

Назначение:

Для монтажа систем сигнализации, телекоммуникации, управления, и сбора данных. Предназначены для эксплуатации при напряжении до 250 В переменного тока частоты 10 кГц (кабели с жилами диаметром 0,40-0,64 мм или сечением 0,12-0,35 мм²) и до 300 В переменного тока частоты 10 кГц (кабели с жилами диаметром 0,80-1,78 мм или сечением 0,50-2,50 мм²).

Кабели применяются для групповой прокладки внутри помещений (в том числе в жилых и общественных зданиях) и вне помещений, при условии защиты от прямого солнечного излучения и атмосферных осадков.

Требования пожарной безопасности

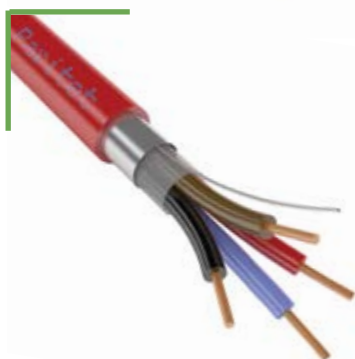
Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 - П16.8.2.2.2. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А. Пониженное дымо- и газовыделение.

Кабели с повышенными требованиями пожарной безопасности



КСВВнг(A)-LS – кабель парной или пучковой скрутки с однопроволочными медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением.

Кабель предназначен для стационарной прокладки.



КСВВГнг(A)-LS – кабель парной или пучковой скрутки с многопроволочными медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением.

Кабель предназначен для стационарной и нестационарной прокладки.

КСВЭВнг(A)-LS – кабель парной или пучковой скрутки с однопроволочными медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением в общем экране из алюмополимерной ленты под оболочкой.

Кабель предназначен для стационарной прокладки.

КСВЭВГнг(A)-LS – кабель парной или пучковой скрутки с многопроволочными медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением в общем экране из алюмополимерной ленты под оболочкой.

Кабель предназначен для стационарной и нестационарной прокладки.

Число жил, пар, диаметр (сечение жил) и другие конструктивные размеры приведены на стр 69.

Возможно изготовление кабелей с медными лужеными жилами.

В условном обозначении кабелей КСВВнг(A)-LS, КСВЭВнг(A)-LS указывается марка, число жил (пар) и диаметр токопроводящей жилы, мм. В условном обозначении кабелей КСВВГнг(A)-LS, КСВЭВГнг(A)-LS указывается марка, число жил (пар) и сечение токопроводящей жилы, мм².

Пример условного обозначения кабеля:

пучковой скрутки – **КСВЭВнг(A)-LS 4x0,50 мм**; парной скрутки **КСВЭВГнг(A)-LS 1x2x0,50 мм²**

Цвета жил указаны на стр 73. Цвет оболочки красный.

Электрические характеристики кабелей приведены на стр 73.

Условия эксплуатации

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

Диапазон рабочих температур: от -40°С до +70°С.

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

Условия монтажа

Кабели КСВВГнг(A)-LS, КСВЭВГнг(A)-LS стойки к 1000 изгибам на угол $\pm 90^\circ$ при радиусе изгиба равном 10 наружным диаметрам кабеля.

В условиях монтажных изгибов до -10°С.

Минимальный радиус изгиба – 10 наружных диаметров кабеля.

Минимальный срок службы кабеля – 20 лет.

Подтверждение соответствия

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

Код ОКП 35 8115

Конструктивные размеры кабелей с однопроволочными токопроводящими жилами
марок КСВВ, КСВЭВ, КСВВнг(A)-LS, КСВЭВнг(A)-LS

Число жил (пар) и диаметр тпж, мм	Число и диаметр проволок тпж, мм	Расчетное сечение жилы, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км				Объем горючей массы кабеля, л/км	
			КСВВ, КСВВнг(A)-LS	КСВЭВ, КСВЭВнг(A)-LS	КСВВ	КСВЭВ	КСВВнг(A)-LS	КСВЭВнг(A)-LS	КСВВ, КСВВнг(A)-LS	КСВЭВ, КСВЭВнг(A)-LS

