полиэтилен для жил диаметром 0,60 мм
- Пористый полиэтилен для жил диаметром 0,78, 0,90 и 1,20 мм

3. Сердечник – парная или четверочная скрутка

За. Заполнение – синтетические волокна

3б. Сигнальная жила – медная луженая многопроволочная

4. Экран – оплетка медными лужеными проволоками поверх алюмополимерной ленты. Плотность оплетки не менее 85%

5. Оболочка – согласно таблице ниже

Электрические характеристики указаны на стр. 41

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-П	КИС-В	КИС-Внг(А)-LS	КИС-Пнг(А)-HF	КИС-П-Мнг(А)-HF	КИС-У
Материал оболочки	Полиэтилен	ПВХ	ПВХ пониженной пожар. опасности	Безгалогенный компаунд	Маслостойкий безгалогенный компаунд	Термопластичный полиуретан

Требования пожарной безопасности

Класс по ГОСТ 31565-2012	-	O1.8.2.5.4	П16.8.2.2.2	П16.8.1.2.1	П16.8.1.2.1	O1.8.2.5.4
Тип прокладки	-	Одиночная	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Одиночная
Низкое дымо- и газовыделение	-	-	+	+	+	-
Низкая коррозионная активность	-	-	-	+	+	+

Эксплуатация и монтаж

Уличная прокладка	+	-	-	+	+	+
Во взрывоопасных зонах	-	+	+	+	+	+
Мин.температура монтажа	-20°C	-15°C	-15°C	-20°C	-40°C	-40°C
Температура эксплуатации	-60°C +70°C	-50°C +70°C	-50°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C
Кратковременное воздействие минеральных масел	-	-	-	+	+	+
Стойки к ГСМ*	-	-	-	-	+	+
Срок службы, лет	40	40	40	40	40	40
Цвет кабеля	Черный	Серый	Серый	Черный	Черный	Черный
Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69	Кат. 1-2	Кат. 2-4	Кат. 2-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4

Минимальный радиус изгиба при монтаже не менее 10 наружных диаметров.

* - дизельное топливо, буровой раствор, бензин, разбавленные кислоты, водные щелочные растворы, минеральные масла

Пример условного обозначения кабеля:

КИС-П-Мнг(А)-HF 1x4x0,78 – кабель четверочной скрутки

КИС-Внг(А)-LS 2x2x0,60 – кабель парной скрутки

КИС-У 1x2x0,60+1x0,60 – кабель парной скрутки с сигнальной жилой



**КИС-ПК, КИС-ВК, КИС-ВКнг(А)-LS
КИС-ПКнг(А)-HF, КИС-ПК-Мнг(А)-HF, КИС-УК**

Применение:

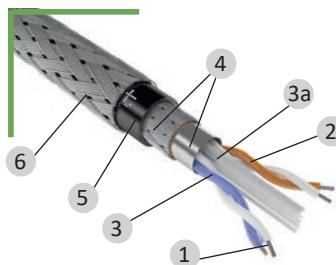
Для систем распределенного сбора данных, использующих промышленный интерфейс RS-485, по стандарту ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485 (TIA/EIA-285-A). Для АСУ ТП и инжиниринга. Для передачи данных по протоколам ModBus RTU и CANbus.
Напряжение: до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- повышенного уровня электромагнитных шумов и помех;
- 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»



1. Токопроводящая жила – медная луженая многопроволочная

2. Изоляция:

- Сплошной полиэтилен для жил диаметром 0,60 мм
- Пористый полиэтилен для жил диаметром 0,78, 0,90 и 1,20 мм

3. Сердечник – парная или четверочная скрутка

3а. Заполнение – синтетические волокна

3б. Сигнальная жила – медная луженая многопроволочная

4. Экран – оплетка медными лужеными проволоками поверх алюмополимерной ленты. Плотность оплетки не менее 85%

5. Оболочка – согласно таблице ниже

6. Броня – оплетка стальными оцинкованными проволоками

Электрические характеристики указаны на стр. 41

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-ПК	КИС-ВК	КИС-ВКнг(А)-LS	КИС-ПКнг(А)-HF	КИС-ПК-Мнг(А)-HF	КИС-УК
Материал оболочки	Полиэтилен	ПВХ	ПВХ пониженной пожар. опасности	Безгалогенный компаунд	Маслостойкий безгалогенный компаунд	Термопластичный полиуретан

Требования пожарной безопасности

Класс по ГОСТ 31565-2012	-	O1.8.2.5.4	П16.8.2.2.2	П16.8.1.2.1	П16.8.1.2.1	O1.8.2.5.4
Тип прокладки	-	Одиночная	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Одиночная
Низкое дымо- и газовыделение	-	-	+	+	+	-
Низкая коррозионная активность	-	-	-	+	+	+

Эксплуатация и монтаж

Уличная прокладка	+	-	-	+	+	+
Во взрывоопасных зонах	-	+	+	+	+	+
Мин.температура монтажа	-20°C	-15°C	-15°C	-20°C	-40°C	-40°C
Температура эксплуатации	-60°C +70°C	-50°C +70°C	-50°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C
Кратковременное воздействие минеральных масел	-	-	-	+	+	+
Стойки к ГСМ*	-	-	-	-	+	+
Срок службы, лет	40	40	40	40	40	40
Цвет кабеля	Черный	Серый	Серый	Черный	Черный	Черный
Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69	Кат. 1-2	Кат. 2-4	Кат. 2-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4

Минимальный радиус изгиба при монтаже не менее 10 наружных диаметров.

