

кабели и провода термоэлектродные

КМТВ.....	6	КМТГВЭВЭВнг(А)-HF.....	94
КМТВнг(А).....	8	ПТВ.....	96
КМТВнг(А)-LS.....	10	ПТВ.....	98
КМТВнг(А)-FRLS.....	12	ПТВнг(А)-LS.....	100
КМТВ-ХЛ.....	14	ПТВП - Т.....	102
КМТВнг(А)-ХЛ.....	16	ПТВП-Т.....	104
КМТВЭВнг(А)-FRLS.....	18	ПТВП.....	106
КМТВЭВнг(А)-LS.....	20	ПТВП.....	108
КМТВЭВ-ХЛ.....	22	ПТВОнг(А)-FRLS.....	110
КМТВЭВнг(А)-ХЛ.....	24	ПТВО.....	112
КМТВЭВ.....	26	ПТВОнг(А).....	114
КМТВЭВнг(А).....	28	ПТВОнг(А)-LS.....	116
КМТВнг(А)-HF.....	30	ПТГВО.....	118
КМТВЭВнг(А)-HF.....	32	ПТГВОнг(А).....	120
КМТВТ.....	34	ПТГВОнг(А)-LS.....	122
КМТВТнг(А).....	36	ПТГВОнг(А)-FRLS.....	124
КМТВЭВТ.....	38	ПТГВ.....	126
КМТВЭВТнг(А).....	40	ПТГВ.....	128
КМТГВ.....	42	ПТГВнг(А)-LS.....	130
КМТГВнг(А).....	44	ПТВЭВнг(А)-FRLS.....	132
КМТГВ-ХЛ.....	46	ПТВЭВ.....	134
КМТГВнг(А)-ХЛ.....	48	ПТВЭВнг(А).....	136
КМТГВнг(А)-FRLS.....	50	ПТВЭВнг(А)-LS.....	138
КМТГВнг(А)-LS.....	52	ПТВЭВнг(А)-ХЛ.....	140
КМТГВнг(А)-HF.....	54	ПТВЭВ-ХЛ.....	142
КМТГВТ.....	56	ПТВЭВнг(А)-ХЛ.....	144
КМТГВТнг(А).....	58	ПТВЭВ-ХЛ.....	146
КМТГВЭВ.....	60	ПТВЭВнг(А)-LS.....	148
КМТГВЭВнг(А).....	62	ПТВЭВнг(А)-FRLS.....	150
КМТГВЭВ-ХЛ.....	64	ПТВЭВ.....	152
КМТГВЭВнг(А)-ХЛ.....	66	ПТВЭВнг(А).....	154
КМТГВЭВнг(А)-FRLS.....	68	ПТВЭВ.....	156
КМТГВЭВнг(А)-LS.....	70	ПТФДЭ.....	158
КМТГВЭВнг(А)-HF.....	72	ПТФ.....	160
КМТГВЭВТ.....	74	ПТФЭ.....	162
КМТГВЭВТнг(А).....	76	ПТП.....	164
КМТГВЭВЭВ.....	78	ПТПЭ.....	166
КМТГВЭВЭВнг(А).....	80	САК.....	168
КМТГВЭВЭВ-ХЛ.....	82	ФТ.....	170
КМТГВЭВЭВнг(А)-ХЛ.....	84	ФТЭ.....	171
КМТГВЭВЭВТ.....	86	ТЭСА-ХК.....	173
КМТГВЭВЭВТнг(А).....	88	ТЭСБ-ХА.....	174
КМТГВЭВЭВнг(А)-FRLS.....	90	ТЭСБ-ХА.....	176
КМТГВЭВЭВнг(А)-LS.....	92		

«Холдинг Кабельный Альянс» является лидером кабельной отрасли РФ и стран СНГ. Компания представляет собой уникальный комплекс производственной и научно-технической базы, выпускающей высококачественную кабельную продукцию. Со дня основания ХКА удерживает 1-е место по объемам переработки меди среди производителей кабельной продукции России и стран СНГ.*

160 000

МАРКОРАЗМЕРОВ КАБЕЛЬНОЙ
ПРОДУКЦИИ

100%

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА

В составе холдинга – три кабельных завода (АО «Электрокабель» Кольчугинский завод», АО «Сибкабель», АО «Уралкабель», которые располагаются в Центральном, Уральском и Сибирском Федеральных округах), а также единственный за Уралом научно-исследовательский институт кабельной отрасли АО «НИКИ г. Томск».

Мощный производственный комплекс позволяет выпускать широкую номенклатуру кабельно-проводниковых изделий для всех отраслей: свыше 160 000 маркоразмеров, от проводов для бытового использования до силовых кабелей, применяемых в энергетике и добывающей промышленности.

**РАЗРАБОТКИ
ПОД ПРОЕКТ**

На базе собственных научно-технических активов ХКА ведет разработку, сертификацию и осваивает серийный выпуск кабельно-проводниковой продукции по индивидуальным техническим заданиям.

«Холдинг Кабельный Альянс» входит в Ассоциацию «Электрокабель», которая объединяет кабельные заводы России и стран СНГ, и активно участвует в борьбе с фальсифицированной кабельно-проводниковой продукцией.

Холдинг является участником проекта «Кабель без опасности».



КМТВ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4х1+4х1,5	10,65	177,49	-	-	82,21
7х1,0+7х1,5	13,54	290,12	-	-	124,11
13х1,0+13х1,5	18,06	509,47	-	-	202,23
4х1,0+4х2,5	11,84	219,72	-	-	91,31
7х1,0+7х2,5	15,12	361,69	-	-	137,80
13х1,0+13х2,5	20,27	638,90	-	-	224,32
4х1,0	7,69	86,20	85,85	85,37	48,16
6х1,0	9,06	120,07	119,54	118,83	63,31
8х1,0	9,76	150,74	150,03	149,08	75,39
10х1,0	11,39	185,82	184,94	183,75	91,69
12х1,0	11,74	214,83	213,77	212,34	102,18
14х1,0	12,35	245,05	243,82	242,15	113,84
16х1,0	13,02	275,61	274,20	272,29	125,81
18х1,0	13,72	306,27	304,69	302,54	137,88
20х1,0	14,42	336,94	335,18	332,79	149,96
22х1,0	16,05	372,02	370,09	367,46	166,27
24х1,0	16,05	399,37	397,26	394,40	175,17
26х1,0	16,40	428,38	426,09	422,99	185,66
28х1,0	17,01	458,60	456,14	452,80	197,31
30х1,0	17,01	485,95	483,31	479,73	206,21
4х1,5	8,34	111,80	111,26	110,53	53,90
6х1,5	9,87	157,69	156,88	155,78	71,16
8х1,5	10,65	200,00	198,91	197,45	84,99
10х1,5	12,47	247,24	245,88	244,05	103,55
12х1,5	12,86	287,69	286,07	283,87	115,61
14х1,5	13,54	329,51	327,62	325,05	128,97
16х1,5	14,29	371,69	369,53	366,60	142,68
18х1,5	15,07	414,00	411,57	408,27	156,52
20х1,5	15,85	456,31	453,60	449,94	170,35
22х1,5	17,67	503,55	500,57	496,55	188,91
24х1,5	17,67	542,16	538,91	534,52	199,20
26х1,5	18,06	582,61	579,10	574,34	211,26
28х1,5	18,74	624,43	620,64	615,52	224,62
30х1,5	18,74	663,04	658,98	653,49	234,91
4х2,5	9,20	152,50	151,64	150,48	61,54
6х2,5	10,95	217,67	216,39	214,66	81,62
8х2,5	11,84	278,78	277,07	274,76	97,79
10х2,5	13,91	345,51	343,37	340,47	119,35
12х2,5	14,35	404,51	401,94	398,47	133,51
14х2,5	15,12	465,05	462,06	458,01	149,15
16х2,5	15,98	526,02	522,60	517,97	165,19
18х2,5	16,87	587,13	583,28	578,07	181,36
20х2,5	17,76	648,24	643,96	638,17	197,54
22х2,5	19,83	714,96	710,26	703,89	219,09
24х2,5	19,83	771,85	766,72	759,78	231,24
26х2,5	20,27	830,86	825,30	817,77	245,40
28х2,5	21,04	891,40	885,41	877,31	261,03
30х2,5	21,04	948,30	941,88	933,20	273,18



КМТВнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (электродных, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Обмотка - полиэтиленотерепфталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,65	180,96	-	-	85,68
7x1,0+7x1,5	13,54	294,63	-	-	128,61
13x1,0+13x1,5	18,06	515,60	-	-	208,36
4x1,0+4x2,5	11,84	223,62	-	-	95,21
7x1,0+7x2,5	15,12	366,77	-	-	142,88
13x1,0+13x2,5	20,27	645,83	-	-	231,25
4x1,0	7,69	88,60	88,25	87,77	50,57
6x1,0	9,06	122,97	122,44	121,72	66,12
8x1,0	9,76	153,89	153,18	152,23	78,53
10x1,0	11,39	189,56	188,68	187,48	95,43
12x1,0	11,74	218,69	217,63	216,2	106,04
14x1,0	12,35	249,13	247,90	246,23	117,91
16x1,0	13,02	279,93	278,52	276,61	130,13
18x1,0	13,72	310,84	309,26	307,11	142,45
20x1,0	14,42	341,76	340,00	337,61	154,78
22x1,0	16,05	377,43	375,49	372,87	171,68
24x1,0	16,05	404,78	402,67	399,81	180,58
26x1,0	16,40	433,92	431,62	428,52	191,19
28x1,0	17,01	464,36	461,89	458,55	203,06
30x1,0	17,01	491,71	489,06	485,48	211,97
4x1,5	8,34	114,44	113,90	113,17	56,53
6x1,5	9,87	160,88	160,07	158,97	74,34
8x1,5	10,65	203,46	202,38	200,92	88,46
10x1,5	12,47	251,36	250,01	248,18	107,67
12x1,5	12,86	291,96	290,33	288,14	119,87
14x1,5	13,54	334,01	332,12	329,56	133,47
16x1,5	14,29	376,47	374,31	371,38	147,46
18x1,5	15,07	419,06	416,62	413,33	161,57
20x1,5	15,85	461,65	458,94	455,28	175,69
22x1,5	17,67	509,54	506,56	502,54	194,90
24x1,5	17,67	548,15	544,9	540,51	205,19
26x1,5	18,06	588,75	585,23	580,47	217,39
28x1,5	18,74	630,80	627,02	621,89	231,00
30x1,5	18,74	669,41	665,35	659,86	241,29
4x2,5	9,20	155,44	154,59	153,43	64,49
6x2,5	10,95	221,25	219,97	218,23	85,19
8x2,5	11,84	282,68	280,97	278,65	101,69
10x2,5	13,91	350,15	348,01	345,11	123,99
12x2,5	14,35	409,31	406,74	403,27	138,31
14x2,5	15,12	470,12	467,14	463,09	154,22
16x2,5	15,98	531,40	527,98	523,36	170,57
18x2,5	16,87	592,83	588,98	583,78	187,07
20x2,5	17,76	654,26	649,98	644,20	203,56
22x2,5	19,83	721,73	717,02	710,66	225,86
24x2,5	19,83	778,62	773,49	766,55	238,00
26x2,5	20,27	837,78	832,22	824,7	252,32
28x2,5	21,04	898,61	892,62	884,52	268,24
30x2,5	21,04	955,50	949,09	940,41	280,38



КМТВнг(А)-LS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

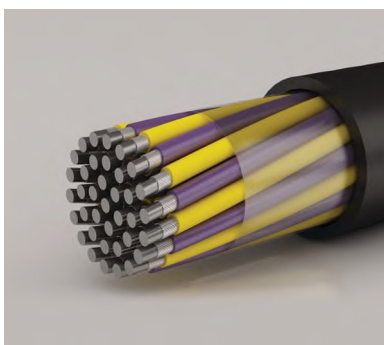
Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,65	196,86	-	-	101,58
7x1,0+7x1,5	13,54	319,62	-	-	153,6
13x1,0+13x1,5	18,06	557,94	-	-	250,7
4x1,0+4x2,5	11,84	241,22	-	-	112,81
7x1,0+7x2,5	15,12	394,41	-	-	170,52
13x1,0+13x2,5	20,27	692,62	-	-	278,04
4x1,0	7,69	97,42	97,07	96,59	59,39
6x1,0	9,06	134,91	134,38	133,67	78,15
8x1,0	9,76	168,51	167,81	166,85	93,16
10x1,0	11,39	207,47	206,59	205,40	113,35
12x1,0	11,74	239,06	238,00	236,57	126,41
14x1,0	12,35	272,12	270,89	269,22	140,91
16x1,0	13,02	305,59	304,18	302,27	155,79
18x1,0	13,72	339,19	337,60	335,45	170,79
20x1,0	14,42	372,78	371,02	368,64	185,80
22x1,0	16,05	411,75	409,81	407,18	205,99
24x1,0	16,05	441,32	439,21	436,34	217,12
26x1,0	16,40	472,91	470,62	467,52	230,19
28x1,0	17,01	505,97	503,50	500,16	244,68
30x1,0	17,01	535,55	532,90	529,32	255,81
4x1,5	8,34	124,38	123,84	123,11	66,47
6x1,5	9,87	174,39	173,58	172,48	87,86
8x1,5	10,65	220,06	218,98	217,51	105,05
10x1,5	12,47	271,72	270,37	268,54	128,03
12x1,5	12,86	315,14	313,52	311,32	143,06
14x1,5	13,54	360,22	358,32	355,76	159,67
16x1,5	14,29	405,74	403,57	400,64	176,73
18x1,5	15,07	451,41	448,97	445,68	193,92
20x1,5	15,85	497,08	494,37	490,71	211,12
22x1,5	17,67	548,73	545,76	541,73	234,09
24x1,5	17,67	589,91	586,67	582,27	246,96
26x1,5	18,06	633,34	629,82	625,06	261,98
28x1,5	18,74	678,41	674,62	669,50	278,60
30x1,5	18,74	719,59	715,53	710,04	291,47
4x2,5	9,20	166,88	166,02	164,86	75,92
6x2,5	10,95	236,86	235,58	233,84	100,80
8x2,5	11,84	301,90	300,19	297,88	120,91
10x2,5	13,91	373,76	371,62	368,73	147,60
12x2,5	14,35	436,25	433,68	430,21	165,25
14x2,5	15,12	500,61	497,62	493,57	184,70
16x2,5	15,98	565,48	562,06	557,43	204,65
18x2,5	16,87	630,52	626,68	621,47	224,76
20x2,5	17,76	695,57	691,29	685,50	244,87
22x2,5	19,83	767,43	762,72	756,36	271,56
24x2,5	19,83	827,36	822,22	815,28	286,74
26x2,5	20,27	889,84	884,28	876,76	304,38
28x2,5	21,04	954,20	948,22	940,12	323,84
30x2,5	21,04	1014,1	1007,7	999,0	339,02



КМТВнг(А)-FRLS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, с огнестойким покрытием из слюдосодержащих лент, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Термический барьер (для огнестойких кабелей) - обмотка из двух слюдосодержащих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
4. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля должен быть не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,42	255,00	-	-	137,04
7x1,0+7x1,5	17,24	414,76	-	-	209,29
13x1,0+13x1,5	23,23	724,78	-	-	344,61
4x1,0+4x2,5	13,69	293,87	-	-	139,54
7x1,0+7x2,5	17,59	482,15	-	-	213,05
13x1,0+13x2,5	23,72	848,99	-	-	350,69
4x1,0	9,42	125,89	125,54	125,06	78,29
6x1,0	11,22	175,06	174,53	173,82	104,04
8x1,0	12,14	219,14	218,44	217,48	124,88
10x1,0	14,27	270,25	269,36	268,17	152,50
12x1,0	14,73	311,69	310,63	309,20	170,80
14x1,0	15,52	355,07	353,84	352,17	190,96
16x1,0	16,41	398,98	397,57	395,66	211,63
18x1,0	17,32	443,06	441,47	439,32	232,47
20x1,0	18,24	487,14	485,37	482,99	253,31
22x1,0	20,37	538,24	536,30	533,68	280,93
24x1,0	20,37	577,05	574,94	572,08	296,68
26x1,0	20,83	618,5	616,21	613,11	314,98
28x1,0	21,62	661,88	659,41	656,07	335,15
30x1,0	21,62	700,69	698,05	694,47	350,90
4x1,5	10,36	159,74	159,20	158,47	88,52
6x1,5	12,39	224,46	223,65	222,55	118,06
8x1,5	13,42	283,43	282,35	280,89	142,06
10x1,5	15,83	350,33	348,98	347,15	173,70
12x1,5	16,35	406,34	404,71	402,52	194,84
14x1,5	17,24	464,52	462,62	460,06	218,07
16x1,5	18,24	523,30	521,13	518,20	241,88
18x1,5	19,27	582,27	579,84	576,54	265,88
20x1,5	20,30	641,25	638,54	634,88	289,87
22x1,5	22,71	708,14	705,17	701,14	321,52
24x1,5	22,71	761,18	757,93	753,54	339,78
26x1,5	23,23	817,18	813,66	808,90	360,91
28x1,5	24,12	875,36	871,58	866,45	384,15
30x1,5	24,12	928,40	924,34	918,85	402,42
4x2,5	10,55	198,18	197,33	196,17	90,62
6x2,5	12,63	281,84	280,55	278,82	120,94
8x2,5	13,69	359,61	357,90	355,59	145,59
10x2,5	16,15	445,50	443,36	440,47	178,05
12x2,5	16,68	520,23	517,67	514,20	199,77
14x2,5	17,59	597,20	594,21	590,16	223,63
16x2,5	18,61	674,78	671,36	666,73	248,08
18x2,5	19,67	752,56	748,71	743,5	272,73
20x2,5	20,73	830,33	826,06	820,27	297,37
22x2,5	23,19	916,22	911,51	905,15	329,84
24x2,5	23,19	987,92	982,78	975,84	348,62
26x2,5	23,72	1062,7	1057,1	1049,6	370,34
28x2,5	24,63	1139,6	1133,6	1125,50	394,20
30x2,5	24,63	1211,3	1204,9	1196,2	412,98



КМТВ-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,65	172,50	-	-	77,21
7x1,0+7x1,5	13,54	283,37	-	-	117,35
13x1,0+13x1,5	18,06	499,78	-	-	192,54
4x1,0+4x2,5	11,84	214,12	-	-	85,72
7x1,0+7x2,5	15,12	354,12	-	-	130,22
13x1,0+13x2,5	20,27	628,02	-	-	213,44
4x1,0	7,69	82,87	82,52	82,04	44,84
6x1,0	9,06	115,98	115,45	114,74	59,22
8x1,0	9,76	146,19	145,49	144,53	70,84
10x1,0	11,39	180,40	179,51	178,32	86,27
12x1,0	11,74	209,11	208,05	206,62	96,46
14x1,0	12,35	238,92	237,69	236,02	107,70
16x1,0	13,02	269,03	267,62	265,71	119,23
18x1,0	13,72	299,24	297,65	295,51	130,85
20x1,0	14,42	329,45	327,69	325,30	142,47
22x1,0	16,05	363,66	361,72	359,09	157,90
24x1,0	16,05	390,87	388,76	385,89	166,67
26x1,0	16,40	419,58	417,29	414,19	176,86
28x1,0	17,01	449,40	446,93	443,59	188,10
30x1,0	17,01	476,61	473,97	470,39	196,87
4x1,5	8,34	108,14	107,60	106,86	50,23
6x1,5	9,87	153,16	152,35	151,25	66,63
8x1,5	10,65	194,96	193,88	192,41	79,95
10x1,5	12,47	241,21	239,86	238,03	97,52
12x1,5	12,86	281,33	279,71	277,51	109,25
14x1,5	13,54	322,68	320,79	318,23	122,14
16x1,5	14,29	364,37	362,2	359,27	135,36
18x1,5	15,07	406,16	403,73	400,43	148,68
20x1,5	15,85	447,96	445,25	441,59	162,00
22x1,5	17,67	494,21	491,23	487,21	179,57
24x1,5	17,67	532,66	529,41	525,02	189,70
26x1,5	18,06	572,78	569,27	564,51	201,43
28x1,5	18,74	614,13	610,35	605,22	214,33
30x1,5	18,74	652,59	648,53	643,03	224,46
4x2,5	9,20	148,37	147,52	146,36	57,42
6x2,5	10,95	212,57	211,29	209,55	76,51
8x2,5	11,84	273,09	271,38	269,06	92,10
10x2,5	13,91	338,68	336,54	333,65	112,52
12x2,5	14,35	397,30	394,73	391,26	126,29
14x2,5	15,12	457,31	454,31	450,26	141,40
16x2,5	15,98	517,70	514,27	509,65	156,86
18x2,5	16,87	578,21	574,36	569,16	172,45
20x2,5	17,76	638,73	634,45	628,67	188,03
22x2,5	19,83	704,32	699,62	693,25	208,46
24x2,5	19,83	761,03	755,90	748,96	220,42
26x2,5	20,27	819,65	814,09	806,57	234,19
28x2,5	21,04	879,66	873,67	865,57	249,29
30x2,5	21,04	936,37	929,95	921,28	261,25



КМТВнг(А)-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести и повышенной морозостойкостью.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствоватьГОСТ 1791.