Кабели пучковой скрутки

2x0,40*	1x0,40	0,12	2,8	3,3	8,2	11,4	8,9	12,8	4,2	5,7
4x0,40			3,2	3,8	13,1	16,4	14,2	19,0	6,2	8,2
6x0,40			3,8	4,2	18,1	21,5	19,6	24,3	8,4	10,4
8x0,40			4,1	4,6	22,2	25,3	23,9	29,0	10,0	12,0
10x0,40			4,8	5,1	29,3	32,8	31,6	36,9	12,2	15,3
12x0,40			5,0	5,3	33,1	36,3	35,7	42,0	14,4	16,5
2x0,50*	1x0,50	0,20	3,0	3,3	9,9	13,4	10,6	15,0	4,5	6,9
4x0,50			3,4	4,0	16,6	19,9	17,8	22,7	6,8	8,9
6x0,50			4,1	4,5	23,2	26,5	24,8	30,1	9,7	11,4
8x0,50			4,5	4,9	30,9	34,1	33,0	38,3	11,9	14,7
10x0,50			5,2	5,6	37,7	41,1	40,3	46,1	15,2	17,3
12x0,50			5,4	5,7	43,1	46,2	45,9	51,8	16,8	18,8
2x0,64*	1x0,64	0,35	3,7	3,8	14,2	18,0	15,4	19,7	6,4	8,1
4x0,64			4,3	4,4	26,7	28,6	28,7	32,4	10,7	12,3
6x0,64			5,1	5,1	37,4	37,2	40,0	45,4	14,0	14,9
2x0,80	1x0,80	0,50	4,4	4,5	21,4	24,0	22,9	27,0	8,0	10,4
4x0,80			5,1	5,4	40,0	42,5	42,6	45,4	14,9	16,1
2x0,97	1x0,97	0,75	5,0	5,2	29,5	32,0	31,6	35,2	11,7	-
4x0,97			6,0	6,1	56,1	59,3	59,8	65,2	21,1	-
2x1,13	1x1,13	1,00	5,3	5,5	35,7	38,0	38,0	41,8	12,8	-
4x1,13			6,3	6,7	68,3	71,6	72,4	78,8	22,9	-

Возможно изготовление кабелей с числом жил до 30 (кабели с диаметром тпж 0,40-0,50мм), до 12 (кабели с диаметром тпж 0,64мм), до 8 (кабели с диаметром тпж 0,80 мм)

Кабели парной скрутки

1x2x0,40*	1x0,40	0,12	2,7	3,4	9,5	11,3	10,2	12,3	4,6	5,3
2x2x0,40			4,4	5,1	17,5	20,7	18,8	22,4	9,1	10,1
4x2x0,40			5,0	5,5	27,1	30,6	31,6	32,9	12,6	13,0
1x2x0,50*	1x0,50	0,20	2,9	3,6	10,9	13,2	10,8	14,2	5,2	5,8
2x2x0,50			4,9	5,3	21,5	24,2	22,8	25,7	9,9	10,5
4x2x0,50			5,8	6,9	35,7	41,5	37,4	44,4	19,5	16,9
1x2x0,64*	1x0,64	0,35	3,6	4,3	15,4	18,5	15,9	19,9	6,7	7,9
2x2x0,64			6,0	6,7	30,0	33,9	31,6	36,2	13,4	14,2
4x2x0,64			6,8	7,4	53,0	56,7	55,3	59,7	25,7	21,1
1x2x0,80	1x0,80	0,50	4,2	4,9	22,4	26,3	23,2	28,2	7,5	11,2
2x2x0,80			7,6	8,5	47,0	48,1	47,6	51,6	17,3	17,3
4x2x0,80			8,5	9,1	79,1	89,0	85,5	95,1	32,5	34,3
1x2x0,97	1x0,97	0,75	5,1	5,3	31,8	36,2	33,4	38,7	13,1	14,5
2x2x0,97			9,0	9,5	65,4	72,9	68,9	77,8	27,4	29,9
4x2x0,97			10,0	10,2	119	123	124	131	46,6	45,8
1x2x1,13	1x1,13	1,00	5,3	5,7	38,2	42,8	40,0	45,6	14,2	12,3
2x2x1,13			9,6	10,7	73,1	86,1	74,6	91,6	28,9	32,8
4x2x1,13			10,7	11,0	145	148	150	157	49,1	50,1
1x2x1,38	1x1,38	1,50	6,2	6,8	53,7	61,4	57,4	65,5	18,9	22,3
2x2x1,38			11,3	12,1	108	123	115	133	39,1	45,5
4x2x1,38			12,7	13,2	205	227	217	242	68,7	78,6
1x2x1,78	1x1,78	2,50	7,2	7,6	79,6	85,6	84,2	90,3	24,6	36,7
2x2x1,78			13,1	13,7	159	170	168	179	49,6	57,6
4x2x1,78			14,6	15,1	301	313	317	329	85,3	86,9