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

Пример условного обозначения кабеля:

КИС-ПК-Мнг(А)-HF 1x4x0,78 – кабель четверочной скрутки

КИС-ВКнг(А)-LS 2x2x0,60 – кабель парной скрутки

КИС-ВК 1x2x0,60+1x0,60 – кабель парной скрутки с сигнальной жилой

КИС-ПКШп, КИС-ВКШв, КИС-ВКШвнг(А)-LS КИС-ПКШпнг(А)-HF, КИС-ПКШп-Мнг(А)-HF, КИС-ВКШу

Применение:

Для систем распределенного сбора данных, использующих промышленный интерфейс RS-485, по стандарту ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485 (TIA/EIA-285-A). Для АСУ ТП и инжиниринга. Для передачи данных по протоколам ModBus RTU и CANbus.

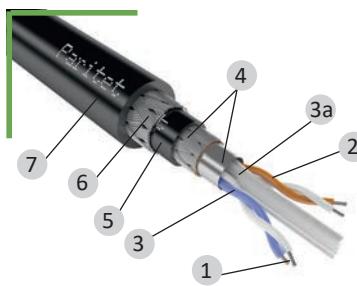
Напряжение: до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- повышенного уровня электромагнитных шумов и помех;
- 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»



1. Токопроводящая жила – медная луженая многопроволочная

2. Изоляция:

- Сплошной полиэтилен для жил диаметром 0,60 мм
- Пористый полиэтилен для жил диаметром 0,78, 0,90 и 1,20 мм

3. Сердечник – парная или четверочная скрутка

За. Заполнение – синтетические волокна

3б. Сигнальная жила – медная луженая многопроволочная

4. Экран – оплетка медными лужеными проволоками поверх алюмополимерной ленты. Плотность оплетки не менее 85%

5. Оболочка – согласно таблице ниже

6. Броня – оплетка стальными оцинкованными проволоками

7. Защитный шланг – согласно таблице ниже

Электрические характеристики указаны на стр. 41

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-ПКШп	КИС-ВКШв	КИС-ВКШвнг(А)-LS	КИС-ПКШпнг(А)-HF	КИС-ПКШп-Мнг(А)-HF	КИС-ВКШу
Материал защитного шланга	Полиэтилен	ПВХ	ПВХ пониженной пожар. опасности	Безгалогенный компаунд	Маслостойкий безгалогенный компаунд	Термопластичный полиуретан

Требования пожарной безопасности

Класс по ГОСТ 31565-2012	-	O1.8.2.5.4	П16.8.2.2.2	П16.8.1.2.1	П16.8.1.2.1	O1.8.2.5.4
Тип прокладки	-	Одиночная	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.А)	Одиночная
Низкое дымо- и газовыделение	-	-	+	+	+	-
Низкая коррозионная активность	-	-	-	+	+	+

Эксплуатация и монтаж

Уличная прокладка	+	-	-	+	+	+
Во взрывоопасных зонах	-	+	+	+	+	+
Мин.температура монтажа	-20°C	-15°C	-15°C	-20°C	-40°C	-40°C
Температура эксплуатации	-60°C +70°C	-50°C +70°C	-50°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C	-60°C +70°C
Кратковременное воздействие минеральных масел	-	-	-	+	+	+
Стойки к ГСМ*	-	-	-	-	+	+
Срок службы, лет	40	40	40	40	40	40
Цвет кабеля	Черный	Серый	Серый	Черный	Черный	Черный
Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69	Кат. 1-2	Кат. 2-4	Кат. 2-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4	Кат. 1-4

Минимальный радиус изгиба при монтаже не менее 10 наружных диаметров.

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

Пример условного обозначения кабеля:

КИС-ПКШп-Мнг(А)-HF 1x4x0,78 – кабель четверочной скрутки

КИС-ВКШвнг(А)-LS 2x2x0,60 – кабель парной скрутки

КИС-ВКШв 1x2x0,60+1x0,60 – кабель парной скрутки с сигнальной жилой



**Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485
ТУ 3574-015-39793330-2009**



Конструктивные размеры кабелей КИС-В, КИС-П, КИС-У, КИС-Пнг(А)-НФ, КИС-П-Мнг(А)-НФ