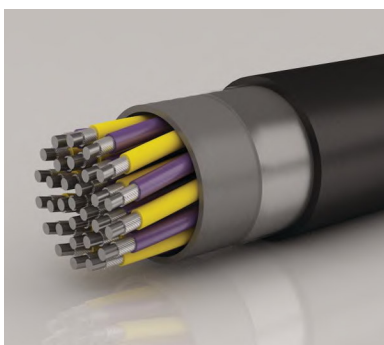
Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4х1+4х1,5	10,65	180,38	-	-	85,10
7х1,0+7х1,5	13,54	293,61	-	-	127,59
13х1,0+13х1,5	18,06	513,71	-	-	206,47
4х1,0+4х2,5	11,84	222,98	-	-	94,57
7х1,0+7х2,5	15,12	365,65	-	-	141,76
13х1,0+13х2,5	20,27	643,76	-	-	229,18
4х1,0	7,69	88,33	87,98	87,51	50,30
6х1,0	9,06	122,56	122,04	121,32	65,80
8х1,0	9,76	153,35	152,64	151,69	77,99
10х1,0	11,39	188,88	188,00	186,81	94,75
12х1,0	11,74	217,88	216,82	215,39	105,23
14х1,0	12,35	248,19	246,95	245,28	116,97
16х1,0	13,02	278,85	277,44	275,53	129,05
18х1,0	13,72	309,63	308,04	305,90	141,24
20х1,0	14,42	340,41	338,65	336,26	153,43
22х1,0	16,05	375,95	374,01	371,39	170,19
24х1,0	16,05	403,16	401,05	398,19	178,96
26х1,0	16,40	432,16	429,87	426,77	189,44
28х1,0	17,01	462,47	460,00	456,66	201,18
30х1,0	17,01	489,68	487,04	483,46	209,94
4х1,5	8,34	114,13	113,59	112,86	56,22
6х1,5	9,87	160,41	159,60	158,50	73,88
8х1,5	10,65	202,84	201,76	200,29	87,83
10х1,5	12,47	250,58	249,23	247,40	106,89
12х1,5	12,86	291,02	289,4	287,20	118,93
14х1,5	13,54	332,92	331,03	328,47	132,38
16х1,5	14,29	375,22	373,06	370,13	146,21
18х1,5	15,07	417,65	415,22	411,92	160,17
20х1,5	15,85	460,09	457,38	453,72	174,13
22х1,5	17,67	507,83	504,85	500,82	193,18
24х1,5	17,67	546,28	543,03	538,64	203,32
26х1,5	18,06	586,72	583,20	578,44	215,36
28х1,5	18,74	628,62	624,83	619,71	228,81
30х1,5	18,74	667,07	663,01	657,52	238,95
4х2,5	9,20	155,08	154,22	153,06	64,12
6х2,5	10,95	220,70	219,42	217,68	84,64
8х2,5	11,84	281,94	280,23	277,92	100,95
10х2,5	13,91	349,23	347,09	344,19	123,07
12х2,5	14,35	408,20	405,64	402,17	137,20
14х2,5	15,12	468,84	465,85	461,8	152,93
16х2,5	15,98	529,93	526,51	521,88	169,10
18х2,5	16,87	591,18	587,33	582,12	185,41
20х2,5	17,76	652,42	648,14	642,36	201,72
22х2,5	19,83	719,70	715,00	708,63	223,84
24х2,5	19,83	776,41	771,28	764,34	235,80
26х2,5	20,27	835,39	829,83	822,31	249,93
28х2,5	21,04	896,03	890,04	881,94	265,66
30х2,5	21,04	952,74	946,33	937,65	277,62



КМТВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, с огнестойким покрытием из слюдосодержащих лент, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности в общем экранирующей оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Термический барьер (для огнестойких кабелей) - обмотка из двух слюдосодержащих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
4. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из пластиката пониженной пожароопасности.
5. Экран - алюминиевая фольга.
6. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	15,75	370,35	-	-	240,16
7x1,0+7x1,5	19,57	560,7	-	-	339,71
13x1,0+13x1,5	25,56	918,65	-	-	517,83
4x1,0+4x2,5	16,02	411,34	-	-	244,55
7x1,0+7x2,5	19,92	630,91	-	-	346,00
13x1,0+13x2,5	26,05	1046,8	-	-	527,43
4x1,0	11,75	209,19	208,84	208,36	152,79
6x1,0	13,55	272,78	272,25	271,53	191,41
8x1,0	14,47	324,19	323,48	322,53	218,80
10x1,0	16,6	392,39	391,51	390,31	261,68
12x1,0	17,06	437,50	436,44	435,01	283,25
14x1,0	17,85	487,23	485,99	484,32	309,08
16x1,0	18,74	538,22	536,81	534,90	336,08
18x1,0	19,65	589,63	588,04	585,89	363,46
20x1,0	20,57	641,03	639,27	636,89	390,84
22x1,0	22,70	709,24	707,30	704,67	433,73
24x1,0	22,70	748,05	745,93	743,07	449,48
26x1,0	23,16	793,16	790,87	787,77	471,06
28x1,0	23,95	842,89	840,42	837,08	496,89
30x1,0	23,95	881,70	879,06	875,48	512,65
4x1,5	12,69	250,57	250,03	249,30	169,75
6x1,5	14,72	331,55	330,73	329,64	213,80
8x1,5	15,75	398,79	397,70	396,24	245,18
10x1,5	18,16	484,97	483,61	481,78	294,04
12x1,5	18,68	545,10	543,48	541,28	318,86
14x1,5	19,57	610,45	608,56	605,99	348,49
16x1,5	20,57	677,22	675,05	672,12	379,43
18x1,5	21,6	744,46	742,02	738,73	410,81
20x1,5	22,63	811,70	808,99	805,33	442,19
22x1,5	25,04	897,88	894,90	890,87	491,05
24x1,5	25,04	950,91	947,66	943,27	509,32
26x1,5	25,56	1011,0	1007,5	1002,8	534,14
28x1,5	26,45	1076,4	1072,6	1067,5	563,77
30x1,5	26,45	1129,40	1125,4	1119,9	582,03
4x2,5	12,88	290,56	289,70	288,54	173,23
6x2,5	14,96	390,84	389,56	387,82	218,40
8x2,5	16,02	477,08	475,37	473,05	250,59
10x2,5	18,48	582,69	580,56	577,66	300,68
12x2,5	19,01	661,66	659,10	655,62	326,17
14x2,5	19,92	745,96	742,97	738,92	356,58
16x2,5	20,94	831,71	828,29	823,66	388,33
18x2,5	22,00	917,94	914,10	908,89	420,52
20x2,5	23,06	1004,2	999,90	994,12	452,72
22x2,5	25,52	1109,8	1105,1	1098,7	502,81
24x2,5	25,52	1181,5	1176,4	1169,4	521,59
26x2,5	26,05	1260,5	1254,9	1247,4	547,08
28x2,5	26,96	1344,8	1338,8	1330,7	577,49
30x2,5	26,96	1416,5	1410,0	1401,4	596,27



КМТВЭВнг(А)-LS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, в общем экранирован под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях и в закрытых кабельных сооружениях.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из пластиката пониженной пожароопасности.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля..... не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обрзцом, должен соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	12,98	290,02	-	-	184,88
7x1,0+7x1,5	15,87	435,89	-	-	257,53
13x1,0+13x1,5	20,39	710,46	-	-	386,98
4x1,0+4x2,5	14,17	343,90	-	-	204,60
7x1,0+7x2,5	17,45	523,41	-	-	285,81
13x1,0+13x2,5	22,60	862,87	-	-	430,16
4x1,0	10,02	166,84	166,49	166,01	121,49
6x1,0	11,39	215,34	214,81	214,09	150,08
8x1,0	12,09	254,54	253,83	252,88	170,09
10x1,0	13,72	306,56	305,68	304,49	201,93
12x1,0	14,07	340,95	339,89	338,46	217,50
14x1,0	14,68	378,86	377,63	375,96	236,33
16x1,0	15,35	417,74	416,33	414,42	256,04
18x1,0	16,05	456,94	455,35	453,21	276,05
20x1,0	16,75	496,14	494,37	491,99	296,05
22x1,0	18,38	548,16	546,22	543,60	327,90
24x1,0	18,38	577,74	575,62	572,76	339,03
26x1,0	18,73	612,12	609,83	606,73	354,60
28x1,0	19,34	650,04	647,57	644,23	373,42
30x1,0	19,34	679,61	676,97	673,39	384,55
4x1,5	10,67	199,01	198,47	197,73	133,23
6x1,5	12,20	261,31	260,49	259,40	165,58
8x1,5	12,98	313,22	312,14	310,68	188,35
10x1,5	14,80	379,46	378,11	376,28	224,34
12x1,5	15,19	426,01	424,38	422,19	242,16
14x1,5	15,87	476,49	474,60	472,04	263,61
16x1,5	16,62	528,05	525,89	522,96	286,05
18x1,5	17,40	579,97	577,54	574,24	308,83
20x1,5	18,18	631,89	629,18	625,52	331,60
22x1,5	20,00	698,13	695,15	691,12	367,59
24x1,5	20,00	739,31	736,06	731,67	380,45
26x1,5	20,39	785,86	782,34	777,58	398,27
28x1,5	21,07	836,34	832,55	827,43	419,72
30x1,5	21,07	877,52	873,46	867,97	432,58
4x2,5	11,53	248,45	247,60	246,44	148,88
6x2,5	13,28	332,43	331,14	329,41	186,25
8x2,5	14,17	404,58	402,87	400,56	212,71
10x2,5	16,24	493,04	490,90	488,00	245,21
12x2,5	16,68	559,08	556,51	553,04	275,03
14x2,5	17,45	629,60	626,61	622,56	299,99
16x2,5	18,31	701,35	697,93	693,30	326,07
18x2,5	19,20	773,51	769,66	764,45	352,53
20x2,5	20,09	845,66	841,39	835,60	379,00
22x2,5	22,16	934,12	929,41	923,05	420,50
24x2,5	22,16	994,05	988,92	981,97	435,68
26x2,5	22,60	1060,1	1054,5	1047,0	456,50
28x2,5	23,37	1130,6	1124,6	1116,50	481,45
30x2,5	23,37	1190,5	1184,1	1175,5	496,63



КМТВЭВ-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката, в общем экранирован оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из пластиката холодостойкого.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

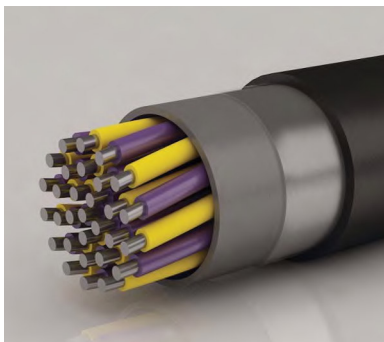
Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	12,98	290,02	-	-	184,88
7x1,0+7x1,5	15,87	435,89	-	-	257,53
13x1,0+13x1,5	20,39	710,46	-	-	386,98
4x1,0+4x2,5	14,17	343,90	-	-	204,60
7x1,0+7x2,5	17,45	523,41	-	-	285,81
13x1,0+13x2,5	22,60	862,87	-	-	430,16
4x1,0	10,02	166,84	166,49	166,01	121,49
6x1,0	11,39	215,34	214,81	214,09	150,08
8x1,0	12,09	254,54	253,83	252,88	170,09
10x1,0	13,72	306,56	305,68	304,49	201,93
12x1,0	14,07	340,95	339,89	338,46	217,50
14x1,0	14,68	378,86	377,63	375,96	236,33
16x1,0	15,35	417,74	416,33	414,42	256,04
18x1,0	16,05	456,94	455,35	453,21	276,05
20x1,0	16,75	496,14	494,37	491,99	296,05
22x1,0	18,38	548,16	546,22	543,60	327,90
24x1,0	18,38	577,74	575,62	572,76	339,03
26x1,0	18,73	612,12	609,83	606,73	354,60
28x1,0	19,34	650,04	647,57	644,23	373,42
30x1,0	19,34	679,61	676,97	673,39	384,55
4x1,5	10,67	199,01	198,47	197,73	133,23
6x1,5	12,20	261,31	260,49	259,40	165,58
8x1,5	12,98	313,22	312,14	310,68	188,35
10x1,5	14,80	379,46	378,11	376,28	224,34
12x1,5	15,19	426,01	424,38	422,19	242,16
14x1,5	15,87	476,49	474,60	472,04	263,61
16x1,5	16,62	528,05	525,89	522,96	286,05
18x1,5	17,40	579,97	577,54	574,24	308,83
20x1,5	18,18	631,89	629,18	625,52	331,60
22x1,5	20,00	698,13	695,15	691,12	367,59
24x1,5	20,00	739,31	736,06	731,67	380,45
26x1,5	20,39	785,86	782,34	777,58	398,27
28x1,5	21,07	836,34	832,55	827,43	419,72
30x1,5	21,07	877,52	873,46	867,97	432,58
4x2,5	11,53	248,45	247,60	246,44	148,88
6x2,5	13,28	332,43	331,14	329,41	186,25
8x2,5	14,17	404,58	402,87	400,56	212,71
10x2,5	16,24	493,04	490,90	488,00	245,21
12x2,5	16,68	559,08	556,51	553,04	275,03
14x2,5	17,45	629,60	626,61	622,56	299,99
16x2,5	18,31	701,35	697,93	693,30	326,07
18x2,5	19,20	773,51	769,66	764,45	352,53
20x2,5	20,09	845,66	841,39	835,60	379,00
22x2,5	22,16	934,12	929,41	923,05	420,50
24x2,5	22,16	994,05	988,92	981,97	435,68
26x2,5	22,60	1060,1	1054,5	1047,0	456,50
28x2,5	23,37	1130,6	1124,6	1116,50	481,45
30x2,5	23,37	1190,5	1184,1	1175,5	496,63



КМТВЭВнг(А)-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью в общем экроне под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	12,98	259,97	-	-	154,84
7x1,0+7x1,5	15,87	392,71	-	-	214,36
13x1,0+13x1,5	20,39	643,38	-	-	319,93
4x1,0+4x2,5	14,17	310,60	-	-	171,32
7x1,0+7x2,5	17,45	475,48	-	-	237,89
13x1,0+13x2,5	22,60	788,39	-	-	355,70
4x1,0	10,02	147,89	147,54	147,06	102,55
6x1,0	11,39	191,41	190,88	190,17	126,16
8x1,0	12,09	226,92	226,21	225,26	142,48
10x1,0	13,72	273,48	272,60	271,40	168,86
12x1,0	14,07	304,84	303,78	302,35	181,40
14x1,0	14,68	339,24	338,00	336,33	196,71
16x1,0	15,35	374,47	373,06	371,15	212,78
18x1,0	16,05	409,97	408,39	406,24	229,09
20x1,0	16,75	445,48	443,71	441,33	245,41
22x1,0	18,38	492,04	490,10	487,47	271,79
24x1,0	18,38	519,25	517,14	514,27	280,56
26x1,0	18,73	550,61	548,32	545,22	293,10
28x1,0	19,34	585,01	582,54	579,20	308,41
30x1,0	19,34	612,23	609,58	606,00	317,18
4x1,5	10,67	178,08	177,54	176,81	112,31
6x1,5	12,20	234,73	233,92	232,82	139,02
8x1,5	12,98	282,43	281,35	279,89	157,57
10x1,5	14,80	342,47	341,12	339,29	187,37
12x1,5	15,19	385,55	383,93	381,73	201,71
14x1,5	15,87	432,02	430,13	427,56	219,15
16x1,5	16,62	479,42	477,25	474,32	237,43
18x1,5	17,40	527,12	524,68	521,39	255,99
20x1,5	18,18	574,82	572,12	568,46	274,55
22x1,5	20,00	634,86	631,88	627,86	304,34
24x1,5	20,00	673,31	670,07	665,67	314,48
26x1,5	20,39	716,39	712,87	708,11	328,82
28x1,5	21,07	762,86	759,07	753,95	346,26
30x1,5	21,07	801,31	797,25	791,76	356,40
4x2,5	11,53	224,89	224,04	222,88	125,33
6x2,5	13,28	302,32	301,04	299,30	156,15
8x2,5	14,17	369,56	367,85	365,54	177,70
10x2,5	16,24	450,85	448,71	445,82	212,04
12x2,5	16,68	512,83	510,26	506,79	228,80
14x2,5	17,45	578,67	575,67	571,62	249,07
16x2,5	18,31	645,56	642,14	637,51	270,30
18x2,5	19,20	712,80	708,96	703,75	291,85
20x2,5	20,09	780,05	775,77	769,99	313,40
22x2,5	22,16	861,34	856,63	850,27	347,74
24x2,5	22,16	918,05	912,92	905,97	359,70
26x2,5	22,60	980,03	974,47	966,94	376,45
28x2,5	23,37	1045,9	1039,9	1031,8	396,72
30x2,5	23,37	1102,6	1096,2	1087,5	408,68



КМТВЭВ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Н ружный ди метр и р счетн я м сс к беля

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный ди метр к беля, мм	Р счетн я м сс 1 км к беля, кг			М сс горючих к бельных м тери лов 1 км к беля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	12,98	251,98	-	-	146,84
7x1,0+7x1,5	15,87	382,87	-	-	204,51
13x1,0+13x1,5	20,39	630,84	-	-	307,37
4x1,0+4x2,5	14,17	301,73	-	-	162,43
7x1,0+7x2,5	17,45	464,49	-	-	226,88
13x1,0+13x2,5	22,60	774,28	-	-	341,57
4x1,0	10,02	141,94	141,58	141,11	96,58
6x1,0	11,39	184,50	183,97	183,26	119,24
8x1,0	12,09	219,59	218,89	217,93	135,14
10x1,0	13,72	265,00	264,11	262,92	160,37
12x1,0	14,07	296,21	295,16	293,73	172,77
14x1,0	14,68	330,27	329,04	327,37	178,73
16x1,0	15,35	365,10	363,69	361,78	203,40
18x1,0	16,05	400,19	398,60	396,45	219,29
20x1,0	16,75	435,27	433,51	431,13	235,19
22x1,0	18,38	480,68	478,74	476,12	260,42
24x1,0	18,38	508,03	505,91	503,05	269,32
26x1,0	18,73	539,25	536,96	533,86	281,72
28x1,0	19,34	573,30	570,84	567,50	296,68
30x1,0	19,34	600,65	598,01	594,43	305,59
4x1,5	10,67	171,66	171,11	170,38	105,87
6x1,5	12,20	227,24	226,43	225,33	131,52
8x1,5	12,98	274,49	273,40	271,94	149,62
10x1,5	14,80	333,24	331,89	330,06	178,12
12x1,5	15,19	376,17	374,54	372,35	192,32
14x1,5	15,87	422,26	420,36	417,80	209,37
16x1,5	16,62	469,21	467,05	464,12	227,21
18x1,5	17,40	516,46	514,02	510,73	245,31
20x1,5	18,18	563,70	560,99	557,33	263,41
22x1,5	20,00	622,45	619,48	615,45	291,91
24x1,5	20,00	661,06	657,81	653,42	302,21
26x1,5	20,39	703,99	700,47	695,71	316,40
28x1,5	21,07	750,08	746,29	741,16	333,46
30x1,5	21,07	788,68	784,63	779,13	343,75
4x2,5	11,53	214,84	216,98	215,82	118,26
6x2,5	13,28	294,06	292,78	291,04	147,88
8x2,5	14,17	360,79	359,08	356,76	168,92
10x2,5	16,24	440,62	438,48	435,59	201,80
12x2,5	16,68	502,43	499,87	496,39	218,38
14x2,5	17,45	567,85	564,85	560,80	238,23
16x2,5	18,31	634,24	630,82	626,20	258,97
18x2,5	19,20	700,97	697,12	691,91	280,00
20x2,5	20,09	767,70	763,42	757,63	301,03
22x2,5	22,16	847,53	842,82	836,46	333,91
24x2,5	22,16	904,42	899,29	892,35	346,05
26x2,5	22,60	966,23	960,68	953,15	362,64
28x2,5	23,37	1031,6	1025,7	1017,6	382,49
30x2,5	23,37	1088,5	1082,1	1073,5	394,63



КМТВЭВнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.
4. Экран - алюминевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	12,98	260,56	-	-	155,42
7x1,0+7x1,5	15,87	393,74	-	-	215,38
13x1,0+13x1,5	20,39	645,30	-	-	321,85
4x1,0+4x2,5	14,17	311,25	-	-	171,96
7x1,0+7x2,5	17,45	476,61	-	-	239,01
13x1,0+13x2,5	22,60	790,49	-	-	357,77
4x1,0	10,02	148,17	147,82	147,34	102,82
6x1,0	11,39	191,83	191,30	190,58	126,57
8x1,0	12,09	227,47	226,76	225,81	143,02
10x1,0	13,72	274,16	273,28	272,09	169,54
12x1,0	14,07	305,66	304,60	303,17	182,21
14x1,0	14,68	340,20	338,96	337,29	197,66
16x1,0	15,35	375,56	374,15	372,24	213,86
18x1,0	16,05	411,2	409,61	407,47	230,31
20x1,0	16,75	446,84	445,08	442,69	246,76
22x1,0	18,38	493,54	491,60	488,98	273,28
24x1,0	18,38	520,89	518,77	515,91	282,18
26x1,0	18,73	552,38	550,09	546,99	294,86
28x1,0	19,34	586,92	584,45	581,11	310,30
30x1,0	19,34	614,27	611,62	608,05	319,20
4x1,5	10,67	178,41	177,86	177,13	112,62
6x1,5	12,20	235,21	234,40	233,3	139,48
8x1,5	12,98	283,07	281,99	280,52	158,20
10x1,5	14,80	343,27	341,91	340,08	188,15
12x1,5	15,19	386,50	384,88	382,68	202,65
14x1,5	15,87	433,13	431,23	428,67	220,24
16x1,5	16,62	480,68	478,51	475,59	238,68
18x1,5	17,40	528,54	526,10	522,81	257,39
20x1,5	18,18	576,40	573,69	570,03	276,11
22x1,5	20,00	636,60	633,62	629,59	306,06
24x1,5	20,00	675,20	671,96	667,56	316,35
26x1,5	20,39	718,44	714,92	710,16	330,85
28x1,5	21,07	765,06	761,28	756,15	348,44
30x1,5	21,07	803,67	799,61	794,12	358,73
4x2,5	11,53	225,27	224,42	223,26	125,70
6x2,5	13,28	302,88	301,60	299,86	156,71
8x2,5	14,17	370,31	368,60	366,29	178,44
10x2,5	16,24	451,79	449,65	446,76	212,96
12x2,5	16,68	513,95	511,38	507,91	229,90
14x2,5	17,45	579,97	576,98	572,93	250,36
16x2,5	18,31	647,05	643,63	639,00	271,77
18x2,5	19,20	714,48	710,63	705,42	293,51
20x2,5	20,09	781,91	777,63	771,85	315,24
22x2,5	22,16	863,38	858,68	852,31	349,76
24x2,5	22,16	920,28	915,15	908,20	361,91
26x2,5	22,60	982,44	976,88	969,36	378,84
28x2,5	23,37	1048,5	1042,5	1034,4	399,30
30x2,5	23,37	1105,4	1098,9	1090,3	411,44



КМТВнг(А)-НФ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в многофункциональных высотных зданиях и комплексах зданий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.1.2.1.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

