



Назначение:

Для систем распределенного сбора данных, использующих промышленный интерфейс RS-485, CAN по стандартам ИСО/МЭК 8482, EIA RS-485 (TIA/EIA-485-A).

Кабели предназначены для групповой прокладки внутри помещений с массовым пребыванием людей, а так же в помещениях, оснащенных компьютерной и другой техникой (КИС-ПКнг(A)-HF, КИС-ПКШпнг(A)-HF). Кабели бронированные стойки к механическим, деформирующим воздействиям (растягивающие, изгибающие, сдавливающие). Защищены от грызунов. Допускается прокладка кабелей в защитном шланге в земле.

Требования пожарной безопасности

Кабели с повышенными требованиями пожарной безопасности. Не распространяет горение при групповой прокладке по категории А. Пониженное дымо- и газообразование при горении и тлении кабеля. Низкая коррозионная активность (КИС-ПКнг(A)-HF, КИС-ПКШпнг(A)-HF). Пониженная токсичность продуктов горения кабеля.

Для КИС-ВКнг(A)-LS, КИС-ВКШвнг(A)-LS – класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 – П16.8.2.2.2. Для КИС-ПКнг(A)-HF, КИС-ПКШпнг(A)-HF – класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 – П16.8.1.2.1.

КИС-ВКнг(A)-LS – кабель парной или четверочной скрутки с медными лужеными многопроволочными жилами, с изоляцией из сплошного или пористого полиэтилена, с экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, наложенных поверх алюмополимерной ленты, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-, газовойделением, в броне в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, наложенных поверх оболочки.
Цвет оболочки серый.



КИС-ВКШвнг(A)-LS – то же что КИС-ВКнг(A)-LS, но в защитном шланге из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-, газовойделением, наложенной поверх брони.
Цвет оболочки серый.

КИС-ПКнг(A)-HF – кабель парной или четверочной скрутки с медными лужеными многопроволочными жилами, с изоляцией из сплошного или пористого полиэтилена, с экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, наложенных поверх алюмополимерной ленты, в оболочке из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в броне в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, наложенных поверх оболочки.
Цвет оболочки оранжевый.

КИС-ПКШпнг(A)-HF – то же что КИС-ПКнг(A)-HF, но в защитном шланге из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, наложенной поверх брони. Стоек к воздействию солнечного излучения, инея, росы.
Цвет оболочки черный.

Пример условного обозначения кабеля

парной скрутки: **КИС-ВКнг(A)-LS** 1x2x0,60 мм; четверочной скрутки: **КИС-ПКШпнг(A)-HF** 1x4x0,90 мм.

Электрические характеристики кабелей приведены на стр. 291.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69, категории размещения 2-4.

Диапазон рабочих температур: от -40°C до +70°C

Кабели стойки к воздействию повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35°C.

Минимальный срок службы кабеля

25 лет для кабелей КИС-ВКнг(A)-LS, КИС-ВКШвнг(A)-LS;

30 лет для кабелей КИС-ПКнг(A)-HF, КИС-ПКШпнг(A)-HF.

Подтверждение соответствия

Кабели имеют сертификат соответствия ТР ТС «О безопасности низковольтного оборудования».

Код ОКП

35 7441 – кабеля марки КИС-ВКнг(A)-LS, КИС-ВКШвнг(A)-LS;

35 7444 – кабеля марки КИС-ПКнг(A)-HF, КИС-ПКШпнг(A)-HF.

Условия монтажа

Минимальный радиус изгиба 15 наружных диаметров кабеля.

Прокладка и монтаж кабелей должны проводиться при температуре не ниже -15°C.



Конструктивные размеры кабелей КИС-ВКнг(A)-LS, КИС-ПКнг(A)-HF

Число пар (четверок) и номинальный диаметр тпж, мм	Число и номинальный диаметр проволок тпж, мм	Материал изоляции жил	Число и номинальный диаметр проволок сигнальной жилы, мм	Материал изоляции сигнальной жилы	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км		Объем горючей массы л/км	Упаковка		Объем 1 км кабеля, м³
						КИС-ВКнг(A)-LS	КИС-ПКнг(A)-HF		Тара	Длина, м	

Кабели парной скрутки

1x2x0,60	7x0,20	ПЭ	-	-	7,4	105	104	19,3	катушка Б350	200	0,170
1x2x0,60+1x0,60			7x0,20	ПЭ (БГК)*	7,4	107	106	19,4	катушка Б350		0,170
2x2x0,60			-	-	9,2	158	156	28,8	катушка Б400		0,222
3x2x0,60			-	-	9,6	166	164	30,2	катушка Б460		0,294
4x2x0,60			-	-	10,5	181	179	36,2	катушка Б460		0,294
5x2x0,60			-	-	11,7	219	216	50,7	катушка Б500		0,355
6x2x0,60			-	-	13,0	258	254	62,8	катушка Б550		0,430
7x2x0,60			-	-	13,8	280	277	69,6	катушка Б550		0,430
1x2x0,78	7x0,26	ППЭ	-	-	8,1	121	118	18,8	катушка Б380	200	0,201
1x2x0,78+1x0,78			7x0,26	ПЭ (БГК)*	8,1	118	116	19,0	катушка Б380		0,201
2x2x0,78			-	-	10,5	180	178	31,9	катушка Б460		0,294
3x2x0,78			-	-	10,7	187	185	32,0	катушка Б460		0,294
4x2x0,78			-	-	11,9	227	224	41,1	катушка Б500		0,355
5x2x0,78			-	-	13,2	258	255	55,2	катушка Б550		0,430
1x2x0,90	19x0,18	ППЭ	-	-	9,4	149	146	24,6	катушка Б460	200	0,294
1x2x0,90+1x0,90			7x0,30	ПЭ (БГК)*	9,4	152	150	25,3	катушка Б460		0,294
2x2x0,90			-	-	12,4	235	232	52,6	катушка Б500		0,355
4x2x0,90			-	-	13,5	272	269	60,7	катушка Б550		0,430
1x2x1,15	19x0,23	ППЭ	-	-	11,3	200	197	43,2	катушка Б460		0,294