Число пар (четверок) и диаметр тпж, мм	Сечение тпж, мм^2	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км					Объем горючей массы, л/км
			КИС-В	КИС-П	КИС-У	КИС-Пнг(А)-НФ	КИС-П-Мнг(А)-НФ	
Кабели парной скрутки								
1x2x0,60	0,20	6,3	47,1	40,9	46,4	48,0	49,0	18,9
1x2x0,60+1x0,60		6,3	52	45,0	49,5	52,9	53,9	20,2
2x2x0,60		8,1	81,2	71,4	80,3	82,6	84,1	27,3
3x2x0,60		8,5	89,5	78,5	84,5	91,1	92,7	29,3
4x2x0,60		9,4	99,5	87,1	97,8	102	104	36,2
5x2x0,60		10,6	122	106	100	125	127	49,6
6x2x0,60		11,9	157	136	154	160	163	61,6
7x2x0,60		12,7	173	150	170	176	179	68,4
1x2x0,78		7,0	55,9	47,5	55,0	56,9	58,3	18,2
1x2x0,78+1x0,78		7,0	59,4	51,0	58,5	60,6	61,8	19,8
2x2x0,78	0,35	9,4	93	80,1	101	95,0	97,0	31,0
3x2x0,78		9,6	101	87,5	109	103	105	31,1
4x2x0,78		10,8	122	105	129	125	127	39,0
5x2x0,78		12,1	162	140	161	165	168	54,0
1x2x0,90		8,3	70	59,8	69,2	71,4	72,9	24,3
1x2x0,90+1x0,90	0,50	8,3	73,5	63,3	73,0	74,5	76,4	24,7
2x2x0,90		11,3	138	119	132	141	144	51,5
4x2x0,90		12,4	170	148	162	173	176	59,4
1x2x1,20	0,75	10,2	96,9	81,6	101	99,5	101,2	42,4
Кабели четверточной скрутки								
1x4x0,78	0,35	8,4	89,4	75,3	88,5	91,4	93,5	38,5
1x4x0,90	0,50	8,8	94,8	79,9	93,5	96,9	99,1	39,2

Конструктивные размеры кабелей КИС-Внг(А)-LS, КИС-ВКнг(А)-LS

Число пар (четверок) и диаметр тпж, мм	Сечение тпж, мм^2	Диаметр кабеля, мм		Масса кабеля, кг/км		Объем горючей массы, л/км
		КИС-Внг(А)-LS	КИС-ВКнг(А)-LS	КИС-Внг(А)-LS	КИС-ВКнг(А)-LS	
Кабели парной скрутки						
1x2x0,60	0,20	6,7	7,9	54,9	108	19,6
1x2x0,60+1x0,60		6,7	7,9	56,4	109	19,7
2x2x0,60		8,5	9,7	96,0	160	30,8
3x2x0,60		8,9	10,1	98,4	162	30,3
4x2x0,60		9,8	11,0	110	181	37,3
5x2x0,60		11,2	12,4	136	219	50,7
6x2x0,60		12,3	13,5	175	261	64,2
7x2x0,60		13,5	14,7	200	296	75,7
1x2x0,78		7,4	8,6	64,2	121	19,1
1x2x0,78+1x0,78		7,4	8,6	67,0	125	19,4
2x2x0,78	0,35	9,8	11,0	113	182	37,3
3x2x0,78		1,0	11,2	111	184	32,2
4x2x0,78		11,2	12,4	134	227	40,2
5x2x0,78		12,5	13,7	177	272	55,3
1x2x0,90		8,7	9,9	84	149	28,1
1x2x0,90+1x0,90	0,50	8,7	9,9	86,0	152	27,1
2x2x0,90		11,7	12,9	165	247	58,8
4x2x0,90		12,8	14,0	184	272	60,9
1x2x1,20	0,75	10,5	11,7	114	200	45,7
Кабели четверточной скрутки						
1x4x0,78	0,35	8,7	9,9	98,4	168	39,6
1x4x0,90	0,50	9,1	10,3	104,6	174	40,2

Конструктивные размеры кабелей КИС-ВК, КИС-ПК, КИС-УК, КИС-ПКнг(А)-НФ, КИС-ПК-Мнг(А)-НФ

Число пар (четверок) и диаметр тпж, мм	Сечение тпж, мм^2	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км				Объем горючей массы, л/км
			КИС-ВК	КИС-ПК	КИС-УК	КИС-ПКнг(А)-НФ	
Кабели парной скрутки							
1x2x0,60	0,20	7,4	94	87,4	102	95	93
1x2x0,60+1x0,60		7,4	96	89,5	104	97	98
2x2x0,60		9,2	139	129	152	141	141
3x2x0,60		9,6	155	142	161	156	157
4x2x0,60		10,5	167	154	175	169	170
5x2x0,60		11,7	202	186	210	205	206
6x2x0,60		13,0	239	218	248	242	245
7x2x0,60		13,8	263	241	271	266	267

**Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485
ТУ 3574-015-39793330-2009**



Число пар (четверок) и диаметр тпж, мм	Сечение тпж, мм^2	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км					Объем горючей массы, л/км
			КИС-ВК	КИС-ПК	КИС-УК	КИС-ПК нг(А)-НФ	КИС-ПК-Мнг(А)-НФ	
1x2x0,78	0,35	8,1	109	100	114	110	111	18,8
1x2x0,78+1x0,78		8,1	112	103	114	113	114	19,0
2x2x0,78		10,5	166	153	174	168	172	31,9
3x2x0,78		10,7	174	161	181	174	181	32,0
4x2x0,78		11,9	208	192	219	211	216	41,1
5x2x0,78		13,2	248	226	249	251	254	55,2
1x2x0,90	0,50	9,4	135	125	142	137	138	24,6
1x2x0,90+1x0,90		9,4	140	130	147	141	143	25,3
2x2x0,90		12,4	218	198	227	220	224	52,6
4x2x0,90		13,5	255	234	263	258	262	60,7
1x2x1,20		0,75	11,3	184	169	193	186	43,2
Кабели четверточной скрутки								
1x4x0,78	0,35	9,6	154	139	160	156	158	39,5
1x4x0,90	0,50	10,0	158	144	165	161	163	40,1