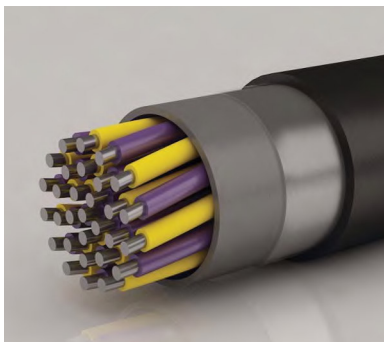
Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,65	187,50	-	-	92,22
7x1,0+7x1,5	13,54	305,23	-	-	139,21
13x1,0+13x1,5	18,06	534,07	-	-	226,83
4x1,0+4x2,5	11,84	230,84	-	-	102,43
7x1,0+7x2,5	15,12	378,47	-	-	154,57
13x1,0+13x2,5	20,27	666,19	-	-	251,61
4x1,0	7,69	92,07	91,72	91,24	54,04
6x1,0	9,06	127,79	127,26	126,54	71,02
8x1,0	9,76	159,92	159,21	158,26	84,57
10x1,0	11,39	196,99	196,11	194,92	102,86
12x1,0	11,74	227,27	226,21	224,78	114,62
14x1,0	12,35	258,91	257,67	256,00	127,69
16x1,0	13,02	290,92	289,51	287,60	141,12
18x1,0	13,72	323,05	321,46	319,32	154,66
20x1,0	14,42	355,18	353,42	351,03	168,20
22x1,0	16,05	392,25	390,31	387,69	186,50
24x1,0	16,05	420,68	418,57	415,70	196,48
26x1,0	16,40	450,96	448,67	445,57	208,24
28x1,0	17,01	482,60	480,13	476,79	221,31
30x1,0	17,01	511,03	508,38	504,81	231,29
4x1,5	8,34	118,37	117,83	117,10	60,47
6x1,5	9,87	166,36	165,55	164,45	79,82
8x1,5	10,65	210,35	209,26	207,80	95,34
10x1,5	12,47	259,85	258,49	256,66	116,15
12x1,5	12,86	301,77	300,14	297,95	129,68
14x1,5	13,54	345,2	343,31	340,75	144,66
16x1,5	14,29	389,05	386,89	383,96	160,04
18x1,5	15,07	433,04	430,61	427,31	175,56
20x1,5	15,85	477,03	474,32	470,66	191,07
22x1,5	17,67	526,53	523,55	519,53	211,89
24x1,5	17,67	566,38	563,14	558,74	223,43
26x1,5	18,06	608,31	604,79	600,03	236,95
28x1,5	18,74	651,74	647,96	642,83	251,94
30x1,5	18,74	691,60	687,54	682,05	263,47
4x2,5	9,20	160,00	159,14	157,98	69,04
6x2,5	10,95	227,62	226,33	224,60	91,56
8x2,5	11,84	290,69	288,98	286,66	109,70
10x2,5	13,91	360,04	357,9	355,01	133,88
12x2,5	14,35	420,76	418,19	414,72	149,76
14x2,5	15,12	483,20	480,21	476,16	167,29
16x2,5	15,98	546,12	542,70	538,07	185,28
18x2,5	16,87	609,19	605,34	600,13	203,43
20x2,5	17,76	672,26	667,99	662,20	221,57
22x2,5	19,83	741,61	736,91	730,54	245,74
24x2,5	19,83	799,98	794,84	787,90	259,36
26x2,5	20,27	860,70	855,14	847,62	275,24
28x2,5	21,04	923,14	917,15	909,05	292,77
30x2,5	21,04	981,51	975,09	966,42	306,39



КМТВЭВнг(А)-HF ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из термостойкой композиции, не содержащей галогенов, в общем экранированной оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в multifunctional высотных зданиях и комплексах зданий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.1.2.1.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - термостойкая композиция, не содержащая галогенов.
3. Поясная оболочка - поверхность скрученных изолированных жил из термостойкой композиции, не содержащей галогенов.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - термостойкая композиция, не содержащая галогенов.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,18	281,94	-	-	176,36
7x1,0+7x1,5	16,07	423,17	-	-	244,06
13x1,0+13x1,5	20,59	688,26	-	-	364,15
4x1,0+4x2,5	14,37	335,11	-	-	195,09
7x1,0+7x2,5	17,65	509,11	-	-	270,82
13x1,0+13x2,5	22,80	838,32	-	-	404,83
4x1,0	10,22	162,60	162,25	161,77	116,89
6x1,0	11,59	209,51	208,98	208,27	143,74
8x1,0	12,29	247,03	246,33	245,38	162,30
10x1,0	13,92	297,73	296,85	295,66	192,31
12x1,0	14,27	330,77	329,71	328,28	206,58
14x1,0	14,88	367,10	365,87	364,20	223,99
16x1,0	15,55	404,57	403,16	401,25	242,27
18x1,0	16,25	442,41	440,83	438,68	260,83
20x1,0	16,95	479,95	478,19	475,80	279,39
22x1,0	18,58	530,61	528,67	526,05	309,39
24x1,0	18,58	559,04	556,93	554,06	319,37
26x1,0	18,93	592,06	589,77	586,67	333,64
28x1,0	19,54	628,45	625,99	622,65	351,06
30x1,0	19,54	656,88	654,24	650,66	361,04
4x1,5	10,87	194,26	193,72	192,99	127,99
6x1,5	12,40	254,72	253,91	252,81	158,36
8x1,5	13,18	304,78	303,70	302,24	179,47
10x1,5	15,00	368,99	367,64	365,81	213,35
12x1,5	15,39	414,18	412,56	410,36	229,68
14x1,5	16,07	463,15	461,25	458,69	249,51
16x1,5	16,82	512,83	510,66	507,73	270,31
18x1,5	17,60	563,27	560,84	557,54	291,42
20x1,5	18,38	613,82	611,12	607,46	312,53
22x1,5	20,20	672,59	674,74	670,71	346,41
24x1,5	20,20	717,57	714,32	709,93	357,95
26x1,5	20,59	762,50	758,98	754,22	374,27
28x1,5	21,27	811,51	807,73	802,60	394,11
30x1,5	21,27	851,37	847,31	841,82	405,65
4x2,5	11,73	242,83	241,97	240,82	142,79
6x2,5	13,48	324,39	323,11	321,38	177,85
8x2,5	14,37	394,96	393,25	390,94	202,36
10x2,5	16,44	480,87	478,73	475,84	241,41
12x2,5	16,88	545,02	542,46	538,99	260,48
14x2,5	17,65	613,85	610,85	606,80	283,54
16x2,5	18,51	683,94	680,52	675,89	307,69
18x2,5	19,4	745,81	742,02	736,90	330,30
20x2,5	20,29	824,46	820,19	814,40	356,72
22x2,5	22,36	909,86	905,16	898,79	395,77
24x2,5	22,36	968,65	963,52	956,57	409,38
26x2,5	22,80	1032,8	1027,3	1019,74	428,45
28x2,5	23,57	1101,8	1095,8	1087,7	451,51
30x2,5	23,57	1160,1	1153,7	1145,0	465,13



КМТВТ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,65	178,36	-	-	83,08
7x1,0+7x1,5	13,54	291,65	-	-	125,63
13x1,0+13x1,5	18,06	512,31	-	-	205,07
4x1,0+4x2,5	11,84	220,68	-	-	92,27
7x1,0+7x2,5	15,12	363,37	-	-	139,47
13x1,0+13x2,5	20,27	642,01	-	-	227,43
4x1,0	7,69	86,61	86,25	85,78	48,57
6x1,0	9,06	120,68	120,15	119,43	63,92
8x1,0	9,76	151,55	150,84	149,89	76,19
10x1,0	11,39	186,83	185,95	184,76	92,71
12x1,0	11,74	216,04	214,99	213,56	103,40
14x1,0	12,35	246,47	245,24	243,57	115,25
16x1,0	13,02	277,23	275,82	273,91	127,43
18x1,0	13,72	308,09	306,51	304,36	139,70
20x1,0	14,42	338,96	337,20	334,81	151,98
22x1,0	16,05	374,25	372,31	369,69	168,49
24x1,0	16,05	401,80	399,69	396,82	177,60
26x1,0	16,40	431,01	428,72	425,62	188,29
28x1,0	17,01	461,44	458,97	455,63	200,14
30x1,0	17,01	488,99	486,34	482,77	209,25
4x1,5	8,34	112,27	111,73	111,00	54,37
6x1,5	9,87	158,39	157,58	156,48	71,86
8x1,5	10,65	200,93	199,85	198,39	85,92
10x1,5	12,47	248,41	247,05	245,22	104,72
12x1,5	12,86	289,10	287,47	285,28	117,01
14x1,5	13,54	331,15	329,25	326,69	130,61
16x1,5	14,29	373,56	371,40	368,47	144,56
18x1,5	15,07	416,11	413,67	410,38	158,62
20x1,5	15,85	458,65	455,94	452,28	172,69
22x1,5	17,67	506,12	503,15	499,12	191,48
24x1,5	17,67	544,96	541,72	537,32	202,00
26x1,5	18,06	585,66	582,14	577,38	214,30
28x1,5	18,74	627,70	623,92	618,79	227,90
30x1,5	18,74	666,55	662,49	656,99	238,42
4x2,5	9,20	153,05	152,19	151,03	62,10
6x2,5	10,95	218,50	217,22	215,48	82,45
8x2,5	11,84	279,89	278,18	275,86	98,90
10x2,5	13,91	346,89	344,75	341,85	120,73
12x2,5	14,35	406,16	403,60	400,13	135,16
14x2,5	15,12	466,99	463,99	459,94	151,08
16x2,5	15,98	528,23	524,81	520,18	167,40
18x2,5	16,87	589,61	585,76	580,56	183,85
20x2,5	17,76	651,00	646,72	640,93	200,30
22x2,5	19,83	718,00	713,29	706,93	222,13
24x2,5	19,83	775,17	770,03	763,09	234,55
26x2,5	20,27	834,44	828,88	821,36	248,98
28x2,5	21,04	895,27	889,28	881,18	264,90
30x2,5	21,04	952,44	946,02	937,34	277,32



КМТВТнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,65	178,36	-	-	83,08
7x1,0+7x1,5	13,54	291,65	-	-	125,63
13x1,0+13x1,5	18,06	512,31	-	-	205,07
4x1,0+4x2,5	11,84	220,68	-	-	92,27
7x1,0+7x2,5	15,12	363,37	-	-	139,47
13x1,0+13x2,5	20,27	642,01	-	-	227,43
4x1,0	7,69	86,61	86,25	85,78	48,57
6x1,0	9,06	120,68	120,15	119,43	63,92
8x1,0	9,76	151,55	150,84	149,89	76,19
10x1,0	11,39	186,83	185,95	184,76	92,71
12x1,0	11,74	216,04	214,99	213,56	103,40
14x1,0	12,35	246,47	245,24	243,57	115,25
16x1,0	13,02	277,23	275,82	273,91	127,43
18x1,0	13,72	308,09	306,51	304,36	139,70
20x1,0	14,42	338,96	337,20	334,81	151,98
22x1,0	16,05	374,25	372,31	369,69	168,49
24x1,0	16,05	401,80	399,69	396,82	177,60
26x1,0	16,40	431,01	428,72	425,62	188,29
28x1,0	17,01	461,44	458,97	455,63	200,14
30x1,0	17,01	488,99	486,34	482,77	209,25
4x1,5	8,34	112,27	111,73	111,00	54,37
6x1,5	9,87	158,39	157,58	156,48	71,86
8x1,5	10,65	200,93	199,85	198,39	85,92
10x1,5	12,47	248,41	247,05	245,22	104,72
12x1,5	12,86	289,10	287,47	285,28	117,01
14x1,5	13,54	331,15	329,25	326,69	130,61
16x1,5	14,29	373,56	371,40	368,47	144,56
18x1,5	15,07	416,11	413,67	410,38	158,62
20x1,5	15,85	458,65	455,94	452,28	172,69
22x1,5	17,67	506,12	503,15	499,12	191,48
24x1,5	17,67	544,96	541,72	537,32	202,00
26x1,5	18,06	585,66	582,14	577,38	214,30
28x1,5	18,74	627,70	623,92	618,79	227,90
30x1,5	18,74	666,55	662,49	656,99	238,42
4x2,5	9,20	153,05	152,19	151,03	62,10
6x2,5	10,95	218,50	217,22	215,48	82,45
8x2,5	11,84	279,89	278,18	275,86	98,90
10x2,5	13,91	346,89	344,75	341,85	120,73
12x2,5	14,35	406,16	403,60	400,13	135,16
14x2,5	15,12	466,99	463,99	459,94	151,08
16x2,5	15,98	528,23	524,81	520,18	167,40
18x2,5	16,87	589,61	585,76	580,56	183,85
20x2,5	17,76	651,00	646,72	640,93	200,30
22x2,5	19,83	718,00	713,29	706,93	222,13
24x2,5	19,83	775,17	770,03	763,09	234,55
26x2,5	20,27	834,44	828,88	821,36	248,98
28x2,5	21,04	895,27	889,28	881,18	264,90
30x2,5	21,04	952,44	946,02	937,34	277,32



КМТВЭВТ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в общем экранированной оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат термостойкий.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,18	259,35	-	-	153,77
7x1,0+7x1,5	16,07	392,56	-	-	213,44
13x1,0+13x1,5	20,59	643,83	-	-	319,72
4x1,0+4x2,5	14,37	310,02	-	-	170,00
7x1,0+7x2,5	17,65	475,00	-	-	236,71
13x1,0+13x2,5	22,80	788,73	-	-	355,23
4x1,0	10,22	147,38	147,02	146,54	101,67
6x1,0	11,59	190,93	190,40	189,69	125,16
8x1,0	12,29	227,14	226,44	225,48	141,59
10x1,0	13,92	273,21	272,33	271,14	167,78
12x1,0	14,27	304,74	303,68	302,25	180,55
14x1,0	14,88	339,11	337,87	336,21	196,00
16x1,0	15,55	374,48	373,07	371,16	212,18
18x1,0	16,25	410,19	408,60	406,46	228,61
20x1,0	16,95	445,60	443,83	441,45	245,03
22x1,0	18,58	492,45	490,51	487,88	271,22
24x1,0	18,58	520,00	517,88	515,02	280,33
26x1,0	18,93	551,51	549,22	546,12	293,09
28x1,0	19,54	585,94	583,47	580,13	308,54
30x1,0	19,54	613,49	610,85	607,27	317,65
4x1,5	10,87	177,59	177,05	176,31	111,32
6x1,5	12,40	234,28	233,46	232,37	137,91
8x1,5	13,18	281,92	280,84	279,37	156,61
10x1,5	15,00	341,84	340,49	338,66	186,20
12x1,5	15,39	385,32	383,69	381,50	200,81
14x1,5	16,07	432,05	430,16	427,59	218,42
16x1,5	16,82	479,36	477,20	474,27	236,84
18x1,5	17,60	527,39	524,96	521,66	255,54
20x1,5	18,38	575,52	572,82	569,16	274,23
22x1,5	20,20	630,01	632,15	628,12	303,82
24x1,5	20,20	673,97	670,72	666,33	314,35
26x1,5	20,59	717,18	713,66	708,90	328,96
28x1,5	21,27	763,97	760,18	755,06	346,57
30x1,5	21,27	802,81	798,75	793,26	357,09
4x2,5	11,73	224,23	223,37	222,22	124,20
6x2,5	13,48	301,46	300,17	298,44	154,91
8x2,5	14,37	369,23	367,52	365,21	176,63
10x2,5	16,44	450,22	448,08	445,18	210,76
12x2,5	16,88	512,38	509,81	506,34	227,83
14x2,5	17,65	578,62	575,63	571,58	248,31
16x2,5	18,51	645,98	642,55	637,93	269,72
18x2,5	19,40	705,22	701,43	696,30	289,71
20x2,5	20,29	780,91	776,63	770,85	313,17
22x2,5	22,36	861,38	856,68	850,31	347,29
24x2,5	22,36	918,97	913,84	906,90	359,71
26x2,5	22,80	981,16	975,60	968,08	376,78
28x2,5	23,57	1047,5	1041,5	1033,4	397,26
30x2,5	23,57	1104,7	1098,3	1089,6	409,68



КМТВЭВТнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в общем экранирован под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридного пластика теплостойкого.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

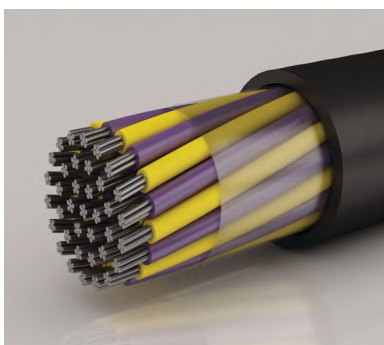
Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Н ружный ди метр и р счетн я м сс к беля

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный ди метр к беля, мм	Р счетн я м сс 1 км к беля, кг			М сс горючих к бельных м тери лов 1 км к беля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,18	268,41	-	-	162,83
7x1,0+7x1,5	16,07	404,01	-	-	224,90
13x1,0+13x1,5	20,59	659,04	-	-	334,93
4x1,0+4x2,5	14,37	320,07	-	-	180,05
7x1,0+7x2,5	17,65	487,77	-	-	249,48
13x1,0+13x2,5	22,80	805,77	-	-	372,27
4x1,0	10,22	153,98	153,62	153,15	108,27
6x1,0	11,59	198,68	198,15	197,43	132,91
8x1,0	12,29	235,46	234,76	233,81	149,91
10x1,0	13,92	282,89	282,00	280,81	177,46
12x1,0	14,27	314,70	313,64	312,21	190,51
14x1,0	14,88	349,58	348,34	346,67	206,46
16x1,0	15,55	385,51	384,10	382,19	223,21
18x1,0	16,25	421,80	420,21	418,06	240,21
20x1,0	16,95	457,78	456,02	453,63	257,22
22x1,0	18,58	505,98	504,05	501,42	284,76
24x1,0	18,58	533,54	531,42	528,56	293,87
26x1,0	18,93	565,34	563,05	559,95	306,92
28x1,0	19,54	600,27	597,80	594,46	322,87
30x1,0	19,54	627,82	625,18	621,60	331,98
4x1,5	10,87	184,73	184,19	183,46	118,46
6x1,5	12,40	242,69	241,88	240,78	146,33
8x1,5	13,18	290,98	289,90	288,44	165,67
10x1,5	15,00	352,41	351,06	349,23	196,77
12x1,5	15,39	396,21	394,59	392,39	211,70
14x1,5	16,07	443,50	441,61	439,05	229,87
16x1,5	16,82	491,44	489,28	486,35	248,92
18x1,5	17,60	540,12	537,68	534,39	268,26
20x1,5	18,38	588,90	586,19	582,53	287,61
22x1,5	20,20	644,89	647,03	643,01	318,71
24x1,5	20,20	688,85	685,60	681,21	329,23
26x1,5	20,59	732,39	728,87	724,11	344,16
28x1,5	21,27	779,74	775,95	770,82	362,33
30x1,5	21,27	818,58	814,52	809,03	372,86
4x2,5	11,73	232,09	231,24	230,08	132,06
6x2,5	13,48	310,77	309,49	307,75	164,22
8x2,5	14,37	379,28	377,57	375,25	186,68
10x2,5	16,44	461,98	459,84	456,95	222,52
12x2,5	16,88	524,51	521,94	518,47	239,96
14x2,5	17,65	591,39	588,40	584,35	261,08
16x2,5	18,51	659,46	656,04	651,41	283,20
18x2,5	19,40	719,43	715,65	710,52	303,92
20x2,5	20,29	795,86	791,59	785,80	328,12
22x2,5	22,36	878,05	873,35	866,99	363,96
24x2,5	22,36	935,65	930,51	923,57	376,38
26x2,5	22,80	998,20	992,64	985,12	393,82
28x2,5	23,57	1065,2	1059,2	1051,1	414,94
30x2,5	23,57	1122,4	1115,9	1107,3	427,36



КМТГВ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный гибкий с поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Наружный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	175,61	-	-	88,27
7x1,0+7x1,5	13,98	286,18	-	-	134,09
13x1,0+13x1,5	18,68	501,18	-	-	219,84
4x1,0+4x2,5	12,66	230,67	-	-	101,53
7x1,0+7x2,5	16,23	379,23	-	-	154,13
13x1,0+13x2,5	21,81	669,06	-	-	252,33
4x1,0	7,85	85,51	85,24	84,81	50,95
6x1,0	9,27	118,83	118,43	117,79	67,29
8x1,0	9,99	148,85	148,32	147,46	80,47
10x1,0	11,67	183,42	182,76	181,68	98,01
12x1,0	12,03	211,73	210,94	209,64	109,55
14x1,0	12,65	241,29	240,37	238,86	122,30
16x1,0	13,35	271,20	270,14	268,41	135,37
18x1,0	14,07	301,22	300,02	298,08	148,55
20x1,0	14,79	331,24	329,91	327,76	161,73
22x1,0	16,47	365,81	364,35	361,98	179,27
24x1,0	16,47	392,41	390,82	388,23	189,18
26x1,0	16,83	420,72	419,00	416,20	200,72
28x1,0	17,45	450,29	448,43	445,41	213,47
30x1,0	17,45	476,89	474,90	471,67	223,38
4x1,5	8,58	110,99	110,55	109,87	57,53
6x1,5	10,17	156,18	155,51	154,50	76,33
8x1,5	10,98	197,65	196,76	195,41	91,57
10x1,5	12,87	244,25	243,13	241,45	111,72
12x1,5	13,28	283,80	282,46	280,44	125,12
14x1,5	13,98	324,76	323,20	320,84	139,87
16x1,5	14,76	366,10	364,32	361,63	154,99
18x1,5	15,57	407,57	405,57	402,54	170,23
20x1,5	16,38	449,04	446,82	443,45	185,47
22x1,5	18,27	495,64	493,19	489,49	205,61
24x1,5	18,27	533,27	530,60	526,56	217,17
26x1,5	18,68	572,82	569,93	565,55	230,58
28x1,5	19,38	613,78	610,67	605,95	245,33
30x1,5	19,38	651,41	648,08	643,03	256,89
4x2,5	9,81	163,87	163,03	161,83	68,73
6x2,5	11,70	234,01	232,75	230,94	91,70
8x2,5	12,66	299,74	298,06	295,64	110,45
10x2,5	14,91	371,55	369,45	366,43	135,02
12x2,5	15,39	434,99	432,47	428,85	151,58
14x2,5	16,23	500,11	497,17	492,94	169,74
16x2,5	17,16	565,68	562,32	557,48	188,33
18x2,5	18,12	631,40	627,62	622,18	207,08
20x2,5	19,08	697,13	692,93	686,88	225,82
22x2,5	21,33	768,94	764,32	757,67	250,40
24x2,5	21,33	830,10	825,06	817,80	264,77
26x2,5	21,81	893,54	888,08	880,22	281,32
28x2,5	22,65	958,65	952,77	944,31	299,48
30x2,5	22,65	1019,8	1013,51	1004,4	313,85



КМТГВнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный гибкий с поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (электродных, кабельных) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обмотком, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Н ружный ди метр и р счетн я м сс к беля