Кабели четверочной скрутки

1x4x0,78	7x0,26	ППЭ	-	-	9,6	168	165	39,5	катушка Б460	200	0,294
1x4x0,90	19x0,18		-	-	10,0	174	171	40,1			0,294

Сокращения: тпж – токопроводящая жила; *В скобках указан материал изоляции для кабеля марки КИС-ПКнг(A)-HF; ПЭ – сплошной полиэтилен; ППЭ – пористый полиэтилен, полученный методом физического вспенивания; БГК – термопластичная композиция, не содержащая галогенов. Габаритные размеры катушек приведены на стр 325.





Конструктивные размеры кабелей КИС-ВКШвнг(А)-LS, КИС-ПКШпнг(А)-HF

Число пар (четверок) и номинальный диаметр тпж, мм	Число и номинальный диаметр проволоки тпж, мм	Материал изоляции жил	Число и номинальный диаметр проволоки сигнальной жилы, мм	Материал изоляции сигнальной жилы	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км		Объем горючей массы л/км	Упаковка		Объем 1 км кабеля, м³
						КИС-ВКШвнг(А)-LS	КИС-ПКШпнг(А)-HF		Тара	Длина, м	

Кабели парной скрутки

1x2x0,60	7x0,20	ПЭ	-	-	9,4	152	149	48,3	катушка Б460	200	0,294
1x2x0,60+1x0,60			7x0,20	ПЭ (БГК)*	9,4	153	151	48,4	катушка Б460		0,294
2x2x0,60			-	-	11,6	226	223	71,9	катушка Б500		0,355
3x2x0,60			-	-	12,0	235	233	75,0	катушка Б500		0,355
4x2x0,60			-	-	13,5	259	275	98,4	катушка Б550		0,430
5x2x0,60			-	-	14,7	326	322	119,1	катушка БШ600		0,698
6x2x0,60			-	-	16,0	376	371	138,0	катушка БШ650		0,820
7x2x0,60			-	-	16,8	403	400	148,9	катушка БШ650		0,820
1x2x0,78	7x0,26	ППЭ	-	-	10,5	180	178	57,3	катушка Б460	200	0,294
1x2x0,78+1x0,78			7x0,26	ПЭ (БГК)*	10,5	179	176	57,6	катушка Б460		0,294
2x2x0,78			-	-	13,5	278	274	94,1	катушка Б550		0,430
3x2x0,78			-	-	13,7	287	283	95,3	катушка Б550		0,430
4x2x0,78			-	-	14,9	336	332	110,5	катушка БШ600		0,698
5x2x0,78			-	-	16,2	377	373	131,4	катушка БШ650		0,820
1x2x0,90	19x0,18	ППЭ	-	-	11,8	216	214	68,6	катушка Б500	200	0,355
1x2x0,90+1x0,90			7x0,30	ПЭ (БГК)*	11,8	221	218	69,3	катушка Б500		0,355
2x2x0,90			-	-	15,4	349	344	124,6	катушка БШ600		0,698
4x2x0,90			-	-	16,5	395	390	138,4	катушка БШ650		0,820
1x2x1,15	19x0,23	ППЭ	-	-	14,3	304	300	134,7	катушка БШ600	200	0,698

Кабели четверочной скрутки

1x4x0,78	7x0,26	ППЭ	-	-	12,0	237	234	84,3	катушка Б500	200	0,355
1x4x0,90	19x0,18		-	-	13,0	266	263	99,7	катушка Б550		0,430

Сокращения: тпж – токопроводящая жила; *В скобках указан материал изоляции для кабеля марки КИС-ПКШпнг(А)-HF: ПЭ – сплошной полиэтилен; ППЭ – пористый полиэтилен, полученный методом физического вспенивания; БГК – термопластичная композиция, не содержащая галогенов. Габаритные размеры катушек приведены на стр 325.



Электрические характеристики

Наименование параметра	Диаметр жил кабеля			
	0,60	0,78	0,90	1,15
1. Волновое сопротивление, Ом	120±15			
2. Коэффициент затухания, пересчитанный на температуру 20 °С и длину 100 м, дБ, не более				
1,0 МГц	2,1	1,9	1,3	1,0
1,5 МГц	2,6	2,2	1,5	1,4
2,0 МГц	3,0	2,4	1,8	1,5
3,0 МГц	3,6	2,8	2,3	1,8
6,0 МГц	4,7	3,8	3,2	2,3
10,0 МГц	6,0	4,8	4,2	2,9
20,0 МГц	8,2	6,7	6,3	4,2
3. Относительная скорость распространения сигнала, %, не менее	66,0	76,0		
4. Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20 °С, Ом, не более	100,0	60,0	40,1	25,9
5. Омическая асимметрия жил в парах на длине 1 км, %, не более	3			
6. Электрическое сопротивление экрана постоянному току, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20 °С, Ом, не более, для кабелей с числом пар				
1 (в том числе с сигнальной жилой)	12,0	10,0(9,5)*	9,0(9,5)*	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	-	-	-
7. Номинальная электрическая емкость пары, пересчитанная на 1 км длины, при частоте 800 или 1000 Гц, нФ, не более	50,0	45,0		
8. 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			
9. Электрическое сопротивление изоляции постоянному току, пересчитанное длину 1 км и температуру 20 °С, МОм, не менее	5x10 ³			
10. 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 четверочной скрутки