Конструктивные размеры кабелей КИС-ВКШв, КИС-ВКШу, КИС-ПКШпнг(А)-НФ, КИС-ПКШп-Мнг(А)-НФ

Число пар (четверок) и диаметр тпж, мм	Сечение тпж, мм^2	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км				Объем горючей массы, л/км
			КИС-ВКШв	КИС-ВКШу	КИС-ПКШпнг(А)-НФ	КИС-ПКШп-Мнг(А)-НФ	
Кабели парной скрутки							
1x2x0,60	0,20	9,4	137	144	140	142	48,3
1x2x0,60+1x0,60		9,4	139	145	142	144	48,4
2x2x0,60		11,6	202	214	208	211	71,9
3x2x0,60		12,0	221	226	225	229	75,0
4x2x0,60		13,5	258	265	265	270	98,4
5x2x0,60		14,7	303	311	311	317	119,1
6x2x0,60	0,35	16,0	368	358	360	366	138,0
7x2x0,60		16,8	380	388	389	395	148,9
1x2x0,78		10,5	170	170	174	178	57,3
1x2x0,78+1x0,78		10,5	169	170	173	176	57,6
2x2x0,78		13,5	257	265	264	269	94,1
3x2x0,78		13,7	267	274	274	279	95,3
4x2x0,78	0,50	14,9	310	320	319	324	110,5
5x2x0,78		16,2	353	361	362	368	131,4
1x2x0,90		11,8	200	206	205	209	68,6
1x2x0,90+1x0,90		11,8	205	212	209	213	69,3
2x2x0,90		15,4	324	333	332	337	124,6
4x2x0,90	0,75	16,5	369	377	379	385	138,4
1x2x1,20		14,3	282	290	289	294	134,7
Кабели четверточной скрутки							
1x4x0,78	0,35	12,0	220	227	225	229	84,3
1x4x0,90	0,50	13,0	246	252	253	258	99,7

Конструктивные размеры кабелей КИС-ПКШп, КИС-ВКШвнг(А)-LS

Число пар (четверок) и диаметр тпж, мм	Сечение тпж, мм^2	Диаметр кабеля, мм		Масса кабеля, кг/км		Объем горючей массы, л/км	
		КИС-ПКШп	КИС-ВКШвнг(А)-LS	КИС-ПКШп	КИС-ВКШвнг(А)-LS	КИС-ПКШп	КИС-ВКШвнг(А)-LS
Кабели парной скрутки							
1x2x0,60	0,20	10,8	10,3	137	168	72,8	50,4
1x2x0,60+1x0,60		10,8	10,3	139	169	72,9	50,5
2x2x0,60		12,6	12,1	188	232	92,8	67,8
3x2x0,60		13,0	13,1	203	258	96,6	77,2
4x2x0,60		13,9	14,0	220	284	107,8	87,9
5x2x0,60		15,1	15,4	258	330	129,4	122,8
6x2x0,60	0,35	16,4	16,5	298	385	149,2	142,0
7x2x0,60		17,2	18,1	325	450	160,7	159,7
1x2x0,78		11,5	11,0	153	182	76,4	52,3
1x2x0,78+1x0,78		11,5	11,0	156	185	76,6	52,3
2x2x0,78		13,9	14,0	219	286	103,5	87,9
3x2x0,78		14,1	14,2	228	289	104,8	83,7
4x2x0,78	0,50	15,3	15,4	266	328	121	112,3
5x2x0,78		16,6	16,7	307	398	142,7	134,1
1x2x0,90		12,8	12,9	185	243	89,8	65,8
1x2x0,90+1x0,90		12,8	12,9	190	245	90,5	64,8
2x2x0,90		15,8	15,9	274	366	135,4	133,4
4x2x0,90	0,75	16,9	17,0	316	407	150	141,2
1x2x1,20		14,7	14,7	239	304	119,6	99,2
Кабели четверточной скрутки							
1x4x0,78	0,35	13,0	12,9	200	256	105,9	77,3
1x4x0,90	0,50	13,4	13,3	207	267	108,8	87,9