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный ди метр к беля, мм	Р счетн я м сс 1 км к беля, кг			М сс горючих к бельных м тери лов 1 км к беля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	179,19	-	-	91,85
7x1,0+7x1,5	13,98	290,85	-	-	138,75
13x1,0+13x1,5	18,68	507,53	-	-	226,19
4x1,0+4x2,5	12,66	234,86	-	-	105,72
7x1,0+7x2,5	16,23	384,71	-	-	159,60
13x1,0+13x2,5	21,81	676,54	-	-	259,81
4x1,0	7,85	87,97	87,71	87,28	53,41
6x1,0	9,27	121,80	121,40	120,76	70,26
8x1,0	9,99	152,08	151,55	150,69	83,70
10x1,0	11,67	187,26	186,59	185,51	101,84
12x1,0	12,03	215,70	214,90	213,61	113,52
14x1,0	12,65	245,48	244,55	243,05	126,49
16x1,0	13,35	275,64	274,58	272,85	139,81
18x1,0	14,07	305,92	304,72	302,78	153,25
20x1,0	14,79	336,19	334,87	332,71	166,69
22x1,0	16,47	371,37	369,91	367,54	184,83
24x1,0	16,47	397,97	369,38	393,79	194,74
26x1,0	16,83	426,41	424,69	421,89	206,41
28x1,0	17,45	456,20	454,34	451,33	219,38
30x1,0	17,45	482,80	480,81	477,58	229,29
4x1,5	8,58	113,72	113,27	112,60	60,26
6x1,5	10,17	159,47	158,81	157,80	79,63
8x1,5	10,98	201,24	200,35	199,00	95,16
10x1,5	12,87	248,51	247,40	245,72	115,98
12x1,5	13,28	288,21	286,87	284,85	129,53
14x1,5	13,98	329,42	327,86	325,51	144,53
16x1,5	14,76	371,05	369,27	366,57	159,93
18x1,5	15,57	412,81	410,81	407,78	175,46
20x1,5	16,38	454,27	452,35	448,98	190,99
22x1,5	18,27	501,85	499,40	495,70	211,82
24x1,5	18,27	539,48	536,81	532,77	223,38
26x1,5	18,68	579,17	576,28	571,91	236,93
28x1,5	19,38	620,38	617,27	612,56	251,93
30x1,5	19,38	658,01	654,68	649,63	263,49
4x2,5	9,81	167,04	166,20	164,99	71,90
6x2,5	11,70	237,86	236,60	234,79	95,55
8x2,5	12,66	303,93	302,25	299,83	114,64
10x2,5	14,91	376,55	374,45	371,43	140,02
12x2,5	15,39	440,17	437,64	434,02	156,75
14x2,5	16,23	505,58	502,64	498,41	175,21
16x2,5	17,16	571,49	568,13	563,29	194,14
18x2,5	18,12	637,56	633,78	628,33	213,23
20x2,5	19,08	703,63	699,43	693,38	232,32
22x2,5	21,33	776,25	771,63	764,98	257,70
24x2,5	21,33	837,41	832,36	825,11	272,07
26x2,5	21,81	901,02	895,56	887,70	288,80
28x2,5	22,65	966,43	960,55	952,09	307,26
30x2,5	22,65	1027,6	1021,3	1012,2	321,63



КМТГВ-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный гибкий с изоляцией и оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	170,39	-	-	83,05
7x1,0+7x1,5	13,98	279,11	-	-	127,01
13x1,0+13x1,5	18,68	490,98	-	-	209,64
4x1,0+4x2,5	12,66	224,60	-	-	95,46
7x1,0+7x2,5	16,23	370,98	-	-	145,88
13x1,0+13x2,5	21,81	657,15	-	-	240,42
4x1,0	7,85	82,07	81,81	81,38	47,51
6x1,0	9,27	114,60	114,20	113,55	63,06
8x1,0	9,99	144,14	143,60	142,74	75,76
10x1,0	11,67	177,79	177,13	176,05	92,38
12x1,0	12,03	205,79	204,99	203,70	103,61
14x1,0	12,65	234,91	233,98	232,48	115,92
16x1,0	13,35	264,35	263,29	261,56	128,52
18x1,0	14,07	293,89	292,69	290,75	141,22
20x1,0	14,79	323,43	322,10	319,95	153,92
22x1,0	16,47	357,08	355,62	353,25	170,54
24x1,0	16,47	383,53	381,94	379,36	180,30
26x1,0	16,83	411,53	409,81	407,00	191,53
28x1,0	17,45	440,66	438,80	435,78	203,84
30x1,0	17,45	467,11	465,12	461,89	213,60
4x1,5	8,58	107,18	106,73	106,06	53,72
6x1,5	10,17	151,46	150,79	149,78	71,61
8x1,5	10,98	192,38	191,50	190,15	86,31
10x1,5	12,87	237,94	236,83	235,15	105,41
12x1,5	13,28	277,13	275,80	273,78	118,45
14x1,5	13,98	317,59	316,04	313,68	132,71
16x1,5	14,76	358,40	356,63	353,93	147,29
18x1,5	15,57	399,33	397,33	394,30	161,99
20x1,5	16,38	440,26	438,03	434,67	176,68
22x1,5	18,27	485,81	483,37	479,66	195,79
24x1,5	18,27	523,27	520,60	516,56	207,17
26x1,5	18,68	562,46	559,57	555,19	220,21
28x1,5	19,38	602,92	599,81	595,10	234,47
30x1,5	19,38	640,38	637,04	631,99	245,85
4x2,5	9,81	159,41	158,57	157,36	64,27
6x2,5	11,70	228,47	227,21	225,39	86,16
8x2,5	12,66	293,53	291,85	289,43	104,24
10x2,5	14,91	363,10	362,00	358,93	127,57
12x2,5	15,39	427,10	424,58	420,96	143,69
14x2,5	16,23	491,62	488,68	484,45	161,25
16x2,5	17,16	556,55	553,19	548,35	179,20
18x2,5	18,12	621,61	617,83	612,39	197,29
20x2,5	19,08	686,68	682,48	676,43	215,37
22x2,5	21,33	757,25	752,63	745,98	238,70
24x2,5	21,33	818,19	813,14	805,89	252,85
26x2,5	21,81	881,19	875,73	867,87	268,97
28x2,5	22,65	945,71	939,82	931,36	286,53
30x2,5	22,65	1006,6	1000,3	991,27	300,69



КМТГВнг(А)-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный гибкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести и повышенной морозостойкостью.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	178,54	-	-	91,20
7x1,0+7x1,5	13,98	289,71	-	-	137,61
13x1,0+13x1,5	18,68	505,42	-	-	224,08
4x1,0+4x2,5	12,66	234,12	-	-	104,98
7x1,0+7x2,5	16,23	383,42	-	-	158,31
13x1,0+13x2,5	21,81	674,14	-	-	257,42
4x1,0	7,85	87,67	87,41	86,98	53,11
6x1,0	9,27	121,35	120,95	120,31	69,81
8x1,0	9,99	151,48	150,95	150,09	83,10
10x1,0	11,67	186,50	185,84	184,76	101,09
12x1,0	12,03	214,79	214,00	212,71	112,62
14x1,0	12,65	244,43	243,50	241,99	125,44
16x1,0	13,35	274,44	273,38	271,65	138,61
18x1,0	14,07	304,56	303,37	301,43	151,90
20x1,0	14,79	334,69	333,36	331,21	165,18
22x1,0	16,47	369,72	368,26	365,89	183,18
24x1,0	16,47	369,17	394,58	391,99	192,94
26x1,0	16,83	424,46	422,74	419,93	204,46
28x1,0	17,45	454,10	452,24	449,22	217,28
30x1,0	17,45	480,55	478,56	475,33	227,04
4x1,5	8,58	113,36	112,92	112,25	59,91
6x1,5	10,17	158,95	158,28	157,27	79,10
8x1,5	10,98	200,54	199,65	198,30	94,46
10x1,5	12,87	247,64	246,52	244,84	115,11
12x1,5	13,28	287,16	285,82	283,80	128,48
14x1,5	13,98	328,19	326,64	324,28	143,31
16x1,5	14,76	369,64	367,87	365,17	158,53
18x1,5	15,57	411,23	409,23	406,20	173,89
20x1,5	16,38	452,82	450,60	447,23	189,24
22x1,5	18,27	499,92	497,47	493,77	209,89
24x1,5	18,27	537,37	534,71	530,67	221,28
26x1,5	18,68	576,89	574,01	569,63	234,65
28x1,5	19,38	617,93	614,82	610,11	249,48
30x1,5	19,38	655,39	652,05	647,00	260,86
4x2,5	9,81	166,60	165,76	164,55	71,46
6x2,5	11,70	237,21	235,95	234,13	94,90
8x2,5	12,66	303,06	301,38	298,96	113,77
10x2,5	14,91	375,46	373,36	370,34	138,93
12x2,5	15,39	438,86	436,34	432,71	155,44
14x2,5	16,23	504,06	501,12	496,88	173,69
16x2,5	17,16	569,75	566,38	561,55	192,40
18x2,5	18,12	635,60	631,82	626,38	211,27
20x2,5	19,08	701,45	697,25	691,20	230,14
22x2,5	21,33	773,85	769,23	762,58	255,31
24x2,5	21,33	834,79	829,75	822,50	269,46
26x2,5	21,81	898,19	892,73	884,87	285,97
28x2,5	22,65	963,39	957,50	949,04	304,21
30x2,5	22,65	1024,3	1018,02	1009,0	318,37



КМТГВнг(А)-FRLS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий, с огнестойким покрытием из слюдосодержащих лент изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Термический барьер (для огнестойких кабелей) - обмотка из двух слюдосодержащих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
4. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обмотком, должен соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4х1+4х1,5	13,34	249,51	-	-	140,66
7х1,0+7х1,5	17,14	405,32	-	-	215,80
13х1,0+13х1,5	23,08	707,51	-	-	356,97
4х1,0+4х2,5	15,03	311,05	-	-	157,10
7х1,0+7х2,5	19,39	509,00	-	-	240,68
13х1,0+13х2,5	26,23	894,04	-	-	397,38
4х1,0	9,35	124,02	123,75	123,32	79,74
6х1,0	11,14	172,35	171,95	171,30	106,32
8х1,0	12,04	215,63	215,10	214,23	128,02
10х1,0	14,16	265,87	265,20	264,13	156,45
12х1,0	14,61	306,54	305,74	304,45	175,64
14х1,0	15,40	349,13	348,20	346,69	196,67
16х1,0	16,28	392,23	391,17	389,45	218,21
18х1,0	17,18	435,51	434,32	432,38	239,92
20х1,0	18,09	478,80	477,47	475,32	261,62
22х1,0	20,20	529,04	527,58	525,21	290,05
24х1,0	20,20	567,10	565,51	562,92	306,72
26х1,0	20,66	607,77	606,05	603,25	325,91
28х1,0	21,44	650,36	648,50	645,48	346,94
30х1,0	21,44	688,42	686,43	683,20	363,61
4х1,5	10,30	155,87	155,42	154,75	90,43
6х1,5	12,32	218,73	218,06	217,05	121,01
8х1,5	13,34	275,88	274,99	273,65	146,08
10х1,5	15,73	340,90	339,79	338,11	178,74
12х1,5	16,25	395,11	393,78	391,76	200,97
14х1,5	17,14	451,48	449,92	447,57	225,29
16х1,5	18,13	508,44	506,66	503,97	250,17
18х1,5	19,15	565,60	563,60	560,57	275,24
20х1,5	20,18	622,75	620,53	617,16	300,32
22х1,5	22,57	687,77	685,33	681,62	332,98
24х1,5	22,57	739,03	736,36	732,32	352,36
26х1,5	23,08	793,24	790,35	785,97	374,59
28х1,5	23,97	857,59	854,48	849,76	398,90
30х1,5	23,97	900,86	897,53	892,48	418,28
4х2,5	11,54	214,77	213,93	212,72	104,34
6х2,5	13,86	305,26	304,00	302,19	140,12
8х2,5	15,03	389,20	387,52	385,10	169,57
10х2,5	17,78	482,18	480,08	477,06	207,75
12х2,5	18,37	562,73	560,21	556,58	233,93
14х2,5	19,39	645,76	642,82	638,59	262,51
16х2,5	20,53	729,47	726,11	721,27	291,74
18х2,5	21,71	813,41	809,62	804,18	321,19
20х2,5	22,89	897,34	893,14	887,10	350,64
22х2,5	25,64	990,33	985,70	979,05	388,82
24х2,5	25,64	1067,48	1062,4	1055,18	411,73
26х2,5	26,23	1148,00	1142,6	1134,70	437,91
28х2,5	27,25	1231,1	1225,2	1216,71	466,49
30х2,5	27,25	1308,2	1301,9	1292,8	489,39



КМТГВнг(А)-LS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий, с изоляцией оболочки из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях и в закрытых кабельных сооружениях.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обмоточным, должен соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	196,45	-	-	109,11
7x1,0+7x1,5	13,98	318,11	-	-	166,02
13x1,0+13x1,5	18,68	553,98	-	-	272,63
4x1,0+4x2,5	12,66	254,62	-	-	125,48
7x1,0+7x2,5	16,23	415,90	-	-	190,80
13x1,0+13x2,5	21,81	729,59	-	-	312,87
4x1,0	7,85	97,41	97,14	96,71	62,84
6x1,0	9,27	134,64	134,24	133,59	83,10
8x1,0	9,99	167,86	167,33	166,47	99,48
10x1,0	11,67	206,62	205,95	204,87	121,20
12x1,0	12,03	237,77	236,97	235,68	135,59
14x1,0	12,65	270,44	269,51	268,00	151,44
16x1,0	13,35	303,53	302,47	300,74	167,70
18x1,0	14,07	336,75	335,56	333,62	184,08
20x1,0	14,79	369,98	368,65	366,50	200,47
22x1,0	16,47	408,73	407,27	404,90	222,19
24x1,0	16,47	437,81	436,22	433,63	234,58
26x1,0	16,83	468,96	467,24	464,44	248,97
28x1,0	17,45	501,64	499,78	496,76	264,82
30x1,0	17,45	530,72	528,73	525,50	277,21
4x1,5	8,58	124,45	124,00	123,33	70,99
6x1,5	10,17	174,14	173,47	172,46	94,29
8x1,5	10,98	219,32	218,43	217,08	113,24
10x1,5	12,87	270,72	269,61	267,93	138,19
12x1,5	13,28	313,57	312,24	310,22	154,89
14x1,5	13,98	358,13	356,58	354,22	173,25
16x1,5	14,76	403,16	401,38	398,69	192,05
18x1,5	15,57	448,34	446,34	443,31	211,00
20x1,5	16,38	493,53	491,30	487,94	229,95
22x1,5	18,27	544,93	542,48	538,78	254,90
24x1,5	18,27	585,45	582,78	578,74	269,35
26x1,5	18,68	628,30	625,41	621,03	286,05
28x1,5	19,38	672,86	669,75	665,03	304,41
30x1,5	19,38	713,38	710,05	705,00	318,86
4x2,5	9,81	179,98	179,14	177,93	84,84
6x2,5	11,70	255,63	254,37	252,56	113,32
8x2,5	12,66	325,92	324,24	321,82	136,63
10x2,5	14,91	403,60	401,50	398,48	167,07
12x2,5	15,39	471,12	468,60	464,98	187,71
14x2,5	16,23	540,68	537,74	533,50	210,31
16x2,5	17,16	610,78	607,42	602,59	233,44
18x2,5	18,12	681,08	677,29	671,85	256,75
20x2,5	19,08	751,37	747,17	741,12	280,06
22x2,5	21,33	829,05	824,43	817,78	310,50
24x2,5	21,33	893,80	888,76	881,50	328,47
26x2,5	21,81	961,32	955,86	948,00	349,10
28x2,5	22,65	1030,9	1025,0	1016,5	371,70
30x2,5	22,65	1095,6	1089,3	1080,3	389,66



КМТГВнг(А)-HF ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий, с изоляцией оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в multifunctional зданиях и комплексах зданий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.1.2.1.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.
3. Обмотка - полиэтиленотерепфталатная пленка.
4. Оболочка - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обмотком, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	186,36	-	-	99,02
7x1,0+7x1,5	13,98	302,50	-	-	150,40
13x1,0+13x1,5	18,68	527,92	-	-	246,57
4x1,0+4x2,5	12,66	243,03	-	-	113,89
7x1,0+7x2,5	16,23	397,99	-	-	172,89
13x1,0+13x2,5	21,81	699,75	-	-	283,02
4x1,0	7,85	91,72	91,45	91,02	57,16
6x1,0	9,27	127,03	126,63	125,98	75,49
8x1,0	9,99	158,65	158,12	157,25	90,27
10x1,0	11,67	195,35	194,69	193,61	109,94
12x1,0	12,03	225,07	224,27	222,98	122,89
14x1,0	12,65	256,18	255,25	253,74	137,18
16x1,0	13,35	287,67	286,61	284,88	151,84
18x1,0	14,07	319,29	318,09	316,16	166,62
20x1,0	14,79	350,91	349,58	347,43	181,40
22x1,0	16,47	387,61	386,16	383,79	201,07
24x1,0	16,47	415,42	413,83	411,24	212,19
26x1,0	16,83	445,13	443,41	440,61	225,13
28x1,0	17,45	476,24	474,39	471,37	239,42
30x1,0	17,45	504,05	502,06	498,82	250,54
4x1,5	8,58	118,00	117,56	116,89	64,55
6x1,5	10,17	165,48	164,81	163,80	85,63
8x1,5	10,98	208,80	207,91	206,56	102,72
10x1,5	12,87	257,85	256,73	255,05	125,32
12x1,5	13,28	299,02	297,69	295,67	140,34
14x1,5	13,98	341,77	340,22	337,86	156,89
16x1,5	14,76	384,95	383,18	380,48	173,84
18x1,5	15,57	428,28	426,28	423,25	190,93
20x1,5	16,38	471,60	469,38	466,01	208,02
22x1,5	18,27	520,65	518,20	514,50	230,62
24x1,5	18,27	559,68	557,01	552,97	243,58
26x1,5	18,68	600,86	597,97	593,59	258,61
28x1,5	19,38	643,61	640,50	635,78	275,15
30x1,5	19,38	682,64	679,30	674,25	288,12
4x2,5	9,81	172,25	171,41	170,20	77,11
6x2,5	11,70	245,18	243,92	242,11	102,87
8x2,5	12,66	313,18	311,50	309,09	123,89
10x2,5	14,91	387,99	385,89	382,86	151,46
12x2,5	15,39	453,44	450,92	447,29	170,02
14x2,5	16,23	520,76	517,82	513,59	190,39
16x2,5	17,16	588,59	585,23	580,39	211,24
18x2,5	18,12	656,59	652,81	647,37	232,26
20x2,5	19,08	724,59	720,39	714,34	253,28
22x2,5	21,33	799,40	794,77	788,12	280,85
24x2,5	21,33	862,29	857,25	850,00	296,96
26x2,5	21,81	927,74	922,28	914,42	315,52
28x2,5	22,65	995,06	989,18	980,72	335,89
30x2,5	22,65	1058,0	1051,7	1042,6	352,00



КМТГВТ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный гибкий с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	176,58	-	-	89,24
7x1,0+7x1,5	13,98	287,89	-	-	135,80
13x1,0+13x1,5	18,68	504,35	-	-	223,01
4x1,0+4x2,5	12,66	231,77	-	-	102,63
7x1,0+7x2,5	16,23	381,16	-	-	156,06
13x1,0+13x2,5	21,81	672,64	-	-	255,92
4x1,0	7,85	85,96	85,69	85,26	51,40
6x1,0	9,27	119,51	119,11	118,46	67,96
8x1,0	9,99	149,75	149,22	148,36	81,37
10x1,0	11,67	184,55	183,88	182,81	99,13
12x1,0	12,03	213,08	212,29	210,99	110,91
14x1,0	12,65	242,87	241,94	240,43	123,87
16x1,0	13,35	273,00	271,94	270,22	137,17
18x1,0	14,07	303,24	302,05	300,11	150,58
20x1,0	14,79	333,49	332,16	330,01	163,98
22x1,0	16,47	368,29	366,83	364,46	181,75
24x1,0	16,47	395,11	393,52	390,94	191,88
26x1,0	16,83	423,65	421,93	419,13	203,65
28x1,0	17,45	453,44	451,58	448,57	216,62
30x1,0	17,45	480,27	478,28	475,05	226,76
4x1,5	8,58	111,52	111,07	110,40	58,06
6x1,5	10,17	156,97	156,30	155,29	77,12
8x1,5	10,98	198,70	197,81	196,47	92,62
10x1,5	12,87	245,56	244,45	242,76	113,03
12x1,5	13,28	285,37	284,04	282,02	126,69
14x1,5	13,98	326,60	325,04	322,68	141,71
16x1,5	14,76	368,20	366,42	363,73	157,09
18x1,5	15,57	409,94	407,94	404,91	172,59
20x1,5	16,38	451,67	449,45	446,08	188,09
22x1,5	18,27	798,53	496,08	492,38	208,50
24x1,5	18,27	536,42	533,76	529,72	220,33
26x1,5	18,68	576,24	573,35	568,97	233,99
28x1,5	19,38	617,46	614,35	609,63	249,00
30x1,5	19,38	655,35	652,02	646,97	260,83
4x2,5	9,81	164,53	163,69	162,48	69,39
6x2,5	11,70	234,99	233,73	231,92	92,68
8x2,5	12,66	301,05	299,36	296,95	111,75
10x2,5	14,91	373,19	371,09	368,06	136,65
12x2,5	15,39	436,95	434,43	430,80	153,54
14x2,5	16,23	502,39	499,45	495,22	172,02
16x2,5	17,16	568,29	564,93	560,10	190,95
18x2,5	18,12	634,34	630,56	625,12	210,02
20x2,5	19,08	700,39	696,19	690,15	229,09
22x2,5	21,33	772,54	767,91	761,26	253,99
24x2,5	21,33	834,02	828,98	821,72	268,68
26x2,5	21,81	897,79	892,32	884,46	285,57
28x2,5	22,65	963,23	957,34	948,88	304,05
30x2,5	22,65	1024,7	1018,4	1009,3	318,75



КМТГВТнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридного пластиката теплостойкого.
3. Обмотка - полиэтилентерефталатная пленка.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обмоточным, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	10,98	180,17	-	-	92,83
7x1,0+7x1,5	13,98	292,55	-	-	140,46
13x1,0+13x1,5	18,68	510,71	-	-	229,36
4x1,0+4x2,5	12,66	235,96	-	-	106,82
7x1,0+7x2,5	16,23	386,64	-	-	161,53
13x1,0+13x2,5	21,81	680,12	-	-	263,40
4x1,0	7,85	88,42	88,16	87,73	53,86
6x1,0	9,27	122,48	122,08	121,43	70,94
8x1,0	9,99	152,98	152,45	151,59	84,60
10x1,0	11,67	188,38	187,72	186,64	102,97
12x1,0	12,03	217,05	216,25	214,96	114,87
14x1,0	12,65	247,06	246,13	244,62	128,06
16x1,0	13,35	277,44	276,38	274,65	141,61
18x1,0	14,07	307,94	306,75	304,81	155,27
20x1,0	14,79	338,44	337,12	334,96	168,94
22x1,0	16,47	373,85	372,39	370,02	187,31
24x1,0	16,47	400,67	399,08	396,50	197,44
26x1,0	16,83	429,34	427,62	424,81	209,34
28x1,0	17,45	459,35	457,50	454,48	222,54
30x1,0	17,45	486,18	484,19	480,96	232,67
4x1,5	8,58	114,24	113,80	113,12	60,78
6x1,5	10,17	160,26	159,60	158,59	80,42
8x1,5	10,98	202,29	201,40	200,05	96,21
10x1,5	12,87	249,83	248,71	247,03	117,30
12x1,5	13,28	289,78	288,45	286,43	131,11
14x1,5	13,98	331,26	329,70	327,35	146,37
16x1,5	14,76	373,15	371,37	368,68	162,03
18x1,5	15,57	415,17	413,17	410,14	177,83
20x1,5	16,38	457,20	454,98	451,61	193,62
22x1,5	18,27	504,74	502,29	498,59	214,71
24x1,5	18,27	542,63	539,96	535,92	226,53
26x1,5	18,68	582,59	579,70	575,32	240,34
28x1,5	19,38	624,06	620,95	616,24	255,61
30x1,5	19,38	661,96	658,62	653,57	267,43
4x2,5	9,81	167,69	166,85	165,64	72,55
6x2,5	11,70	238,84	237,58	235,77	96,53
8x2,5	12,66	305,24	303,56	301,14	115,94
10x2,5	14,91	378,19	376,08	373,06	141,65
12x2,5	15,39	442,13	439,60	435,98	158,71
14x2,5	16,23	507,87	504,93	500,69	177,50
16x2,5	17,16	574,10	570,74	565,90	196,75
18x2,5	18,12	640,50	636,71	631,27	216,17
20x2,5	19,08	706,89	702,69	696,65	235,59
22x2,5	21,33	779,84	775,22	768,57	261,29
24x2,5	21,33	841,32	836,28	829,03	275,99
26x2,5	21,81	905,26	899,80	891,94	293,05
28x2,5	22,65	971,01	965,12	956,66	311,83
30x2,5	22,65	1032,5	1026,2	1017,1	326,53



КМТГВЭВ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке, в общем экр не под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
- Изоляция - из поливинилхлоридного пластиката.
- Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката.
- Экран - алюминиевая фольга.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями.....15 лет.