Возможно изготовление кабелей с числом пар 3; 5-10 (кабели с диаметром тпж 0,40-0,50 мм), 3; 5-8 пар (кабели с диаметром 0,64 мм), 3 пары (кабели с диаметром тпж 0,80; 0,97; 1,13; 1,38; 1,78)

Сокращение: тпж - токопроводящая жила. Кабель поставляется в бухтах длиной 200 м (*500 м)

Цветовая маркировка жил с изоляцией из ПВХ пластиката или ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности в кабелях парной скрутки

Число пар в кабеле	Цвет изоляции
1	красный – черный
2	красный – черный, синий – коричневый
4	красный – черный, синий – коричневый, красный – натуральный (белый), синий – натуральный (белый)

Цветовая маркировка жил с полиэтиленовой изоляцией в кабелях парной скрутки

Число пар в кабеле	Цвет изоляции
1	белый – синий
2	белый – синий, белый – оранжевый
4	белый – синий, белый – оранжевый, белый – зеленый, белый – коричневый

Цветовая маркировка жил в кабелях пучковой скрутки

Число жил в кабеле	Цвет изоляции
2	белый, коричневый
4	белый, коричневый, зеленый, желтый
6	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый
8	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный
10	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный, черный, фиолетовый
12	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный, черный, фиолетовый, салатный, оранжевый
14	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный, черный, фиолетовый, салатный, оранжевый, бело-коричневый, бело-зеленый
16	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный, черный, фиолетовый, салатный, оранжевый, бело-коричневый, бело-зеленый, бело-желтый, бело-фиолетовый
18	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный, черный, фиолетовый, салатный, оранжевый, бело-коричневый, бело-зеленый, бело-желтый, бело-фиолетовый, бело-розовый, бело-синий
20	белый, коричневый, зеленый, желтый, серый, розовый, синий, красный, черный, фиолетовый, салатный, оранжевый, бело-коричневый, бело-зеленый, бело-желтый, бело-фиолетовый, бело-розовый, бело-синий, бело-красный, бело-черный

Электрические характеристики:

1. Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при 20°C на длине 1 км, МОм, не более:	Номинальный диаметр жил, мм								
	0,40	0,50	0,64	0,80	0,97	1,13	1,38	1,74	
	148,0	95,0	58,0	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41	
	Номинальное сечение жил, мм ²								
	0,12		0,20	0,35		0,50	0,75		1,0
	165,0	95,0	57,0	40,5	25,5	21,8			

2. Электрическое сопротивление изоляции токопроводящей жилы

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящей жилы при 20°C на длине 1 км, не менее :	Кабели с изоляцией из	
	полиэтилена	ПВХ пластиката, ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением
	6500	50

3. Электрическая емкость

3.1 Электрическая емкость неэкранированных кабелей, нФ, на длине 1 км для цепи «жила-жила»	Кабели пучковой и парной скрутки					
	КСПВ, КСПВП, КСПВт, КСПВГ, КСПВГП			КСВВ, КСВВГ, КСВВнг(A)-LS, КСВВГнг(A)-LS		
	60			110		
3.2 Электрическая емкость экранированных кабелей, нФ, на длине 1 км, не более, для цепи: «жила-жила» «жила-экран»	Кабели пучковой скрутки			Кабели парной скрутки		
	КСПЭВ, КСПЭВП, КСПЭВГ, КСПЭВГП	КСВЭВ, КСВЭВГ, КСВВнг(A)-LS, КСВВГнг(A)-LS	КСПЭВ, КСПЭВП, КСПЭВГ, КСПЭВГП	КСВЭВ, КСВЭВГ, КСВЭВнг(A)-LS, КСВЭВГнг(A)-LS с числом пар 1	КСВЭВ, КСВЭВГ, КСВЭВнг(A)-LS, КСВЭВГнг(A)-LS с числом пар 2	
	80	140	80	200	140	
	120	230	120	350	230	

4. Индуктивность:

Индуктивность рабочей цепи «жила-жила», мГн, на длине 1 км, не более	Кабели парной скрутки - 0,90									
	Кабели пучковой скрутки с числом жил									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	0,90	0,95	1,0	1,1	1,2	1,25	1,3	1,35		