Электрические характеристики

Наименование параметра	Диаметр жил кабеля							
	0,60	0,78	0,90	1,20				
Волновое сопротивление, Ом	120 ± 15							
Коэффициент затухания, пересчитанный на температуру 20 °C, дБ/ 100 м, не более, при частоте, МГц:								
для кабелей парной скрутки:								
1,0	2,10	1,90	1,45	1,10				
1,5	2,65	2,15	1,75	1,30				
2,0	3,05	2,40	2,05	1,55				
3,0	3,60	2,90	2,50	2,00				
6,0	4,90	3,90	3,40	2,75				
10,0	6,20	4,90	4,20	3,40				
20,0	8,60	6,70	5,80	4,50				
для кабеля четверточной скрутки:								
1,0	-	2,10	1,60	-				
1,5	-	2,40	1,90	-				
2,0	-	2,70	2,20	-				
3,0	-	3,20	2,60	-				
6,0	-	4,40	3,60	-				
10,0	-	5,60	4,55	-				
20,0	-	7,50	6,20	-				
Переходное затухание на ближнем конце NEXT, между двумя любыми парами, дБ/100 м, не менее при частоте МГц:								
1,0	65,30							
1,5	62,66							
2,0	60,78							
3,0	58,14							
6,0	53,63							
10,0	50,30							
20,0	45,78							
Сопротивление связи, мОм/м, в диапазоне частот 1-20 МГц, не более	20							
Затухание излучения, дБ, в диапазоне частот 1-20 МГц, не менее	55							
Относительная скорость распространения сигнала, %, не менее	60,0	70,0						
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20 °C, Ом, не более	119,0	63,0	42,1	28,0				
Омическая асимметрия жил в парах на длине 1 км, %, не более	3							
Электрическое сопротивление экрана постоянному току, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20 °C, Ом, не более, для кабелей с числом пар								
1 (в том числе с сигнальной жилой)	12,0	10,0(13,5)*	8,0(13,5)*	6,0				
2	8,1	5,9	4,5	-				
3	7,6	5,1	-	-				
4	7,3	4,2	3,8	-				
5	4,5	3,9	-	-				
6	4,0	-	-	-				
7	4,0	-	-	-				
Номинальная электрическая емкость пары, пересчитанная на 1 км длины, при частоте 800 или 1000 Гц, нФ, не более	50,0	45,0						
Электрическая емкость между одним проводником и другими проводниками, соединенными с экраном, пересчитанная на 1 км длины, при частоте 800 или 1000 Гц, нФ, не более	76,0							
Электрическое сопротивление изоляции постоянному току, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20 °C, МОм, не менее	5×10^3							
Индуктивность пары, пересчитанная на 1 км длины, мГн, при частоте 800 или 1000 Гц, нФ, не более	0,90							

*В скобках указаны значения для кабелей четверточной скрутки

Значения коэффициента затухания бронированных кабелей не должно превышать значений, указанных в таблице и умноженных на коэффициент 1,05

Электрические параметры кабеля КИС-Пнг(А)-HF 2x2x0,60

	Сопр. пары R [Ом/100м]	Ассим. R [%]	Емк. C [нФ/100м]	Емк. ассим. E [пФ/100м]
Предельные значения	23.80	3.00	5.00	160
1-1	18.07	0.94	4.34	-43
2-2	17.64	0.44	4.21	-19

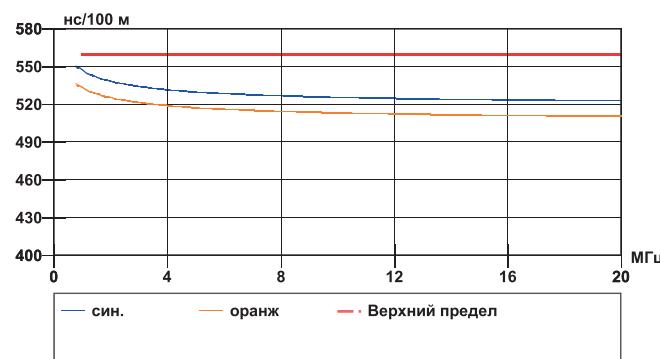
Волновое сопротивление (Impedance)



Собственное затухание (Attenuation)

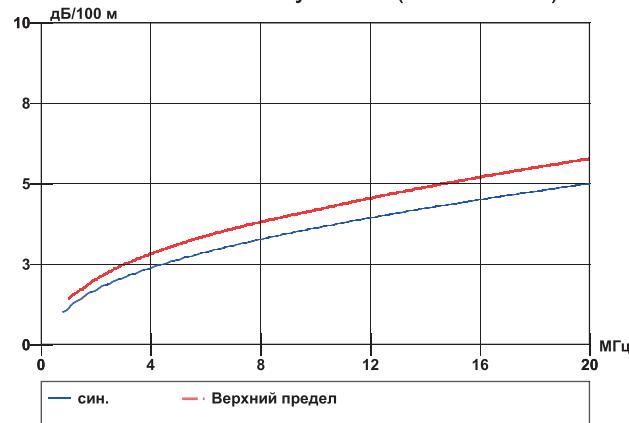


Время задержки сигнала (Delay)



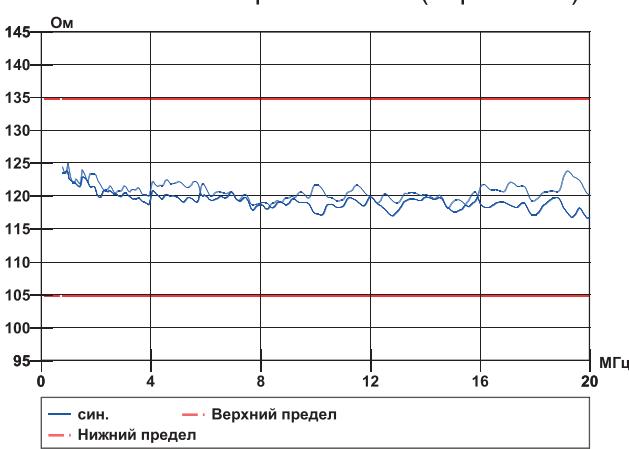
Электрические параметры кабеля КИС-Пнг(А)-HF 1x2x0,90+1x0,90

Собственное затухание (Attenuation)