Н ружный ди метр и р счетн я м сс к беля

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный ди метр к беля, мм	Р счетн я м сс 1 км к беля, кг			М сс горючих к бельных м тери лов 1 км к беля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	259,27	-	-	160,91
7x1,0+7x1,5	16,51	389,95	-	-	224,52
13x1,0+13x1,5	21,21	637,05	-	-	338,15
4x1,0+4x2,5	15,19	325,49	-	-	184,16
7x1,0+7x2,5	18,76	498,59	-	-	257,90
13x1,0+13x2,5	24,34	826,35	-	-	389,26
4x1,0	10,38	147,53	147,26	146,83	105,04
6x1,0	11,80	190,44	190,04	189,40	129,78
8x1,0	12,52	225,52	224,99	224,12	147,24
10x1,0	14,20	271,65	270,99	269,91	174,75
12x1,0	14,56	302,35	301,55	300,26	188,43
14x1,0	15,18	335,91	334,98	333,47	204,87
16x1,0	15,88	370,57	369,51	367,79	222,08
18x1,0	16,60	405,59	404,39	402,45	239,53
20x1,0	17,32	440,69	439,36	437,21	256,98
22x1,0	19,00	486,78	485,32	482,95	284,49
24x1,0	19,00	513,38	511,79	509,20	294,40
26x1,0	19,36	544,07	542,34	539,54	308,08
28x1,0	19,98	577,75	575,90	572,88	324,53
30x1,0	19,98	604,36	602,37	599,14	334,44
4x1,5	11,11	177,85	177,40	176,73	115,92
6x1,5	12,70	234,02	233,36	232,35	144,17
8x1,5	13,51	281,31	280,42	279,08	164,21
10x1,5	15,40	340,53	339,42	337,73	195,58
12x1,5	15,81	382,69	381,35	379,33	211,38
14x1,5	16,51	428,52	426,96	424,61	230,30
16x1,5	17,29	475,36	473,58	470,89	250,06
18x1,5	18,10	522,13	520,13	517,10	270,11
20x1,5	18,91	569,42	567,20	563,83	290,16
22x1,5	20,80	628,88	626,43	622,73	321,52
24x1,5	20,80	666,51	663,84	659,80	333,08
26x1,5	21,21	708,69	705,80	701,42	348,88
28x1,5	21,91	754,62	751,51	746,80	367,80
30x1,5	21,91	792,25	788,92	783,87	379,36
4x2,5	12,34	239,34	238,50	237,29	134,41
6x2,5	14,23	322,44	321,18	319,37	168,62
8x2,5	15,19	394,56	392,88	390,46	193,08
10x2,5	17,44	481,79	479,69	476,67	230,99
12x2,5	17,92	548,38	545,86	542,23	250,40
14x2,5	18,76	619,47	616,53	612,29	273,51
16x2,5	19,69	691,19	687,82	682,99	297,64
18x2,5	20,65	763,90	760,12	754,68	322,09
20x2,5	21,61	835,65	831,45	825,40	346,55
22x2,5	23,86	923,07	918,44	911,79	384,46
24x2,5	23,86	984,22	979,18	971,93	398,83
26x2,5	24,34	1050,8	1045,4	1037,5	418,24
28x2,5	25,18	1121,5	1115,6	1107,1	441,36
30x2,5	25,18	1182,6	1176,3	1167,2	455,73



КМТГВЭВнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, общий экран под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.
4. Экран - алюминевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	268,60	-	-	170,25
7x1,0+7x1,5	16,51	401,77	-	-	236,34
13x1,0+13x1,5	21,21	652,77	-	-	353,86
4x1,0+4x2,5	15,19	336,22	-	-	194,89
7x1,0+7x2,5	18,76	512,28	-	-	271,59
13x1,0+13x2,5	24,34	844,67	-	-	407,57
4x1,0	10,38	154,27	154,01	153,58	111,78
6x1,0	11,80	198,36	197,96	197,31	137,70
8x1,0	12,52	234,03	233,50	232,64	155,75
10x1,0	14,20	281,56	280,90	279,82	184,65
12x1,0	14,56	312,56	311,76	310,47	198,63
14x1,0	15,18	346,63	345,70	344,19	215,60
16x1,0	15,88	381,87	380,81	379,09	233,38
18x1,0	16,60	417,48	416,29	414,35	251,43
20x1,0	17,32	453,18	451,86	449,70	269,48
22x1,0	19,00	500,66	499,20	496,83	298,38
24x1,0	19,00	527,27	525,67	523,09	308,29
26x1,0	19,36	588,25	556,53	553,73	322,27
28x1,0	19,98	592,46	590,60	587,58	339,23
30x1,0	19,98	619,06	617,07	613,84	349,14
4x1,5	11,11	185,19	184,75	184,07	123,26
6x1,5	12,70	242,69	242,02	241,01	152,83
8x1,5	13,51	290,65	289,76	288,41	173,55
10x1,5	15,40	351,43	350,32	348,63	206,48
12x1,5	15,81	393,92	392,59	390,57	222,62
14x1,5	16,51	440,34	438,78	436,43	242,12
16x1,5	17,29	487,83	486,05	483,35	262,53
18x1,5	18,10	535,27	533,27	530,24	283,25
20x1,5	18,91	583,23	581,01	577,64	303,97
22x1,5	20,80	644,26	641,81	638,11	336,90
24x1,5	20,80	681,89	679,22	675,18	248,46
26x1,5	21,21	724,40	721,52	717,14	364,60
28x1,5	21,91	770,92	767,81	763,10	384,10
30x1,5	21,91	808,55	805,22	800,17	395,66
4x2,5	12,34	247,70	246,86	245,65	142,77
6x2,5	14,23	332,38	331,12	329,30	178,55
8x2,5	15,19	405,29	403,61	401,19	203,81
10x2,5	17,44	494,38	492,28	489,26	243,58
12x2,5	17,92	561,38	558,85	555,23	263,39
14x2,5	18,76	633,15	630,21	625,98	287,20
16x2,5	19,69	705,64	702,28	697,44	312,09
18x2,5	20,65	779,16	775,37	769,93	337,35
20x2,5	21,61	851,71	847,50	841,46	362,60
22x2,5	23,86	940,98	936,36	929,71	402,38
24x2,5	23,86	1002,1	997,10	989,84	416,75
26x2,5	24,34	1069,1	1063,7	1055,8	436,56
28x2,5	25,18	1140,46	1134,6	1126,1	460,36
30x2,5	25,18	1201,62	1195,3	1186,3	474,73



КМТГВЭВ-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката, в общем экранирован под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката холодостойкого.
4. Экран - алюминированная фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С. и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	246,74	-	-	148,38
7x1,0+7x1,5	16,51	373,76	-	-	208,33
13x1,0+13x1,5	21,21	614,94	-	-	316,03
4x1,0+4x2,5	15,19	311,10	-	-	169,76
7x1,0+7x2,5	18,76	479,89	-	-	239,20
13x1,0+13x2,5	24,34	800,65	-	-	363,56
4x1,0	10,38	138,65	138,38	137,95	96,16
6x1,0	11,80	179,91	179,51	178,87	119,26
8x1,0	12,52	214,08	213,55	212,69	135,80
10x1,0	14,20	258,29	257,63	256,55	161,39
12x1,0	14,56	288,46	287,66	286,37	174,54
14x1,0	15,18	321,21	320,28	318,77	190,18
16x1,0	15,88	354,99	353,93	352,20	206,49
18x1,0	16,60	389,09	387,90	385,96	223,04
20x1,0	17,32	423,29	421,96	419,80	239,58
22x1,0	19,00	467,45	465,99	463,62	265,17
24x1,0	19,00	493,90	492,31	489,73	274,93
26x1,0	19,36	524,06	522,34	519,54	288,08
28x1,0	19,98	556,94	555,08	552,07	303,72
30x1,0	19,98	583,39	581,40	578,17	313,48
4x1,5	11,11	168,15	167,71	167,03	106,22
6x1,5	12,70	222,47	221,81	220,80	132,61
8x1,5	13,51	268,73	267,84	266,49	151,63
10x1,5	15,40	325,78	324,66	322,98	180,82
12x1,5	15,81	367,33	366,00	363,98	196,03
14x1,5	16,51	412,25	410,69	408,34	214,03
16x1,5	17,29	458,09	456,31	453,61	232,79
18x1,5	18,10	503,83	501,83	498,80	251,81
20x1,5	18,91	550,09	547,86	544,50	270,82
22x1,5	20,80	607,38	604,93	601,23	300,02
24x1,5	20,80	644,83	642,16	638,12	311,40
26x1,5	21,21	686,41	683,52	679,15	326,61
28x1,5	21,91	731,43	728,32	723,60	344,61
30x1,5	21,91	768,88	765,55	760,50	355,99
4x2,5	12,34	228,26	227,42	226,21	123,33
6x2,5	14,23	309,15	307,89	306,08	155,32
8x2,5	15,19	380,03	378,35	375,93	178,55
10x2,5	17,44	464,67	462,57	459,55	213,87
12x2,5	17,92	530,54	528,02	524,39	232,56
14x2,5	18,76	600,53	597,58	593,35	254,57
16x2,5	19,69	671,04	667,68	662,85	277,49
18x2,5	20,65	742,53	738,74	733,30	300,72
20x2,5	21,61	813,04	808,84	802,80	323,94
22x2,5	23,86	897,87	893,25	886,60	359,26
24x2,5	23,86	958,81	953,77	946,51	373,42
26x2,5	24,34	1024,7	1019,2	1011,4	392,10
28x2,5	25,18	1094,2	1088,3	1079,8	414,12
30x2,5	25,18	1155,2	1148,9	1139,8	428,27



КМТГВЭВнг(А)-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью, в общем исполнении под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	267,95	-	-	169,60
7x1,0+7x1,5	16,51	400,63	-	-	235,20
13x1,0+13x1,5	21,21	650,65	-	-	351,75
4x1,0+4x2,5	15,19	335,48	-	-	194,15
7x1,0+7x2,5	18,76	510,99	-	-	270,30
13x1,0+13x2,5	24,34	842,28	-	-	405,18
4x1,0	10,38	153,97	153,71	153,28	111,48
6x1,0	11,80	197,91	197,51	196,86	137,25
8x1,0	12,52	233,43	232,90	232,04	155,15
10x1,0	14,20	280,81	280,15	279,15	183,90
12x1,0	14,56	311,65	310,86	309,57	197,73
14x1,0	15,18	345,58	344,65	343,14	214,55
16x1,0	15,88	380,67	379,61	377,89	232,18
18x1,0	16,60	416,13	414,94	413,00	250,08
20x1,0	17,32	451,68	450,36	448,20	267,97
22x1,0	19,00	499,01	497,55	495,18	296,73
24x1,0	19,00	525,46	523,87	521,19	306,49
26x1,0	19,36	556,30	554,58	551,77	320,32
28x1,0	19,98	590,35	588,50	585,48	337,13
30x1,0	19,98	616,81	614,82	611,59	346,89
4x1,5	11,11	184,84	184,40	183,72	122,91
6x1,5	12,70	242,16	241,50	240,49	152,31
8x1,5	13,51	289,95	289,06	287,71	172,85
10x1,5	15,40	350,55	349,44	347,76	205,60
12x1,5	15,81	392,87	391,54	389,52	221,57
14x1,5	16,51	439,11	437,56	435,20	240,89
16x1,5	17,29	486,42	484,65	481,95	261,13
18x1,5	18,10	533,69	531,69	528,66	281,67
20x1,5	18,91	581,48	579,26	575,89	302,22
22x1,5	20,80	642,33	639,88	636,18	334,97
24x1,5	20,80	679,78	677,12	673,08	346,36
26x1,5	21,21	722,13	719,24	714,86	362,32
28x1,5	21,91	768,47	765,36	760,64	381,64
30x1,5	21,91	805,92	802,59	797,54	393,03
4x2,5	12,34	247,27	246,43	245,22	142,34
6x2,5	14,23	331,72	330,46	328,65	177,90
8x2,5	15,19	404,42	402,74	400,32	202,94
10x2,5	17,44	493,30	491,20	488,17	242,49
12x2,5	17,92	560,07	557,55	553,92	262,09
14x2,5	18,76	631,63	628,69	624,45	285,67
16x2,5	19,69	703,90	700,54	695,70	310,35
18x2,5	20,65	777,20	773,41	767,97	335,39
20x2,5	21,61	849,53	845,33	839,28	360,43
22x2,5	23,86	938,59	933,97	927,32	399,98
24x2,5	23,86	999,53	994,48	987,23	414,13
26x2,5	24,34	1066,3	1060,9	1053,0	433,73
28x2,5	25,18	1137,4	1131,5	1123,1	457,32
30x2,5	25,18	1198,4	1192,1	1183,0	471,47



КМТГВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с огнестойким бумажным слоем из слюдосодержащих лент, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, в общем исполнении под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Термический барьер (для огнестойких кабелей) - обмотка из двух слюдосодержащих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
4. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обрзцом, должен соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	15,87	374,64	-	-	253,14
7x1,0+7x1,5	19,67	563,54	-	-	357,85
13x1,0+13x1,5	25,61	917,11	-	-	545,38
4x1,0+4x2,5	17,56	450,60	-	-	282,76
7x1,0+7x2,5	21,92	686,39	-	-	400,35
13x1,0+13x2,5	28,76	1131,0	-	-	610,36
4x1,0	11,88	214,53	214,26	213,83	161,10
6x1,0	13,67	278,21	277,81	277,16	201,59
8x1,0	14,57	329,71	329,18	328,32	230,37
10x1,0	16,69	397,96	397,30	396,22	275,29
12x1,0	17,14	442,50	441,70	440,41	298,01
14x1,0	17,93	492,19	491,26	489,75	325,18
16x1,0	18,81	542,67	541,61	539,89	353,55
18x1,0	19,71	594,14	592,94	591,00	382,33
20x1,0	20,62	645,10	643,78	641,62	411,11
22x1,0	22,73	714,02	712,56	710,19	456,03
24x1,0	22,73	752,08	750,49	747,91	472,70
26x1,0	23,19	796,63	794,90	792,10	495,43
28x1,0	23,97	845,93	844,07	841,05	522,59
30x1,0	23,97	883,99	882,00	878,77	539,26
4x1,5	12,83	254,71	254,26	253,59	179,20
6x1,5	14,85	335,14	334,48	333,47	225,49
8x1,5	15,87	401,02	400,13	398,79	258,56
10x1,5	18,26	487,27	486,16	484,48	309,87
12x1,5	18,78	545,82	544,48	542,46	336,09
14x1,5	19,67	609,71	608,15	605,79	367,34
16x1,5	20,66	675,06	673,29	670,59	399,95
18x1,5	21,68	741,58	739,58	736,55	433,01
20x1,5	22,71	807,49	805,27	801,90	466,08
22x1,5	25,10	893,04	890,60	886,89	517,39
24x1,5	25,10	944,30	941,63	937,59	536,77
26x1,5	25,61	1002,8	999,95	995,58	562,99
28x1,5	26,50	1067,3	1064,23	1059,5	594,24
30x1,5	26,50	1118,6	1115,26	1110,21	613,62
4x2,5	14,07	324,55	323,71	322,50	202,73
6x2,5	16,39	434,76	433,50	431,50	256,59
8x2,5	17,56	528,75	527,06	524,65	295,23
10x2,5	20,31	645,90	643,80	640,78	354,86
12x2,5	20,90	731,44	728,92	725,30	385,63
14x2,5	21,92	823,15	820,21	815,97	422,17
16x2,5	23,06	917,26	913,90	909,06	460,29
18x2,5	24,24	1011,3	1007,5	1002,1	498,94
20x2,5	25,42	1105,4	1101,2	1095,1	537,58
22x2,5	28,17	1222,3	1217,7	1211,0	597,21
24x2,5	28,17	1299,4	1294,4	1287,2	620,11
26x2,5	28,76	1385,0	1379,5	1371,7	650,89
28x2,5	29,78	1476,7	1470,9	1462,4	687,43
30x2,5	29,78	1553,9	1547,6	1538,5	710,34



КМТГВЭВнг(А)-LS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, в общем экране под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также внутри зданий и закрытых кабельных сооружений.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Наружный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	301,51	-	-	203,16
7x1,0+7x1,5	16,51	448,87	-	-	283,44
13x1,0+13x1,5	21,21	725,60	-	-	426,69
4x1,0+4x2,5	15,19	373,98	-	-	232,65
7x1,0+7x2,5	18,76	566,44	-	-	325,76
13x1,0+13x2,5	24,34	928,49	-	-	491,39
4x1,0	10,38	175,00	174,73	174,30	132,51
6x1,0	11,80	224,46	224,06	223,42	163,81
8x1,0	12,52	264,09	263,56	262,70	185,81
10x1,0	14,20	317,53	316,87	315,79	220,63
12x1,0	14,56	351,75	350,95	349,66	237,82
14x1,0	15,18	389,58	388,65	387,14	258,54
16x1,0	15,88	428,72	427,66	425,94	280,23
18x1,0	16,60	468,29	467,09	465,15	302,23
20x1,0	17,32	507,94	506,61	504,46	324,23
22x1,0	19,00	561,34	559,88	557,51	359,05
24x1,0	19,00	590,42	588,83	586,24	371,44
26x1,0	19,36	624,62	622,89	620,09	388,64
28x1,0	19,98	662,58	660,72	657,71	409,36
30x1,0	19,98	691,66	689,67	686,44	421,74
4x1,5	11,11	208,22	207,78	207,10	146,29
6x1,5	12,70	271,88	271,21	270,20	182,02
8x1,5	13,51	324,38	323,49	322,15	207,29
10x1,5	15,40	391,93	390,82	389,13	246,98
12x1,5	15,81	438,14	436,81	434,79	266,84
14x1,5	16,51	488,89	487,33	484,98	290,66
16x1,5	17,29	540,87	539,09	536,40	315,57
18x1,5	18,10	592,86	590,86	587,83	340,84
20x1,5	18,91	645,37	643,15	639,78	366,11
22x1,5	20,80	713,16	710,72	707,01	405,80
24x1,5	20,80	753,68	751,01	746,97	420,25
26x1,5	21,21	799,92	797,03	792,65	440,11
28x1,5	21,91	850,76	847,65	842,94	463,94
30x1,5	21,91	891,28	887,95	882,90	478,39
4x2,5	12,34	274,66	273,82	272,61	169,73
6x2,5	14,23	366,80	365,54	363,73	212,98
8x2,5	15,19	445,28	443,60	441,18	243,80
10x2,5	17,44	542,57	540,47	537,45	291,77
12x2,5	17,92	614,14	611,62	607,99	316,16
14x2,5	18,76	691,22	688,28	684,05	345,27
16x2,5	19,69	769,21	765,85	761,01	375,66
18x2,5	20,65	848,29	844,51	839,07	406,48
20x2,5	21,61	926,40	922,20	916,16	437,30
22x2,5	23,86	1023,9	1019,3	1012,6	485,27
24x2,5	23,86	1088,6	1083,6	1076,3	503,23
26x2,5	24,34	1160,2	1154,8	1146,9	527,62
28x2,5	25,18	1236,8	1231,0	1222,5	556,73
30x2,5	25,18	1301,6	1295,3	1286,2	574,69



КМТГВЭВнг(А)-HF ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в общем экранированной оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в multifunctional зданиях и комплексах зданий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.1.2.1.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из термопластичной композиции, не содержащей галогенов.
4. Экран - алюминированная фольга.
5. Оболочка - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35°С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеляне менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	283,88	-	-	185,52
7x1,0+7x1,5	16,51	423,85	-	-	258,42
13x1,0+13x1,5	21,21	687,21	-	-	388,31
4x1,0+4x2,5	15,19	353,80	-	-	212,47
7x1,0+7x2,5	18,76	537,73	-	-	297,04
13x1,0+13x2,5	24,34	884,37	-	-	447,27
4x1,0	10,38	163,71	163,45	163,01	121,22
6x1,0	11,80	210,37	209,97	209,33	149,71
8x1,0	12,52	247,94	247,41	246,55	169,66
10x1,0	14,20	298,30	297,64	296,56	201,40
12x1,0	14,56	330,85	330,05	328,76	216,93
14x1,0	15,18	366,73	365,80	364,29	235,70
16x1,0	15,88	403,85	402,79	401,06	255,35
18x1,0	16,60	441,36	440,16	438,22	275,30
20x1,0	17,32	478,96	477,63	475,48	295,25
22x1,0	19,00	529,27	527,81	525,44	326,98
24x1,0	19,00	557,07	555,48	552,90	338,10
26x1,0	19,36	589,61	587,88	585,08	353,63
28x1,0	19,98	625,62	623,76	620,75	372,40
30x1,0	19,98	653,42	651,43	648,20	383,51
4x1,5	11,11	195,73	195,28	194,61	133,80
6x1,5	12,70	256,17	255,51	254,50	166,32
8x1,5	13,51	306,32	305,43	304,08	189,22
10x1,5	15,40	370,34	369,23	367,54	225,39
12x1,5	15,81	414,62	413,29	411,27	243,32
14x1,5	16,51	463,12	461,57	459,21	264,90
16x1,5	17,29	512,77	510,99	508,30	287,47
18x1,5	18,10	562,40	560,40	557,37	310,38
20x1,5	18,91	612,55	610,33	606,96	333,29
22x1,5	20,80	676,81	674,36	670,66	369,45
24x1,5	20,80	715,84	713,17	709,13	382,41
26x1,5	21,21	760,15	757,26	752,89	400,35
28x1,5	21,91	808,75	805,64	800,93	421,93
30x1,5	21,91	847,78	844,45	839,40	434,89
4x2,5	12,34	260,12	259,28	258,07	155,18
6x2,5	14,23	348,37	347,11	345,29	194,54
8x2,5	15,19	423,96	422,28	419,86	222,47
10x2,5	17,44	516,97	514,87	511,85	266,17
12x2,5	17,92	586,17	583,65	580,02	288,19
14x2,5	18,76	660,50	657,56	653,33	314,55
16x2,5	19,69	735,63	732,27	727,44	342,08
18x2,5	20,65	811,82	808,04	802,60	370,02
20x2,5	21,61	887,05	882,85	876,80	397,95
22x2,5	23,86	980,25	975,63	968,98	441,64
24x2,5	23,86	1043,2	1038,1	1030,9	457,75
26x2,5	24,34	1112,4	1106,9	1099,0	479,78
28x2,5	25,18	1186,2	1180,3	1171,9	506,13
30x2,5	25,18	1249,1	1242,8	1233,8	522,24



КМТГВЭВТ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке, в общем экр не под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.
3. Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката.
4. Экран - алюминиевая фольга.
5. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей длиной 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	260,24	-	-	161,89
7x1,0+7x1,5	16,51	391,65	-	-	226,22
13x1,0+13x1,5	21,21	640,22	-	-	341,32
4x1,0+4x2,5	15,19	326,59	-	-	185,26
7x1,0+7x2,5	18,76	500,52	-	-	259,84
13x1,0+13x2,5	24,34	829,94	-	-	392,84
4x1,0	10,38	147,98	147,71	147,28	105,49
6x1,0	11,80	191,12	190,72	190,07	130,46
8x1,0	12,52	226,42	225,89	225,03	148,14
10x1,0	14,20	272,78	272,11	271,04	175,87
12x1,0	14,56	303,70	302,91	301,61	189,78
14x1,0	15,18	337,48	336,56	335,05	206,45
16x1,0	15,88	372,37	371,31	369,59	223,88
18x1,0	16,60	407,61	406,42	404,48	241,56
20x1,0	17,32	442,94	441,62	439,46	259,23
22x1,0	19,00	489,25	487,79	485,42	286,97
24x1,0	19,00	516,08	514,49	511,90	297,11
26x1,0	19,36	547,00	545,27	542,47	311,01
28x1,0	19,98	580,91	579,05	576,03	327,68
30x1,0	19,98	607,74	605,75	602,51	337,82
4x1,5	11,11	178,37	177,93	177,25	116,44
6x1,5	12,70	234,81	234,15	233,14	144,96
8x1,5	13,51	282,36	281,47	280,13	165,27
10x1,5	15,40	341,84	340,73	339,05	196,89
12x1,5	15,81	384,26	382,93	380,91	212,96
14x1,5	16,51	430,36	428,80	426,45	232,14
16x1,5	17,29	477,46	475,68	472,99	252,16
18x1,5	18,10	524,49	522,49	519,46	272,47
20x1,5	18,91	572,05	569,82	566,46	292,78
22x1,5	20,80	631,77	629,32	625,62	324,41
24x1,5	20,80	669,66	666,99	662,95	336,23
26x1,5	21,21	712,11	709,22	704,84	352,30
28x1,5	21,91	758,30	755,19	750,48	371,48
30x1,5	21,91	796,19	792,86	787,81	383,30
4x2,5	12,34	240,00	239,15	237,95	135,06
6x2,5	14,23	323,42	322,16	320,35	169,60
8x2,5	15,19	395,87	394,19	391,77	194,38
10x2,5	17,44	483,42	481,32	478,30	232,62
12x2,5	17,92	550,34	547,82	544,19	252,36
14x2,5	18,76	621,75	618,81	614,58	275,80
16x2,5	19,69	693,80	690,44	685,60	300,25
18x2,5	20,65	766,84	763,06	757,62	325,03
20x2,5	21,61	838,92	834,72	828,67	349,82
22x2,5	23,86	926,66	922,04	915,39	388,05
24x2,5	23,86	988,14	983,10	975,84	402,75
26x2,5	24,34	1055,1	1049,6	1041,8	422,49
28x2,5	25,18	1126,0	1120,1	1111,7	445,93
30x2,5	25,18	1187,5	1181,2	1172,1	460,63



КМТГВЭВТнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в общем экранирован под оболочкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) и наружных электроустановках.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.
- Поясная оболочка - поверх скрученных изолированных жил из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.
- Экран - алюминированная фольга.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4x1+4x1,5	13,51	269,58	-	-	171,22
7x1,0+7x1,5	16,51	403,47	-	-	238,04
13x1,0+13x1,5	21,21	655,94	-	-	357,03
4x1,0+4x2,5	15,19	337,32	-	-	195,99
7x1,0+7x2,5	18,76	514,21	-	-	273,52
13x1,0+13x2,5	24,34	848,25	-	-	411,16
4x1,0	10,38	154,72	154,46	154,03	112,23
6x1,0	11,80	199,03	198,64	197,99	138,38
8x1,0	12,52	234,93	234,40	233,54	156,65
10x1,0	14,20	282,69	282,02	280,94	185,78
12x1,0	14,56	313,91	313,11	311,82	199,99
14x1,0	15,18	348,21	347,28	345,77	217,17
16x1,0	15,88	383,67	382,61	380,89	235,18
18x1,0	16,60	419,51	418,32	416,38	253,45
20x1,0	17,32	455,44	454,11	451,95	271,73
22x1,0	19,00	503,14	501,68	499,31	300,86
24x1,0	19,00	529,97	528,38	525,79	310,99
26x1,0	19,36	561,18	559,46	556,65	325,20
28x1,0	19,98	595,61	593,75	590,74	342,39
30x1,0	19,98	622,44	620,45	617,22	352,52
4x1,5	11,11	185,72	185,27	184,60	123,79
6x1,5	12,70	243,48	242,81	241,80	153,62
8x1,5	13,51	291,70	290,81	289,46	174,60
10x1,5	15,40	352,74	351,63	349,95	207,79
12x1,5	15,81	395,50	394,17	392,15	224,20
14x1,5	16,51	442,18	440,62	438,27	243,96
16x1,5	17,29	489,93	488,15	485,46	264,63
18x1,5	18,10	537,64	535,64	532,61	285,61
20x1,5	18,91	585,86	583,64	580,27	306,60
22x1,5	20,80	647,15	644,70	641,00	339,79
24x1,5	20,80	685,04	682,37	678,33	351,61
26x1,5	21,21	727,82	724,93	720,55	368,01
28x1,5	21,91	774,60	771,49	766,77	387,78
30x1,5	21,91	812,49	809,16	804,11	399,60
4x2,5	12,34	248,36	247,52	246,31	143,42
6x2,5	14,23	333,36	332,10	330,28	179,53
8x2,5	15,19	406,60	404,92	402,50	205,11
10x2,5	17,44	496,02	493,92	490,89	245,21
12x2,5	17,92	563,33	560,81	557,19	265,35
14x2,5	18,76	635,44	632,50	628,26	289,48
16x2,5	19,69	708,25	704,89	700,06	314,70
18x2,5	20,65	782,10	778,31	772,87	340,29
20x2,5	21,61	854,97	850,77	844,72	365,87
22x2,5	23,86	944,58	939,95	933,30	405,97
24x2,5	23,86	1006,1	1001,0	993,76	420,67
26x2,5	24,34	1073,4	1067,9	1060,1	440,81
28x2,5	25,18	1145,0	1139,2	1130,69	464,94
30x2,5	25,18	1206,5	1200,2	1191,14	479,63



КМТГВЭВЭВ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке, в общем экр не под оболочкой, с экр ниров нными п р ми.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из люмофлекс.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поливинилхлоридный пластикат.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным обрзцом, должен соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	318,91	-	-	207,21
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	459,80	-	-	273,63
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	755,81	-	-	419,78
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	396,05	-	-	238,58
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	580,60	-	-	315,52
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	966,52	-	-	485,18
4(2х1,0)	16,48	279,16	278,63	277,77	188,75
7(2х1,0)	19,39	398,33	397,40	395,89	248,98
13(2х1,0)	26,34	650,14	648,41	645,61	381,32
4(2х1,5)	17,92	340,98	340,09	338,74	210,52
7(2х1,5)	21,19	498,42	496,86	494,50	279,41
13(2х1,5)	28,98	827,53	824,64	820,26	430,53
4(2х2,5)	20,38	465,20	463,51	461,09	247,51
7(2х2,5)	24,25	701,61	698,66	694,42	331,15
13(2х2,5)	33,48	1191,3	1185,8	1177,9	514,20



КМТГВЭВЭВнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в общем экране под оболочкой, с экрановыми проводниками.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
- Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
- Экран по скрутке - наложен методом обмотки из люмофлекс.
- Сердечник - пары скручены в кабель.
- Поясная оболочка - поливинилхлоридный пластикат.
- Экран общий - алюминиевая фольга.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	331,91	-	-	220,20
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	475,50	-	-	289,33
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	777,97	-	-	441,95
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	411,08	-	-	253,62
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	598,83	-	-	333,76
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	992,41	-	-	511,07
4(2х1,0)	16,48	290,96	290,43	289,57	200,55
7(2х1,0)	19,39	412,54	411,61	410,10	263,19
13(2х1,0)	26,34	670,10	668,38	665,57	401,29
4(2х1,5)	17,92	353,97	353,08	351,74	223,51
7(2х1,5)	21,19	514,12	512,56	510,20	295,11
13(2х1,5)	28,98	849,69	846,80	842,42	452,70
4(2х2,5)	20,38	480,23	478,55	476,13	262,55
7(2х2,5)	24,25	719,84	716,90	712,66	349,38
13(2х2,5)	33,48	1217,2	1211,7	1203,8	540,09



КМТГВЭВЭВ-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката, в общем экранирован под оболочкой, с экранами из алюминия.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из люмофлекса.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	301,72	-	-	190,02
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	438,68	-	-	252,51
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	725,49	-	-	389,46
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	376,18	-	-	218,71
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	556,10	-	-	291,02
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	931,17	-	-	449,83
4(2х1,0)	16,48	263,55	263,02	262,15	173,14
7(2х1,0)	19,39	379,20	378,27	376,76	229,85
13(2х1,0)	26,34	622,77	621,04	618,24	353,95
4(2х1,5)	17,92	323,74	322,85	321,50	193,27
7(2х1,5)	21,19	477,21	475,65	473,29	258,20
13(2х1,5)	28,98	797,04	794,15	789,77	400,04
4(2х2,5)	20,38	445,19	443,51	441,09	227,51
7(2х2,5)	24,25	676,87	673,92	669,69	306,41
13(2х2,5)	33,48	1155,5	1150,0	1142,1	478,41



КМТГВЭВЭнг(А)-ХЛ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью, в общем экране под оболочкой, с экрановыми проводниками.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: ПБ1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из лентофлекса.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести и с повышенной морозостойкостью.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	331,26	-	-	219,55
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	474,36	-	-	288,19
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	775,86	-	-	439,83
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	410,34	-	-	252,88
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	597,54	-	-	332,47
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	990,02	-	-	508,68
4(2х1,0)	16,48	290,36	289,83	288,97	199,95
7(2х1,0)	19,39	411,49	410,56	409,05	262,14
13(2х1,0)	26,34	668,15	666,42	663,62	399,33
4(2х1,5)	17,92	353,27	352,38	351,03	222,81
7(2х1,5)	21,19	512,89	511,33	508,97	293,89
13(2х1,5)	28,98	847,41	844,52	840,14	450,42
4(2х2,5)	20,38	479,36	477,67	475,25	261,67
7(2х2,5)	24,25	718,32	715,37	711,14	347,86
13(2х2,5)	33,48	1214,3	1208,8	1201,0	537,26



КМТГВЭВЭВТ ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в поливинилхлоридной оболочке, в общем экр не под оболочкой, с экр ниров нными п р ми.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из люмофлекса.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поверх скрученных экранов нанесен из поливинилхлоридного пластиката.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 50 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	319,89	-	-	208,19
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	461,51	-	-	275,34
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	758,99	-	-	422,96
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	397,15	-	-	239,69
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	582,53	-	-	317,46
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	970,11	-	-	488,77
4(2х1,0)	16,48	280,07	279,53	278,67	189,66
7(2х1,0)	19,39	399,91	398,98	397,47	250,56
13(2х1,0)	26,34	653,07	651,34	648,54	384,25
4(2х1,5)	17,92	342,03	341,14	339,79	211,57
7(2х1,5)	21,19	500,26	498,70	496,34	281,26
13(2х1,5)	28,98	830,95	828,06	823,68	433,95
4(2х2,5)	20,38	466,50	464,82	462,40	248,82
7(2х2,5)	24,25	703,89	700,95	696,71	333,44
13(2х2,5)	33,48	1195,5	1190,1	1182,2	518,45



КМТГВЭВЭВТнг(А) ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с теплоустойчивой поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в общем экранирован под оболочкой, с экранами из алюминия.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях или в производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплоустойчивый.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экранирование скрутки - наложено методом обмотки из люмофлекса.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поверх скрученных экранов наложен из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С. и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	332,88	-	-	221,18
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	477,21	-	-	291,04
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	781,15	-	-	445,12
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	412,19	-	-	254,72
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	600,77	-	-	335,69
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	996,00	-	-	514,66
4(2х1,0)	16,48	291,25	291,33	290,47	200,84
7(2х1,0)	19,39	413,05	413,19	411,68	263,70
13(2х1,0)	26,34	671,06	671,31	668,51	402,24
4(2х1,5)	17,92	354,32	354,14	352,79	223,85
7(2х1,5)	21,19	514,71	514,40	512,04	295,71
13(2х1,5)	28,98	850,80	850,22	845,84	453,81
4(2х2,5)	20,38	480,65	479,85	477,43	262,97
7(2х2,5)	24,25	720,59	719,19	714,95	350,13
13(2х2,5)	33,48	1218,5	1215,9	1208,1	541,47



КМТГВЭВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с теплостойкой поливинилхлоридной изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в общем экране под оболочкой, с экранами из алюминия.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Термический барьер (для огнестойких кабелей) - обмотка из двух слоев содержащих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
4. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
5. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из лентофлекса.
6. Сердечник - пары скручены в кабель.
7. Поясная оболочка - поверх скрученных экранов из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.
8. Экран общий - алюминиевая фольга.
9. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящих техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	21,38	465,55	-	-	326,71
7(1х1,0+1х1,5)	25,48	667,18	-	-	435,69
13(1х1,0+1х1,5)	35,30	1094,8	-	-	675,04
4(1х1,0+1х2,5)	23,85	555,08	-	-	366,86
7(1х1,0+1х2,5)	28,56	805,26	-	-	489,08
13(1х1,0+1х2,5)	39,82	1333,6	-	-	758,20
4(2х1,0)	19,48	401,04	400,51	399,65	295,94
7(2х1,0)	23,12	568,19	567,26	565,75	394,65
13(2х1,0)	31,83	923,43	921,70	918,90	611,03
4(2х1,5)	21,38	480,33	479,44	478,09	363,20
7(2х1,5)	25,48	693,04	691,48	689,12	488,89
13(2х1,5)	35,30	1142,8	1139,9	1135,53	764,64
4(2х2,5)	23,85	618,24	616,55	614,13	414,83
7(2х2,5)	28,56	916,03	913,09	908,85	560,90
13(2х2,5)	39,82	1539,4	1533,9	1526,1	880,82



КМТГВЭВЭнг(А)-LS ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, в общем экране под оболочкой, с экрановыми проводниками.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, также внутри зданий и закрытых кабельных сооружений.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из люмофлекса.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поверх скрученных экрановых проводов из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей метровой длины 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	373,87	-	-	262,17
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	532,21	-	-	346,04
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	866,78	-	-	530,75
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	459,49	-	-	302,02
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	664,27	-	-	399,20
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	1095,0	-	-	613,66
4(2х1,0)	16,48	329,14	328,61	327,74	238,73
7(2х1,0)	19,39	464,11	463,19	461,68	314,77
13(2х1,0)	26,34	750,80	749,07	746,27	481,98
4(2х1,5)	17,92	396,77	395,88	394,53	266,31
7(2х1,5)	21,19	572,27	570,71	568,36	353,27
13(2х1,5)	28,98	941,18	938,29	933,91	544,18
4(2х2,5)	20,38	530,87	529,19	526,77	313,19
7(2х2,5)	24,25	789,19	786,24	782,01	418,73
13(2х2,5)	33,48	1327,0	1321,5	1313,7	649,93



КМТГВЭВЭВнг(А)-HF ТУ 16-505.302-81

Кабель многожильный термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в общем экранирован под оболочкой, с экрановыми проводниками.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в многофункциональных высотных зданиях и комплексах зданий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.1.2.1.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медь, проволока из никелевых и медно-никелевых сплавов.
2. Изоляция - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.
3. Скрутка - изолированные жилы скручены в пары.
4. Экран по скрутке - наложен методом обмотки из люмофлекса.
5. Сердечник - пары скручены в кабель.
6. Поясная оболочка - поверх скрученных экрановых проводов из термопластичной композиции, не содержащей галогенов.
7. Экран общий - алюминиевая фольга.
8. Оболочка - термопластичная композиция, не содержащая галогенов.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневая
Хромель	Фиолетовая или черная
Копель	Желтая или оранжевая
Алюмель	Синяя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Радиус изгиба при монтаже кабеля.....не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая проволокой в паре с медным образцом, должна соответствовать.....ГОСТ 1791.

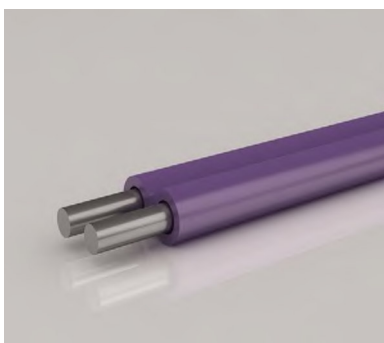
Температура рабочего конца100 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 200 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Нужный диаметр и расчет массы кабеля

Число жил и номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр кабеля, мм	Расчет массы 1 км кабеля, кг			Масса горючих кабелей масса 1 км кабеля, кг
		М	ХК	ХА	
4(1х1,0+1х1,5)	17,92	351,47	-	-	239,76
7(1х1,0+1х1,5)	21,19	502,13	-	-	315,96
13(1х1,0+1х1,5)	28,98	819,98	-	-	483,96
4(1х1,0+1х2,5)	20,38	433,71	-	-	276,24
7(1х1,0+1х2,5)	24,25	629,63	-	-	364,55
13(1х1,0+1х2,5)	33,48	1041,0	-	-	559,66
4(2х1,0)	16,48	308,72	308,19	307,32	218,31
7(2х1,0)	19,39	436,72	435,79	434,28	287,38
13(2х1,0)	26,34	708,25	706,52	703,72	439,43
4(2х1,5)	17,92	373,94	373,05	371,70	243,47
7(2х1,5)	21,19	541,45	539,89	537,53	322,45
13(2х1,5)	28,98	893,01	890,11	885,73	496,01
4(2х2,5)	20,38	503,94	502,25	499,83	286,25
7(2х2,5)	24,25	752,53	749,58	745,35	382,07
13(2х2,5)	33,48	1269,3	1263,8	1255,9	592,20



ПТВ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат термостойкий.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-алюмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

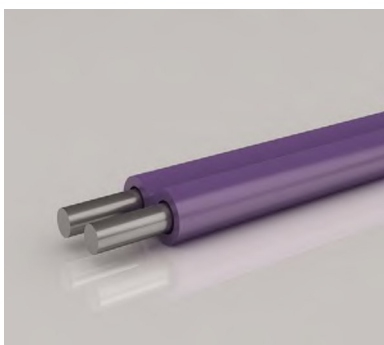
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями..... 15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x0,20	1,50x3,50	8,40	8,41	8,40	8,37	8,32	4,90
2x1,00	2,60x6,20	30,22	30,28	30,22	30,05	29,82	12,37
2x1,50	2,80x6,40	41,34	41,44	41,34	41,08	40,73	13,95
2x2,50	3,20x6,80	59,25	59,39	59,25	58,83	58,27	15,97
1x0,75+1x1,00	2,60x6,00	27,42	-	27,42	-	-	11,92
1x0,75+1x1,50	2,80x6,20	32,99	-	32,99	-	-	12,72
1x1,00+1x2,50	3,20x6,50	44,77	-	44,77	-	-	14,20



ПТТВ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный теплостойкий с поливинилхлоридной изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - из медно-никелевых сплавов и медной проволоки.
- Изоляция - из поливинилхлоридного пластиката теплостойкого.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

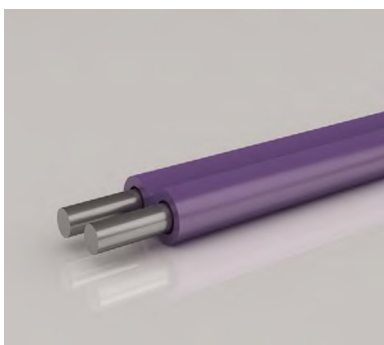
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями..... 15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x0,20	1,50x3,50	8,51	8,53	8,51	8,48	8,44	5,01
2x1,00	2,60x6,20	30,50	30,56	30,50	30,33	30,10	12,65
2x1,50	2,80x6,40	41,66	41,75	41,66	41,40	41,04	14,27
2x2,50	3,20x6,80	59,61	59,76	59,61	59,20	58,64	16,33
1x0,75+1x1,00	2,60x6,00	27,69	-	27,69	-	-	12,19
1x0,75+1x1,50	2,80x6,20	33,28	-	33,28	-	-	13,01
1x1,00+1x2,50	3,20x6,50	45,09	-	45,09	-	-	14,52



ПТВнг(А)-LS ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется повышенная пожарная безопасность. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x0,20	1,50x3,50	9,15	9,16	9,15	9,11	9,07	5,65
2x1,00	2,60x6,20	32,10	32,16	32,10	31,93	31,69	14,25
2x1,50	2,80x6,40	43,46	43,55	43,46	43,20	42,84	16,07
2x2,50	3,20x6,80	61,67	61,81	61,67	61,25	60,69	18,39
1x0,75+1x1,00	2,60x6,00	29,23	-	29,23	-	-	13,73
1x0,75+1x1,50	2,80x6,20	34,91	-	34,91	-	-	14,64
1x1,00+1x2,50	3,20x6,50	46,92	-	46,92	-	-	16,35



ПТВП-Т ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией в оплетке из медной луженой проволоки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, установках, где требуется защита от механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Экран - медная луженая проволока.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав в ТП	П	Зеленая
Хромель-копаль	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копаль	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,32x6,92	51,62	51,32	51,62	51,45	51,22	12,36
1x0,75+1x1,00	3,80x6,72	48,29	-	48,29	-	-	11,92



ПТТВП-Т ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией в оплетке из медной луженой проволоки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, установках, где требуется защита от механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4.