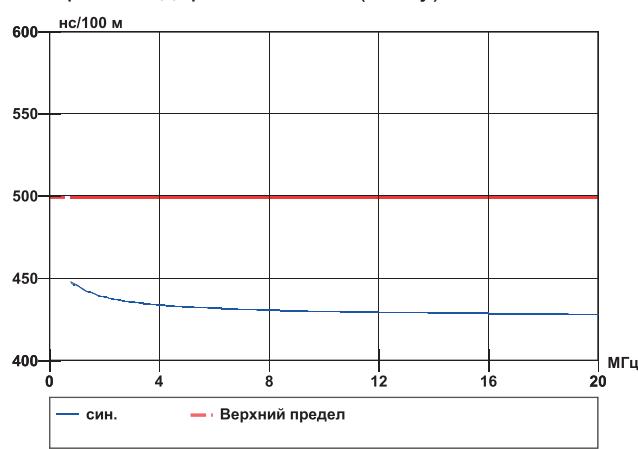


	1	1.5	2	3.0	6	10	20
Затухание	1.29	1.60	1.86	2.30	3.25	4.15	5.80
1-1	1.15	1.46	1.70	2.08	2.87	3.63	5.01

Волновое сопротивление (Impedance)



Время задержки сигнала (Delay)



Кабели огнестойкие для промышленного интерфейса RS-485

Кабели огнестойкие для промышленного интерфейса RS-485

КИС-РВнг(А)-FRLS, КИС-РВнг(А)-FRLSLTx, КИС-РПнг(А)-HF, КИС-РП-Мнг(А)-FRHF	44
КИС-РВГнг(А)-FRLS, КИС-РВГнг(А)-FRLSLTx, КИС-РПГнг(А)-HF, КИС-РПГ-Мнг(А)-FRHF	48

Кабели огнестойкие бронированные

КИС-РВ-Кнг(А)-FRLS, КИС-РВ-Кнг(А)-FRLSLTx, КИС-РП-Кнг(А)-FRHF, КИС-РП-К-Мнг(А)-FRHF	45
КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLS, КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLSLTx, КИС-РПГ-Кнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-К-Мнг(А)-FRHF	49

Кабели огнестойкие бронированные в защитном шланге

КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLS, КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLSLTx, КИС-РП-КШпнг(А)-FRHF,	
КИС-РП-КШп-Мнг(А)-FRHF	46
КИС-РВГ-КШВГнг(А)-FRLS, КИС-РВГ-КШВГнг(А)-FRLSLTx, КИС-РПГ-КШПГнг(А)-FRHF,	
КИС-РПГ-КШПГ-Мнг(А)-FRHF	50

Расшифровка марки

КИС Р П Г К Шп М нг(А)-FRHF 4x2x0,80

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Назначение кабеля
КИС – кабели интерфейсные симметричные для RS-485

2. Материал изоляции жил
Р – кремнийорганическая резина и полиолефин

3. Экран
В – ПВХ и его модификации
П – безгалогенный компаунд

4. Гибкость жилы
 – однопроволочные (один экран)

Г – многопроволочные (два экрана)

5. Наличие брони
 – без брони
 К – оплетка стальными оцинкованными проволоками

6. Наличие защитного шланга
 – без шланга

Шв – ПВХ и его модификации

7. Маслостойкость
 – немаслостойкий
 М – стойкий к горюче-смазочным материалам

8. Индекс пожарной безопасности
нг(А) – нераспространение горения при групповой прокладке по категории А

FR – огнестойкий

LS – пониженное дымо- и газовыделение (Low Smoke)

LTx – низкая токсичность продуктов горения (Low Toxicity)

HF – без галогенов, низкое дымо-газо выделение (Halogen Free)

9. Количество пар и диаметр

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



КИС-РВнг(А)-FRLS, КИС-РВнг(А)-FRLSLTx КИС-РПнг(А)-FRHF, КИС-РП-Мнг(А)-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.

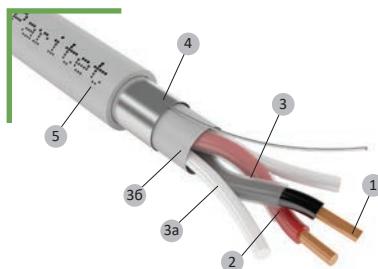
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- открытого пламени в течение 180 мин;
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C.

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
- За. Заполнение – кордель из безгалогенной композиции для придания круглой формы
36. 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

Электрические характеристики указаны на стр. 52

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВнг(А)-FRLS	КИС-РВнг(А)-FRLSLTx	КИС-РПнг(А)-FRHF	КИС-РП-Мнг(А)-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	Зелёный	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-РВнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,97



**КИС-РВ-Кнг(А)-FRLS, КИС-РВ-Кнг(А)-FRLSLTx
КИС-РП-Кнг(А)-FRHF, КИС-РП-К-Мнг(А)-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.

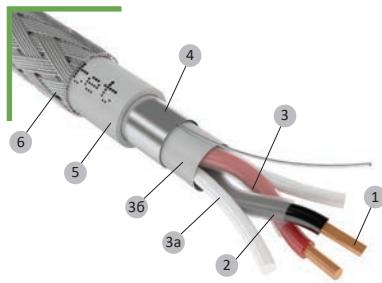
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

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

Электрические характеристики указаны на стр. 52

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВ-Кнг(А)-FRLS	КИС-РВ-Кнг(А)-FRLSLTx	КИС-РП-Кнг(А)-FRHF	КИС-РП-К-Мнг(А)-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	Зелёный	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-К-Мнг(А)-FRHF 4x2x0,80

**КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLS, КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLSLTx
КИС-РП-КШпнг(А)-FRHF, КИС-РП-КШп-Мнг(А)-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.