Код ОКП
356 700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
- Экран - медная луженая проволока.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константан	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав ТП	П	Зеленая
Хромель-копаль	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копаль	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,32x6,92	51,90	51,60	51,90	51,73	51,50	12,64
1x0,75+1x1,00	3,80x6,72	48,56	-	48,56	-	-	12,19



ПТВП ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией в оплетке из стальной оцинкованной проволоки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, установках, где требуется защита от механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Экран - медная луженая проволока.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав в ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,80x7,40	62,91	62,97	62,91	62,74	62,51	12,37
1x0,75+1x1,00	3,80x7,20	59,36	-	59,36	-	-	11,92



ПТТВП ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией теплостойкий, в оплетке из стальной оцинкованной проволоки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, установках, где требуется защита от механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
- Экран - медная луженая проволока.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав в ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

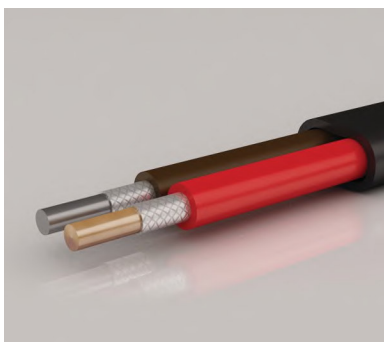
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,80x7,40	63,19	63,25	63,19	63,02	62,79	12,65
1x0,75+1x1,00	3,80x7,20	59,63	-	59,63	-	-	12,19



ПТВОнг(А)-FRLS ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с огнестойким б рьером из слюдосодерж щих лент, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пл стик т пониженной пож рной оп сности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для специ льных видов прокл дки в помещениях, труб х, т кже внутри приборов. Предн зн чен для использо вания в систем х АС в соответствии с требов ниями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кл сс пож рной оп сности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящ я жил - медно-никелевый спл в и медн я проволока .
2. Термический б рьер (для огнестойких к белей) - обмотк из слюдосодерж щих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.
4. Оболочк - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Кр сн я или розов я
Конст нт н	Коричневый
Копель	Желт я или ор нжев я
Хромель	Фиолетов я или черн я
Алюмель	Синяя
ТП	Зелен я

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид клим тического исполнения У, ХЛ, Т к тегории р змещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Ди п зон темпер тур эксплу т цииот - 40 до 70 °С и относительной вл жности воздух 98% при темпер туре 35 °С.

Монт ж к беля должен производиться при темпер туре не ниже -15 °С.

Строительн я длин к беля.....не менее 100 м.

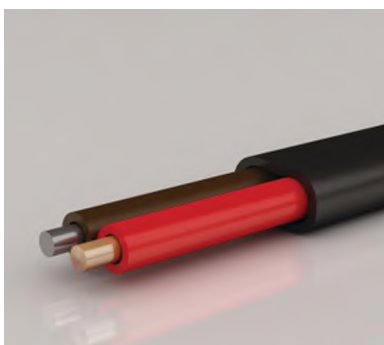
Срок службы провод с д ты изготовления, при соблюдении условий эксплу т ции и хр нения, уст новленных н стоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижуш я сил (ТЭДС), р звив ем я п рой жил ГОСТ 10821, должн соответствов ть зн чениям, ук з нным в т блице:

Обозн чение п ры	ТЭДС, мВ					Темпер тур , °С	
	номин льн я	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конц	р бочего конц
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,5	4,76х8,32	70,98	71,08	70,98	70,72	70,37	36,58
2х2,5	5,12х9,04	92,40	92,55	92,40	91,99	91,43	40,44



ПТВО ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
- Оболочка - из поливинилхлоридного пластиката.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

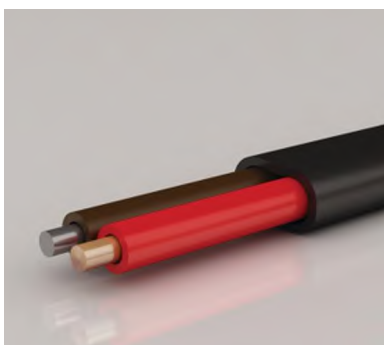
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,53x5,86	38,35	38,42	38,35	38,18	37,95	20,5
2x1,50	3,80x6,40	50,45	50,54	50,45	50,19	49,83	23,06
2x2,50	4,16x7,12	69,74	69,89	69,74	69,33	68,77	26,46



ПТВОнг(А) ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката и оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от механических воздействий и повышенная пожарная безопасность. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности проводов по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

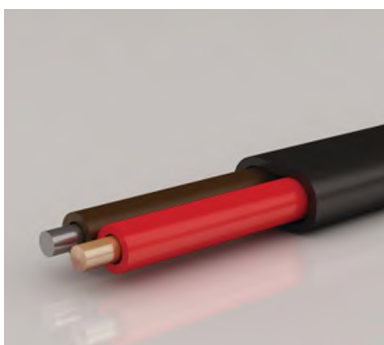
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,53x5,86	39,19	39,25	39,19	39,02	38,79	21,34
2x1,50	3,80x6,40	51,36	51,46	51,36	51,10	50,75	23,97
2x2,50	4,16x7,12	70,77	70,92	70,77	70,36	69,80	27,49



ПТВОнг(А)-LS ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется повышенная пожарная безопасность. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности проводов по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение провода	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,53x5,86	41,53	41,59	41,53	41,36	41,13	23,68
2x1,50	3,80x6,40	54,02	54,11	54,02	53,75	53,40	26,63
2x2,50	4,16x7,12	73,83	73,98	73,83	73,42	72,86	30,55



ПТГВО ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий с изоляцией и в оболочке из поливинилхлоридного пластиката.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от механических воздействий и повышенная гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,60x6,00	37,97	38,02	37,97	37,84	37,63	21,83
2x1,50	3,90x6,60	49,97	50,06	49,97	49,76	49,43	24,75
2x2,50	4,41x7,62	75,01	75,16	75,01	74,60	74,02	29,76



ПТГВОнг(А) ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий с изоляцией из поливинилхлоридного пл стик т и в оболочке из поливинилхлоридного пл стик т пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокл дки в помещениях, труб х, т кже внутри приборов, где требуется з щит от мех ни-ческих воздействий, повышенн я пож рн я безоп сность и гибкость. Предн зн чен для использо вания в систем х АС в соответствии с требов ниями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кл сс пож рной оп сности проводов по ГОСТ 31565-2012:
П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящ я жил - медно-никелевый спл в и медн я проволока .
2. Изоляция - поливинилхлоридный пл стик т.
3. Оболочк - поливинилхлоридный пл стик т пониженной горючести.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Кр сн я или розов я
Конст нт н	Коричневый
Копель	Желт я или ор нжев я
Хромель	Фиолетов я или черн я
Алюмель	Синяя
ТП	Зелен я

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид клим тического исполнения У, ХЛ, Т к тегории р змещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Ди п зон темпер тур эксплу т цииот - 40 до 70 °С и относительной вл жности воздух 98% при темпер туре 35 °С.

Монт ж к беля должен производиться при темпер туре не ниже -15 °С.

Строительн я длин к беля.....не менее 100 м.

Срок службы провод с д ты изготовления, при соблюдении условий эксплу т ции и хр нения, уст новленных н стоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижуш я сил (ТЭДС), р звив ем я п рой жил ГОСТ 10821, должн соответствов ть зн чениям, ук з нным в т блице:

Обозн чение п ры	ТЭДС, мВ					Темпер тур , °С	
	номин льн я	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конц	р бочего конц
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,60x6,00	38,82	38,87	38,82	38,69	38,48	22,68
2x1,50	3,90x6,60	50,92	51,00	50,92	50,70	50,38	25,70
2x2,50	4,41x7,62	76,11	76,21	76,11	75,71	75,12	30,86



ПТГВОНг(А)-LS ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется повышенная пожарная безопасность и гибкость. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности проводов по ГОСТ 31565-2012:
П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,60x6,00	41,34	41,39	41,34	41,21	41,00	25,20
2x1,50	3,90x6,60	53,80	53,88	53,80	53,58	53,26	28,58
2x2,50	4,41x7,62	79,61	79,76	79,61	79,20	78,61	34,36



ПТГВОНг(А)-FRLS ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий с огнестойким б рьером из слюдосодерж щих лент, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пл стик т пониженной пож рной оп сности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для специ льных видов прокл дки в помещениях, труб х, т кже внутри приборов, где требуется повышенн я пож рн я безоп сность и гибкость. Предн зн чен для использов ния в систем х АС в соответствии с требов ниями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кл сс пож рной оп сности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящ я жил - медно-никелевый спл в и медн я проволока .
2. Термический б рьер (для огнестойких к белей) - обмотк из слюдосодерж щих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.
4. Оболочк - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.

Металл или сплав	Расцветка изоляции
Медь	Кр сн я или розов я
Конст нт н	Коричневый
Копель	Желт я или ор нжев я
Хромель	Фиолетов я или черн я
Алюмель	Синяя
ТП	Зелен я
МН-2,15	Бел я

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид клим тического исполнения У, Т, ХЛ к тегории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Ди п зон темпер тур эксплу т ции.....от -40 до 70 °С и относительной вл жности воздух 98% при темпер туре 35 °С.

Монт ж должен производиться при темпер туре не ниже -15 °С. При монт же провод изгиб должен производиться по большей стороне провод .

Р диус изгиб при монт жене менее 10 н ружных ди метров провод по меньшей стороне.

Строительн я длин проводне менее 100 м.

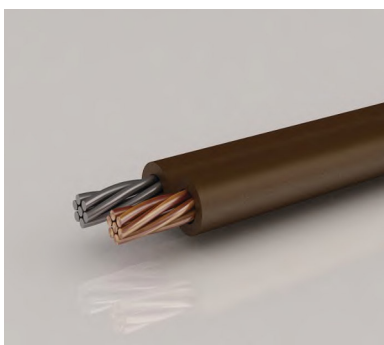
Срок службы провод , при соблюдении условий эксплу т ции и хр нения, уст новленных н стоящими техническими условиями15 лет с д ты изготовления.

Термоэлектродвижуш я сил (ТЭДС), р звив ем я п рой жил ГОСТ 10821, должн соответствов ть зн чениям, ук з нным в т блице:

Обозн чение п ры	ТЭДС, мВ					Темпер тур , °С	
	номин льн я	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конц	р бочего конц
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горячих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2х1,5	4,86х8,52	71,55	71,63	71,55	71,53	71,31	71,31	70,98
2х2,5	5,37х9,54	99,61	99,76	99,61	99,59	99,18	99,18	98,60



ПТГВ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется повышенная гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-контактная	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав в ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

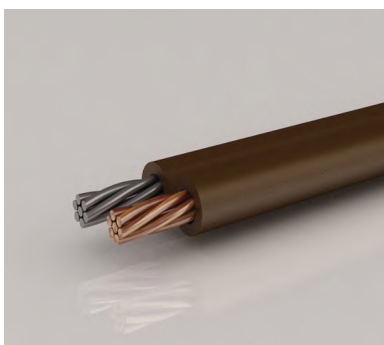
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	2,60x6,20	29,32	29,37	29,32	29,19	28,98	13,18
2x1,50	2,90x6,50	40,14	40,22	40,14	39,92	39,60	14,92
2x2,50	3,40x7,00	63,16	63,32	63,16	62,76	62,17	17,91
1x0,75+1x1,00	2,60x6,20	27,92	-	27,92	-	-	12,94
1x0,75+1x1,50	2,90x6,30	33,27	-	33,27	-	-	13,75
1x1,00+1x2,50	3,40x6,60	46,18	-	46,18	-	-	15,48



ПТГТВ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий теплостойкий с поливинилхлоридной изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется повышенная гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: 01.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат теплостойкий.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-константин	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 90 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

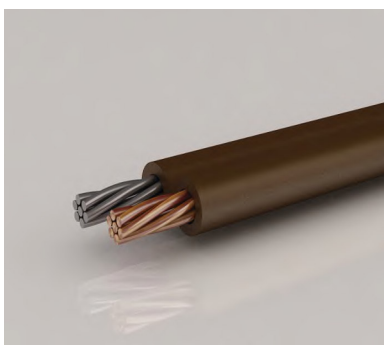
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	2,60x6,20	31,32	31,37	31,32	31,19	30,98	15,18
2x1,50	2,90x6,50	42,40	42,49	42,40	42,19	41,86	17,18
2x2,50	3,40x7,00	65,88	66,03	65,88	65,47	64,89	20,63
1x0,75+1x1,00	2,60x6,20	29,88	-	29,88	-	-	14,90
1x0,75+1x1,50	2,90x6,30	35,35	-	35,35	-	-	15,83
1x1,00+1x2,50	3,40x6,60	48,52	-	48,52	-	-	17,82



ПТГВнг(А)-LS ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный, гибкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется повышенная пожарная безопасность. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка изоляции
Медь-контактная	М	Коричневая
Медь-медно-никелевый сплав в ТП	П	Зеленая
Хромель-копель	ХК	Фиолетовая или черная
Хромель-люмель	ХА	Синяя или голубая
Медь-копель	МК	Желтая или оранжевая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатацииот - 40 до 90 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтажные работы должны производиться при температуре не ниже -15 °С.

Строительная длина кабеля.....не менее 100 м.

Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	2,60x6,20	31,32	31,37	31,32	31,19	30,98	15,18
2x1,50	2,90x6,50	42,40	42,49	42,40	42,19	41,86	17,18
2x2,50	3,40x7,00	65,88	66,03	65,88	65,47	64,89	20,63
1x0,75+1x1,00	2,60x6,20	29,88	-	29,88	-	-	14,90
1x0,75+1x1,50	2,90x6,30	35,35	-	35,35	-	-	15,83
1x1,00+1x2,50	3,40x6,60	48,52	-	48,52	-	-	17,82



ПТВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный с огнестойким б рьером из слюдосодерж щих лент, изоляцией из поливинилхлоридного пл стик т пониженной пож рной оп сности, экр ниров нный, в оболочке из поливинилхлоридного пл стик т пониженной пож рной оп сности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для специ льных видов прокл дки в помещениях, труб х, т же внутри приборов, где требуется з щит от внешних электром гнитных полей и мех нических воздействий и повышенн я пож рн я безоп сность. Предн зн чен для использов ния в систем х АС в соответствии с требов ниями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кл сс пож рной оп сности по ГОСТ 31565-2012:
П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящ я жил - медно-никелевый спл в и медн я проволока .
2. Термический б рьер (для огнестойких к белей) - обмотк из слюдосодерж щих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.
4. Экр н - люмофлекс.
5. Оболочк - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Кр сн я или розов я
Конст нт н	Коричневый
Копель	Желт я или ор нжев я
Хромель	Фиолетов я или черн я
Алюмель	Синяя
ТП	Зелен я

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид клим тического исполнения У, Т, ХЛ к тегории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.
Ди п зон темпер тур эксплу т ции.....от - 40 до 70 °С
и относительной вл жности воздух 98% при темпер туре 35 °С.
Монт ж должен производиться при темпер туре.....не ниже °С5
При монт же провод изгиб должен производиться по большой стороне провод .
Р диус изгиб при монт же не менее 10 н ружных ди метров провод по меньшей стороне.
Строительн я длин проводне менее 100 м.
Срок службы провод , при соблюдении условий эксплу т ции и хр нения, уст новленных н стоящими техническими условиями12 лет.
Термоэлектродвижуш я сил (ТЭДС), р звив ем я п рой жил ГОСТ 10821, должен соответствов ть зн чениям, ук з нным в т блице:

Обозн чение п ры	ТЭДС, мВ					Темпер тур , °С	
	номин льн я	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конц	р бочего конц
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,5	4,77х8,21	75,46	75,56	75,46	75,20	74,85	38,42
2х2,5	4,85х8,37	93,45	93,60	93,45	93,04	92,48	39,35



ПТВЭВ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией, экр нированный, в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб х, т же внутри приборов, где требуется з щит от внешних электромагнитных полей, механических воздействий и повышенной пожарной безопасности. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
- Экран - люмофлекс.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат, не распространяющий горение.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Контактная	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода.

Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,00	3,66х5,99	40,48	40,54	40,48	40,31	40,07	20,74
2х1,50	3,93х6,53	52,79	52,88	52,79	52,53	52,17	23,29
2х2,50	4,29х7,25	72,37	72,52	72,37	71,96	71,40	26,72



ПТВЭВнг(А) ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющий горение.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для специальных видов прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей и механических воздействий и повышенная пожарная безопасность. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
- Экран - люмофлекс.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат, не распространяющий горение.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Коричневая или розовая
Контактная	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Длительная температура эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2x1,00	3,66x5,99	41,32	41,38	41,32	41,15	40,92	21,58
2x1,50	3,93x6,53	53,72	53,81	53,72	53,46	53,10	24,22
2x2,50	4,29x7,25	73,41	73,56	73,41	73,00	72,44	27,73



ПТВЭВнг(А)-LS ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, экранированный, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий и повышенной пожарной безопасность. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.
- Экран - люмофлекс.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	Номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горячих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,00	3,66х5,99	45,24	45,30	45,24	45,07	44,84	25,50
2х1,50	3,93х6,53	58,14	58,24	58,14	57,88	57,53	28,64
2х2,50	4,29х7,25	78,52	78,67	78,52	78,11	77,55	32,84



ПТВЭВнг(А)-ХЛ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение, холодостойкий.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий и повышенной пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - из медно-никелевых сплавов и медной проволоки.
2. Изоляция - из поливинилхлоридного пластиката холодостойкого.
3. Экранирующий слой - люмофлекс.
4. Оболочка - из поливинилхлоридного пластиката не распространяющего горение, холодостойкого.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже 5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода.

Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,00	3,66х5,99	41,27	41,33	41,27	41,10	40,87	21,53
2х1,50	3,93х6,53	53,69	53,78	53,69	53,43	53,07	24,19
2х2,50	4,29х7,25	73,42	73,56	73,42	73,00	72,44	27,74



ПТВЭВ-ХЛ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий.

Класс пожарной опасности
по ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Экранирующий слой - люмофлекс.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат не распространяющий горение, холодостойкий.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Контактная	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.
Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С
и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.
Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С
При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне
провода.
Строительная длина проводане менее 100 м.
Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и
хранения, установленных настоящими техническими условиями
.....12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил
ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение провода	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,00	3,66х5,99	39,07	39,13	39,07	38,90	38,67	19,33
2х1,50	3,93х6,53	51,24	51,33	51,24	50,97	50,62	21,74
2х2,50	4,29х7,25	70,62	70,77	70,62	70,21	69,65	24,94



ПТГВЭВнг(А)-ХЛ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение, холодостойкий.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий, повышенной пожарной безопасности и гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
- Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
- Экранирующий слой - люмофлекс.
- Оболочка - поливинилхлоридный пластикат не распространяющий горение, холодостойкий.

Медь или сплав	Расцветка
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большей стороне провода.

Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг					М сс горячих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	ХК	ХА	
2х1,00	3,73х6,13	41,06	41,12	41,06	40,73	41,05	22,89
2х1,50	4,03х6,73	53,48	53,56	53,48	52,93	53,46	25,98
2х2,50	4,54х7,75	79,22	79,37	79,22	78,22	79,19	31,19



ПТГВЭВ-ХЛ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке, холодостойкий.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий и повышенной гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Экран - люмофлекс.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат не распространяющий горение, холодостойкий.

Металл или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая
МН-2,15	Белая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	противоположного конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2x1,00	3,73x6,13	38,75	38,78	38,75	38,62	38,41	38,74	20,58
2x1,50	4,03x6,73	50,87	50,93	50,87	50,66	50,33	50,86	23,37
2x2,50	4,54x7,75	76,12	76,24	76,12	75,71	75,12	76,09	28,09



ПТГВЭВнг(А)-LS ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, экранированный, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий, повышенная пожарная безопасность и гибкость. Предназначен для использования в системах АС в соответствии с требованиями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.
3. Экран - люмофлекс.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Металл или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая
МН-2,15	Белая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2x1,00	3,73x6,13	45,19	45,27	45,19	45,09	44,88	45,21	27,10
2x1,50	4,03x6,73	58,13	58,24	58,13	57,94	57,62	58,14	30,72
2x2,50	4,54x7,75	84,75	84,93	84,75	84,37	83,78	84,75	36,90



ПТГВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с огнестойким б рьером из слюдо-содерж щих лент, изоляцией из поливинилхлоридного пл стик т пониженной пож рной оп сности, экр ниров нный, в оболочке из поливинилхлоридного пл стик т пониженной пож рной оп сности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для специ льных видов прокл дки в помещениях, труб х, т кже внутри приборов, где требуется з щит от внешних электром гнитных полей, мех нических воздействий, повышенн я пож рн я безоп сность и гибкость. Предн зн чен для использов ния в систем х АС в соответствии с требов ниями ОБП-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кл сс пож рной оп сности по ГОСТ 31565-2012: П16.4.2.2.2.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящ я жил - медно-никелевый спл в и медн я проволока .
2. Термический б рьер (для огнестойких к белей) - обмотк из слюдо-содерж щих лент.
3. Изоляция - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.
4. Экр н - люмофлекс.
5. Оболочк - поливинилхлоридный пл стик т пониженной пож рооп сности.

Металл или сплав	Расцветка
Медь	Кр сн я или розов я
Конст нт н	Коричневый
Копель	Желт я или ор нжев я
Хромель	Фиолетов я или черн я
Алюмель	Синяя
ТП	Зелен я
МН-2,15	Бел я

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид клим тического исполнения У, Т, ХЛ к тегории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Ди п зон темпер тур эксплу т ции.....от - 40 до 70 °С и относительной вл жности воздух 98% при темпер туре 35 °С. Монт ж должен производиться при темпер туре.....не ниже -5 При монт же провод изгиб должен производиться по большой стороне провод . Строительн я длин проводне менее 100 м. Срок службы провод , при соблюдении условий эксплу т ции и хр нения, уст новленных н стоящими техническими условиями12 лет. Термоэлектродвижу щ я сил (ТЭДС), р звив ем я п рой жил ГОСТ 10821, должн соответствов ть зн чениям, ук з нным в т блице:

Обозн чение п ры	ТЭДС, мВ					Темпер тур , °С	
	номин льн я	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конц	р бочего конц
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2х1,5	4,59х7,85	72,44	72,53	72,44	72,23	71,90	72,43	44,58
2х2,5	5,10х8,87	100,67	100,82	100,67	100,26	99,67	100,64	52,37



ПТГВЭВ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий и повышенной гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Экранирующий слой - люмофлекс.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая
МН-2,15	Белая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	Номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2x1,00	3,73x6,13	40,20	40,26	40,20	40,08	39,87	40,20	22,03
2x1,50	4,03x6,73	52,49	52,57	52,49	52,27	51,95	52,47	24,99
2x2,50	4,54x7,75	78,01	78,17	78,01	77,61	77,02	77,99	29,98



ПТГВЭВнг(А) ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющий горение.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, трубах, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий повышенной пожарной безопасности и гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат холодостойкий.
3. Экранирующий слой - люмофлекс.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат не распространяющий горение.