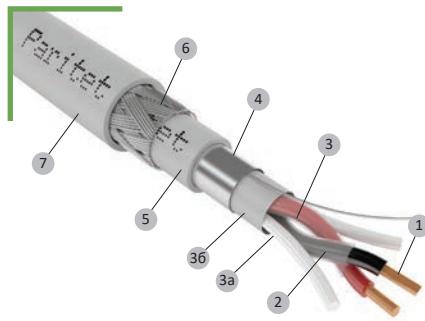
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

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
- За. Заполнение – кордель из безгалогенной композиции для придания круглой формы
36. 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. 52

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLS	КИС-РВ-КШвнг(А)-FRLSLTx	КИС-РП-КШпнг(А)-FRHF	КИС-РП-КШп-Мнг(А)-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	Зелёный	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(А)-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	82,8	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

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

КИС-РВГнг(А)-FRLS, КИС-РВГнг(А)-FRLSLTx КИС-РПГнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-Мнг(А)-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 для нефтегазовых предприятий.

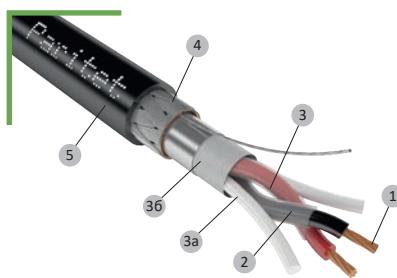
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- открытого пламени в течение 180 мин;
- повышенного уровня электромагнитных шумов и помех;
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C.

Подтверждение соответствия:

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



1. Токопроводящая жила – медная многопроволочная
2. Изоляция – комбинированная (кремнийорганический и полиолефиновый слои)
3. Сердечник – парная скрутка
- 3a. Заполнение – кордель из безгалогенной композиции для придания круглой формы
36. Поясная изоляция – трубка из безгалогенной композиции, на кабелях с числом пар 1 и 4
4. Экран – оплетка медными лужеными проволоками поверх алюмополимерной ленты
5. Оболочка – согласно индексу, см. таблицу ниже

Электрические характеристики указаны на стр. 52

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВГнг(А)-FRLS	КИС-РВГнг(А)-FRLSLTx	КИС-РПГнг(А)-FRHF	КИС-РПГ-Мнг(А)-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	Зелёный	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-РВГнг(А)-FRLSLTx 1x2x2,00



КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLS, КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLSLTx КИС-РПГ-Кнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-К-Мнг(А)-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 для нефтегазовых предприятий.

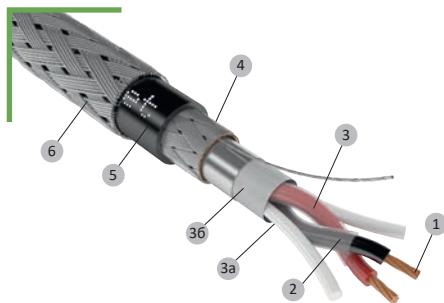
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- открытого пламени в течение 180 мин;
- повышенного уровня электромагнитных шумов и помех;
- 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 многопроволочная
- 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** – оплетка медными лужеными проволоками поверх алюмополимерной ленты
- 5. Оболочка** – согласно индексу, см. таблицу ниже
- 6. Броня** – оплетка стальными оцинкованными проволоками

Электрические характеристики указаны на стр. 52

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLS	КИС-РВГ-Кнг(А)-FRLSLTx	КИС-РПГ-Кнг(А)-FRHF	КИС-РПГ-К-Мнг(А)-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	Зелёный	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-РПГ-К-Мнг(А)-FRHF 4x2x1,10

**КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLS, КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLSLTx
КИС-РПГ-КШпнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-КШп-Мнг(А)-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 для нефтегазовых предприятий.

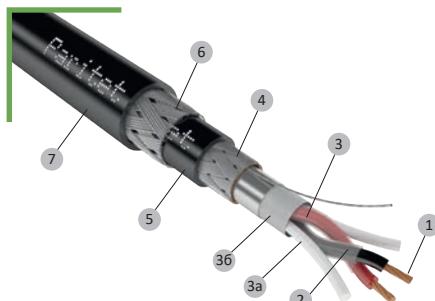
Для стационарной прокладки при напряжении до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц.