Металл или сплав	Расцветка
Медь	Коричневая или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая
МН-2,15	Белая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2x1,00	3,73x6,13	41,07	41,10	41,07	40,95	40,74	41,07	22,90
2x1,50	4,03x6,73	53,45	53,51	53,45	53,24	52,91	53,44	25,95
2x2,50	4,54x7,75	79,13	79,26	79,13	78,72	78,14	79,11	31,10



ПТГВЭВ ТУ 16-705.216-81

Провод термоэлектродный, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, в поливинилхлоридной оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях, труб, также внутри приборов, где требуется защита от внешних электромагнитных полей, механических воздействий и повышенной гибкость.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - поливинилхлоридный пластикат.
3. Экранирующий слой - люмофлекс.
4. Оболочка - поливинилхлоридный пластикат.

Металл или сплав	Расцветка
Медь	Красная или розовая
Константин	Коричневый
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая
МН-2,15	Белая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации.....от - 40 до 70 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С. Монтаж должен производиться при температуре.....не ниже -5 °С. При монтаже провод изгиб должен производиться по большой стороне провода. Строительная длина проводане менее 100 м. Срок службы провода, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных действующими техническими условиями12 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил ГОСТ 10821, должна соответствовать значениям, указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг						М сс горючих м тери лов 1 км провод , кг
		М	П	МК	М-МН	ХА	ХА	
2x1,00	3,73x6,13	40,20	40,26	40,20	40,08	39,87	40,20	22,03
2x1,50	4,03x6,73	52,49	52,57	52,49	52,27	51,95	52,47	24,99
2x2,50	4,54x7,75	78,01	78,17	78,01	77,61	77,02	77,99	29,98



ПТФДЭ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из фторопластовой пленки в обмотке и оплетке из стеклонитей, пропитанных кремнийорганическим лаком, двойной экранированный.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях и внутри приборов в условиях фиксированного монтажа при температуре до 250 °С, где требуется защита от внешних электромагнитных полей и механических воздействий.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - сплав никель-медь, сплав медь-титан.
2. Изоляция - пленка из фторопласта -4.
3. Обмотка - нить стеклянная.
4. Оплетка - нить стеклянная.
5. Пропитка - лак кремнийорганический.
6. Экран - поверх двух параллельно уложенных проводов марки ПТФ в виде оплетки из медной луженой оловом проволоки.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
Сплав никель-медь	НМ	Красная+синяя
Сплав медь-титан	МТ	Красная+зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. При нагреве провод выше 250 °С, также при сгибании отводов и пленки из фторопласта -4 выделяются токсичные газы, должны быть приняты меры против их вредного воздействия.

Изгиб провод должен производиться по большей стороне провод.

Радиус изгиба при монтаже провод должен бытьне менее 10 наружных диаметров провод по меньшей стороне.

Строительная длина проводне менее 20 м.

Срок службы провод с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных настоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил провод ПТФДЭ в паре с платиновой маркой Плат ГОСТ 10821-2007 должна соответствовать значениям указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
НМ-МТ	4,10	-	-	4,10	-	0	100
	10,15	-	-	10,15	-		250
	12,21	-	-	12,21	-		300

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод	Р счетн я м сс 1 км провод , кг
		НМ-МТ
2x0,50	2,25x3,98	26,05
2x1,50	2,85x5,18	47,59
2x2,50	3,35x6,18	72,32
2x4,00	3,85x7,18	101,70



ПТФ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из фторопластовой пленки в обмотке и оплетке из стеклонитей, пропитанных кремнийорганическим лаком.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях и внутри приборов в условиях фиксированного монтажа при температуре до 250 °С.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - сплав никель - медь, сплав медь - титан.
2. Изоляция - пленка из фторопласта - 4.
3. Обмотка - нить стеклонити.
4. Оплетка - нить стеклонити.
5. Пропитка - лак кремнийорганический.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
Сплав никель-медь	НМ	Красная+синяя
Сплав медь-титан	МТ	Красная+зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. При нагреве провод выше 250 °С, также при сжигании отходов и пленки из фторопласта -4 выделяются токсичные газы, должны быть приняты меры против их вредного воздействия.

Строительная длина проводане менее 20 м.
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил провод ПТФДЭ в паре с платиновой моткой Плат ГОСТ 10821-2007 должна соответствовать значениям указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
НМ-МТ	4,10	-	-	0,12	-	0	100
	10,15	-	-	0,12	-		250
	12,21	-	-	0,16	-		300

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод	Р счетн я м сс 1 км провод , кг	
		НМ	МТ
0,50	1,73	8,34	8,36
1,50	2,33	17,56	17,62
2,50	2,83	28,51	28,61
4,00	3,33	42,16	42,31



ПТФЭ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из фторопластовой пленки в обмотке и оплетке из стеклонитей, пропитанных кремнийорганическим лаком, экранированный.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях и внутри приборов в условиях фиксированного монтажа при температуре до 250 °С, где требуется защита от внешних электромагнитных полей и механических воздействий.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила спл в никель - медь, спл в медь - титан.
2. Изоляция - пленка из фторопласта -4.
3. Обмотка - нить стеклонити.
4. Оплетка - нить стеклонити.
5. Пропитка - лак кремнийорганический.
6. Экран - в виде оплетки из медной луженой оловом проволоки.

Материал пары (жилы)	Обозначение	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
Спл в никель-медь	НМ	Красная+синяя
Спл в медь-титан	МТ	Красная+зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. При нагреве провод выше 250 °С, также при сжигании отходов и пленки из фторопласта -4 выделяются токсичные газы. Должны быть приняты меры против их вредного воздействия.

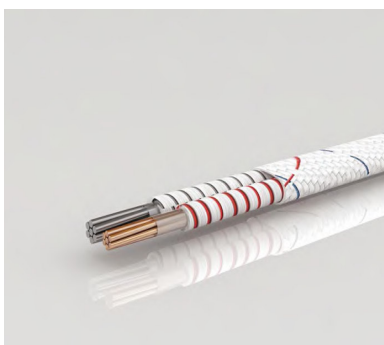
Строительная длина проводане менее 20 м.
Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями.....15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил провод ПТФЭ в паре с платиновой мрежью Плат ГОСТ 10821-2007 должна соответствовать значениям указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °C	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
НМ-МТ	4,10	-	-	0,12	-	0	100
	10,15	-	-	0,12	-		250
	12,21	-	-	0,16	-		300

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод	Р счетн я м сс 1 км провод , кг	
		НМ	МТ
0,50	2,25	13,98	14,00
1,50	2,85	25,22	25,27
2,50	3,35	37,32	37,42
4,00	3,85	52,48	52,63



ПТП ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из полиэтилентерефталатной пленки в обмотке и общей оплетке из полиэфирных нитей, пропитанных клеем БФ.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях и внутри приборов при температуре до 120 °С.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - пленка полиэтилентерефталатная.
3. Обмотка - нить полиэфирная.
4. Оплетка - нить полиэфирная.
5. Пропитка - клей БФ-4.

Металл или сплав	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
Медь	Красная или розовая
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

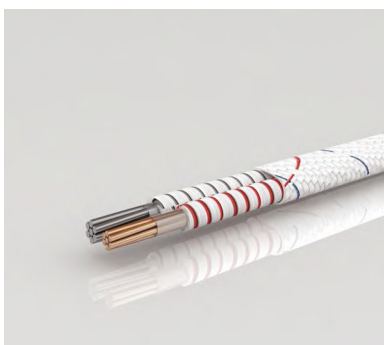
Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Строительная длина проводане менее 20 м. Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями 15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил провода ПТФДЭ в паре с платиновой моткой Плат ГОСТ 10821-2007 должна соответствовать значениям указанным в таблице:

Обозначение пары	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг			
		М, МК	П	ХК	ХА
2х1,5	2,26х4,02	29,81	29,89	29,57	29,24
2х2,5	2,77х5,04	50,94	51,09	50,51	49,92
1х0,75+1х1,50	2,26х3,63	24,02	-	-	-
1х1,00+1х2,50	2,77х4,23	35,95	-	-	-



ПТПЭ ТУ 16.К19-04-91

Провод термоэлектродный с изоляцией из полиэтилентерефталатной пленки в обмотке и общей оплетке из полиэфирных нитей, пропитанных клеем БФ, экранированный.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для прокладки в помещениях и внутри приборов при температуре до 120 °С, где требуется защита от внешних электромагнитных полей и механических воздействий.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - медно-никелевый сплав и медная проволока.
2. Изоляция - пленка полиэтилентерефталатная.
3. Обмотка - нить полиэфирная.
4. Оплетка - нить полиэфирная.
5. Пропитка - клей БФ-4.
6. Экран - оплетка из медной луженой оловом проволоки.

Металл или сплав	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
Медь	Красная или розовая
Копель	Желтая или оранжевая
Хромель	Фиолетовая или черная
Алюмель	Синяя
ТП	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, Т, ХЛ категории 2, 3, 4 по ГОСТ 15150. Строительная длина проводане менее 20 м. Срок службы провода с даты изготовления, при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных и стоящими техническими условиями15 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил провода ПТФДЭ в пределами ПЛТ ГОСТ 10821-2007 должна соответствовать значениям указанным в таблице:

Обозначение провода	ТЭДС, мВ					Температура, °С	
	номинальная	пределы допустимых отклонений (±)				свободного конца	рабочего конца
		по ГОСТ 1791-67	по ТУ 48-21-387-81	по ТУ 48-21-693-80	по ГОСТ 1791-67; ТУ 1847-130-00195430-2007		
ХК	6,86	0,18	-	-	-	0	100
МК	4,77	0,10	-	-	-		
М	4,10	0,10	-	-	-		
П	0,64	0,03	-	-	-		
ХА	4,096	-	-	-	0,11		

Н ружный ди метр и р счетн я м сс провод

Число жил и номин льное сечение, мм ²	Номин льный н ружный р змер провод , мм	Р счетн я м сс 1 км провод , кг			
		М, МК	П	ХК	ХА
2х1,5	2,78х4,54	41,93	42,01	41,69	41,36
2х2,5	3,29х5,56	65,61	65,77	65,18	64,60
1х0,75+1х1,50	2,78х4,15	36,14	-	-	-
1х1,00+1х2,50	3,29х4,75	50,63	-	-	-



САК ТУ 16-505.278-77

Провод термоэлектродный и гревостойкий со стекло сбетовой изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для р боты в условиях фиксиро-
в нного монт ж .

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящ я жил - проволока из спл в : хромель Т, люмель, ме ль, менижель, НХК, НКМ.
2. Изоляция - нити стеклянные, пряж сбетов я упрочненн я.
3. Л киров ние - л к кремнийорг нический, эм ль кремнийорг ническ я.

Марка провода	Сплав	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
САК-Х	Хромель Т	Зелен я
САК-А	Алюмель	Кр сн я
САК-НХК	НХК	Желт я
САК-НКМ	НКМ	Бел я
САК-МА	Ме ль	Синяя
САК-МНЖ	Менижель	Розов я

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид клим тического исполнения.....УХЛ.
Электрическое сопротивление изоляции, пересчит нное н длину 1 м не менее:
в норм льных клим тических условиях по ГОСТ 20.57.406-81500 МОм;
при темпер туре 300 °С100 МОм;
при темпер туре 450 °С.....1 МОм.
Ди п зон темпер тур эксплу т ции.....от -60 °С до 300 °С,
кр тковременно, при темпер туре.....до 450 °С.
Строительн я длин проводне менее 20 м.
Г р нтийный срок эксплу т ции.....15 лет.

Величины термоэлектродвижущей силы (ТЭДС) жил из сплвов хромель Т и люмель в паре с чистой платиной и между собой при температуре свободных концов 0 °С

Температура в бочках концов, °С	ТЭДС жил, мВ							
	спл в хромель Т в паре с платиной			спл в люмель в паре с платиной			спл в хромель Т и люмель в паре с платиной	
	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа	минимальная	максимальная
100	2,78-2,90	2,80-2,92	2,82-2,94	1,20-1,32	1,18-1,30	1,16-1,28	3,97	4,23
200	5,95-6,07	6,00-6,12	6,05-6,17	2,06-2,18	2,01-2,13	1,96-2,08	7,99	8,27
300	9,33-9,45	9,40-9,52	9,47-9,59	2,76-2,88	2,69-2,81	2,62-2,74	12,06	12,36
450	14,55-14,70	14,65-14,80	14,75-14,90	3,87-4,02	3,75-3,90	3,63-3,78	18,36	18,66

Величины термоэлектродвижущей силы (ТЭДС) жил из сплвов НХК и НКМ в паре при температуре свободных концов 0 °С

Температура в бочках концов, °С	ТЭДС жил, мВ							
	спл в мел в паре с платиной			спл в менижель в паре с платиной			спл в мел и менижель в паре с платиной	
	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа	минимальная	максимальная
100	0,61-0,67	0,64-0,70	0,67-0,73	1,28-1,42	1,25-1,39	1,22-1,36	1,89	2,09
200	1,53-1,61	1,59-1,67	1,65-1,73	2,85-3,01	2,79-2,95	2,73-2,89	4,38	4,62
300	2,72-2,80	2,78-2,86	2,84-2,92	4,52-4,68	4,46-4,62	4,40-4,56	7,24	7,48
450	4,87-4,97	4,96-5,06	5,05-5,15	7,48-7,66	7,39-7,57	7,30-7,48	12,35	12,63

Нужный диаметр и расчет массы провода

Номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг		
		САК-Х, САК-НХК	САК-А, САК-НКМ	САК-МА, САК-МНЖ
0,5	2,86	11,56	11,53	11,64
2,5	3,96	31,61	31,49	-



ФТ ТУ 16-505.468-78

Провод термоэлектродный теплостойкий с фторопластовой изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для присоединения термопар в пирометрических устройствах и роботы в условиях фиксированного монтажа.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - проволока из сплава: хромель Т, алюмель.
2. Обмотка - пленка из фторопласта -4.
3. Изоляция - нити стеклянные.
4. Пропитка - лак кремнийорганический.

Марка провода	Сплав	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
ФТ-Х	Хромель Т	Фиолетовая или черная
ФТ-А	Алюмель	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения..... УХЛ.
Диапазон температур эксплуатации.....от -60 °С до 250 °С.
Строительная длина проводане менее 15 м.
Минимальный срок службы проводов, включая минимальный срок сохранности и минимальную наработку, при соблюдении требований к условиям эксплуатации.....20 лет.

Величины термоэлектродвижущей силы (ТЭДС) жил из сплавов хромель Т и алюмель в паре с чистой платиной и между собой при температуре свободных концов 0 °С

Температура парных концов, °С	ТЭДС жил, мВ						
	сплав хромель Т в паре с платиной			сплав алюмель в паре с платиной			сплав хромель Т и алюмель в паре с платиной
	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа	
100	2,78-2,90	2,80-2,92	2,82-2,94	1,20-1,32	1,18-1,30	1,16-1,28	3,98-4,22
200	5,95-6,07	6,00-6,12	6,05-6,17	2,06-2,18	2,01-2,13	1,96-2,08	8,01-8,25
300	9,33-9,45	9,40-9,52	9,47-9,59	2,76-2,88	2,69-2,81	2,62-2,74	12,09-12,33

Нужный диаметр и расчетная масса провода

Номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	
		ФТ-Х	ФТ-А
0,5	2,01	9,35	9,32
2,5	3,11	30,30	30,18
4,0	3,61	44,11	43,92



ФТЭ ТУ 16-505.468-78

Провод термоэлектродный теплостойкий с фторопластовой изоляцией, экранованный.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для присоединения термопар в пирометрических устройствах и роботах в условиях фиксированного монтажа.

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - проволока из сплава: хромель Т, люмель.
2. Обмотка - пленка из фторопласта -4.
3. Изоляция - нити стеклянные.
4. Пропитка - лак кремнийорганический.
5. Экран - медь, луженая оловом.

Марка провода	Сплав	Расцветка цветных нитей в ТПЖ, обмотке и оплетке
ФТЭ-Х	Хромель Т	Фиолетовая или черная
ФТЭ-А	Алюмель	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения.....УХЛ.
Диапазон температур эксплуатации.....от -60 °С до 250 °С.
Кратковременное воздействие температуры до 350 °С не более 3 ч. сов.
При нагреве проводов свыше 250 °С, также при сжигании отходов проводов и фторопласта выделяются токсичные газы, должны быть приняты меры против их вредного воздействия.
Строительная длина проводане менее 15 м.
Минимальный срок службы проводов, включающий минимальный срок сохранности и минимальную наработку, при соблюдении требований к условиям эксплуатации.....20 лет.

Значения термоэлектродвижущей силы (ТЭДС) жилы из сплавов хромель Т и люмель в паре с чистой платиной и между собой при температуре свободных концов 0 °С

Температура парных концов, °С	ТЭДС жил, мВ						
	сплав хромель Т в паре с платиной			сплав люмель в паре с платиной			сплав хромель Т и люмель в паре с платиной
	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа	
100	2,78-2,90	2,80-2,92	2,82-2,94	1,20-1,32	1,18-1,30	1,16-1,28	3,98-4,22
200	5,95-6,07	6,00-6,12	6,05-6,17	2,06-2,18	2,01-2,13	1,96-2,08	8,01-8,25
300	9,33-9,45	9,40-9,52	9,47-9,59	2,76-2,88	2,69-2,81	2,62-2,74	12,09-12,33

Номинальный диаметр и расчетная масса провода

Номинальное сечение, мм ²	Номинальный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	
		ФТЭ-Х	ФТЭ-А
0,5	2,53	18,00	17,97
2,5	3,63	42,37	42,25
4,0	4,13	58,15	57,96



ТЭСА-ХК ТУ 16-505.590-74

Провод для термопар экранов с изоляцией из кремнеземных нитей с однопроволочными жилами из сплавов хромель Т и копель.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для работы в условиях фиксированного монтажа при температуре до 600 °С (в паре жилы из хромель Т и копель).

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - проволока из сплава: хромель Т, копель.
2. Изоляция - нить кремнеземная.
3. Экран - нержавеющей стали.

Сплав	Расцветка цветной нити в обмотке
Медь	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электрическое сопротивление изоляции, измеренное между жилами проводов:

в нормальных климатических условияхне менее 1×10^9 Ом;
 при температуре 600 °Сне менее 1×10^3 Ом;
 при относительной влажности воздуха 98% и температуре до 40 °С после выдержки в этих условиях в течение 48 чне менее 1×10^5 Ом.
 Стойкие к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ по радиусу, равному 10-кратному размеру провода по большей оси10 циклов изгибов.
 Минимальная нагрузка проводов при механически допустимой температуре эксплуатации при температуре до 600 °С200 ч.
 Строительная длинане менее 30 м.
 Срок службы проводов20 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС) проводов

Температура рабочего конца, °С	ТЭДС жил проводов в паре при температуре свободных концов 0 °С, мВ
	Хромель Т-копель
100	-
200	14,32-15,00
300	-
400	31,12-31,86
500	-
600	48,57-49,61

Номинальный диаметр и расчетная масса провода

Номинальное сечение, мм ²	Номинальный размер провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0,03	2,55x3,90	17,03
0,20	2,85x4,50	22,25
0,35	3,05x4,90	27,30



ТЭСБ-ХА ТУ 16-505.590-74

Провод для термопар экранированный с изоляцией из кремнеземных нитей с однопроволочными жилами из сплавов хромель-копаль.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для работы в условиях фиксированного монтажа при температуре до 1100 °С (в паре жилы из хромель-копаль).

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила - проволока из сплава: хромель-копаль.
- Изоляция - нить кремнеземная.
- Экран - сплав высокого омического сопротивления.

Сплав	Расцветка цветной нити в обмотке
Хромель	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электрическое сопротивление изоляции, измеренное между жилами проводов:

в нормальных климатических условияхне менее 1×10^9 Ом;
при температуре 1100 °С.....не менее 1×10^3 Ом;
при относительной влажности воздуха 98% и температуре до 40 °С после выдержки в этих условиях в течение 48 ч..... не менее 1×10^5 Ом.
Стойкие к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ по радиусу, равному 10-кратному радиусу провода по большей оси.....10 циклов изгибов.
Минимальная нагрузка проводов при механически допустимой температуре эксплуатации:
при температуре до 1100 °С.....1 ч.
Строительная длина проводане менее 30 м.
Срок службы проводов.....20 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС) проводов

Температура рабочего конца, °С	ТЭДС жил проводов в паре при температуре свободных концов 0 °С, мВ
	Хромель-копаль
100	-
200	7,92-8,40
300	-
400	16,12-16,68
500	-
600	24,54-25,26
700	-
800	32,86-33,70

Номинальный диаметр и расчетная масса провода

Номинальное сечение, мм ²	Номинальный размер провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0,03	2,55х3,90	17,52
0,20	2,85х4,50	22,78
0,35	3,05х4,90	27,84



ТЭСВ-ХА ТУ 16-505.590-74

Провод для термопар экранированный с изоляцией из кремнеземных нитей с многопроволочными жилами из сплавов хромель-Т и люмель.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для работы в условиях фиксированного монтажа при температуре до 1100 °С (в паре жилы из хромель-Т и люмель).

Код ОКП
35 6700

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила - проволока из сплава: хромель-Т, люмель.
2. Изоляция - нить кремнеземная.
3. Экран - сплав высокого омического сопротивления

Сплав	Расцветка цветной нити в обмотке
Хромель	Зеленая

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электрическое сопротивление изоляции, измеренное между жилами проводов:

в нормальных климатических условиях 1×10^9 Ом;

при температуре 1100 °С 1×10^3 Ом;

при относительной влажности воздуха 98% и температуре до 40 °С после выдержки в этих условиях в течение 48 ч 1×10^5 Ом.

Стойкость к изгибам на угол $\pm 90^\circ$ по радиусу, равному 10-кратному размеру провода по большей оси 30 циклов изгибов.

Минимальная нагрузка проводов при механически допустимой температуре эксплуатации:

при температуре до 1100 °С 1 ч;

при температуре до 700 °С 100 ч.

Строительная длина провода не менее 30 м.

Срок службы проводов 20 лет.

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС) проводов

Температура рабочего конца, °С	ТЭДС жил проводов в паре при температуре свободных концов 0 °С, мВ
	Хромель-Т-копель
100	-
200	7,92-8,40
300	-
400	16,12-16,68
500	-
600	24,54-25,26
700	-
800	32,86-33,70

Номинальный диаметр и расчетная масса провода

Номинальное сечение, мм ²	Номинальный размер провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0,20	2,95x4,70	24,18
0,50	3,25x5,30	31,70



8-800-7000-100
www.holdcable.com