Стойкость к воздействию:

- открытого пламени в течение 180 мин;
- повышенного уровня электромагнитных шумов и помех;
- 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 многопроволочная
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 – оплетка медными лужеными проволоками поверх алюмополимерной ленты
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. 52

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLS	КИС-РВГ-КШвнг(А)-FRLSLTx	КИС-РПГ-КШпнг(А)-FRHF	КИС-РПГ-КШп-Мнг(А)-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	Зелёный	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-РПГ-КШпнг(А)-FRHF 2x2x0,90



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



Конструктивные параметры кабеля КИС-РВГ и КИС-РПГ

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	
1x2x0,60	7x0,20	6,6	66,6	68,5	65,9	67,1	27,5
2x2x0,60		9,5	107,1	110,2	105,9	107,8	46,3
4x2x0,60		11,7	164,4	166,3	159,5	162,5	67,4
1x2x0,78	7x0,26	8	92,5	119,1	91,6	93,1	40,1
2x2x0,78		12,2	163,6	168,6	161,7	164,8	70,7
4x2x0,78		15,3	259,6	269	256	261,7	120,4
1x2x0,90	7x0,30	9	116,1	95	114,9	116,8	51,1
2x2x0,90		12,4	205,1	210,8	202,9	206,4	90,2
4x2x0,90		17,2	313,8	324,5	309,7	316,3	147,1
1x2x1,10	7x0,37	11,21	169,8	174,4	168	170,9	82,1
2x2x1,10		16,6	282,2	290,5	279	284,1	128,9
4x2x1,10		20,4	430,3	443,2	425,3	433,3	197,8
1x2x1,20	7x0,40	11,7	183,1	187,9	181,2	184,2	88,8
2x2x1,20		18,3	345	356,3	340,7	347,6	164,3
4x2x1,20		23	555,2	574,1	547,9	559,6	259,3
1x2x1,50	7x0,50	12	206,2	211,2	204,3	207,4	91
2x2x1,50		18,5	365,6	377,1	361,3	368,3	164,1
4x2x1,50		23,1	594,1	613,2	586,7	598,5	258,7
1x2x2,00	19x0,40	13	251	256,4	248,9	252,2	136,5
2x2x2,00		20,2	468	480,5	463,1	470,9	191,3
4x2x2,00		24,7	699,7	720,2	691,8	704,4	275,9

Конструктивные параметры кабеля КИС-РВГ-К и КИС-РПГ-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	
1x2x0,60	7x0,20	7,9	115,1	117	114,4	115,6	27,5
2x2x0,60		10,7	186,4	189,5	182,2	187,1	46,3
4x2x0,60		13,1	244,4	249,3	242,5	245,5	67,4
1x2x0,78	7x0,26	9,3	156,1	158,36	155,2	156,7	40,1
2x2x0,78		13,4	248,7	253,7	246,8	249,9	70,7
4x2x0,78		16,7	370,8	380,2	367,2	372,9	120,4
1x2x0,90	7x0,30	10,3	180,5	183,5	179,2	181,2	51,1
2x2x0,90		13,6	316,3	322	314,1	317,6	90,2
4x2x0,90		18,6	433,1	443,8	429	435,6	147,1
1x2x1,10	7x0,37	12,4	249,2	253,8	247,4	250,3	82,1
2x2x1,10		17,8	396,2	404,5	393	398,1	128,9
4x2x1,10		21,8	589,1	602	584,1	589,1	197,8
1x2x1,20	7x0,40	13	265,4	270,2	263,5	266,5	88,8
2x2x1,20		19,5	470,4	481,7	466,1	473	164,3
4x2x1,20		24,2	714	732,9	706,7	718,4	259,3
1x2x1,50	7x0,50	13,4	291,3	296,3	289,4	292,5	91
2x2x1,50		19,7	492,3	503,8	488	495	164,1
4x2x1,50		24,5	752,8	771,9	745,4	747,2	258,7
1x2x2,00	19x0,40	14,4	342,7	348,1	340,6	343,9	136,5
2x2x2,00		21,4	626,7	639,2	621,8	629,6	191,3
4x2x2,00		26,1	869,1	889,6	861,2	873,8	275,9

Конструктивные параметры кабеля КИС-РВГ-КШв и КИС-РПГ-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	
1x2x0,60	7x0,20	9	162,1	164,3	170,2	164,5	58,3
2x2x0,60		13,7	283,2	287,6	298,9	288,3	109,5
4x2x0,60		16,1	359,8	365,5	380,2	365,9	143,1
1x2x0,78	7x0,26	11,7	222,7	225,8	233,9	226,2	83,6
2x2x0,78		16,4	366,5	372,3	397,3	372,7	147,9
4x2x0,78		19,7	526,4	521,7	543,4	534	214,7
1x2x0,90	7x0,30	13,3	274,1	278,4	289,3	279	112,3
2x2x0,90		16,6	446,7	453,1	470	453,5	175,7
4x2x0,90		22	613,8	623,9	650,1	623,4	266,4
1x2x1,10	7x0,37	15,4	259,1	364,5	378,5	364,8	154,2
2x2x1,10		20,8	548,1	556,3	577,6	556,1	228,9
4x2x1,10		25,2	79,1	810	840,8	809,1	335,9
1x2x1,20	7x0,40	16	390	385,7	400,2	386	164
2x2x1,20		22,9	659,1	669	697,2	669,1	288,8
4x2x1,20		27,6	942,5	957,5	996,1	954,7	411,5
1x2x1,50	7x0,50	16,4	409,1	414,9	429,9	415,3	168,2
2x2x1,50		23,1	682,9	693,5	721,3	692,9	289,8
4x2x1,50		27,9	984	999,1	1038	996,3	412,6
1x2x2,00	19x0,40	17,8	487,2	494	511,7	494,8	231,1
2x2x2,00		24,8	832,1	843,8	874	843	327
4x2x2,00		29,5	1114	1130	1172	1127	439,2

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
zakaz@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 °C, 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°C

