

**КГ, КГ-ХЛ, КГ-Т на 660 В ТУ 16.К73.05-93****КГ, КГ-ХЛ на 380 В ТУ 16.К73.077-2006**

Кабели силовые гибкие с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели марки **КГ** на 660 В предназначены для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям при переменном напряжении 660 В частотой до 400 Гц или постоянном напряжении 1000 В, при изгибах с радиусом не менее 8 диаметров кабеля при допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 75 °С.

Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву "Т". Для кабелей в холодостойком исполнении к марке кабеля добавляют через дефис буквы "ХЛ".

Кабели марки **КГ** на 380 В предназначены для присоединения переносных и передвижных электроприемников к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение 380 В номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение 660 В.

Кабели не предназначены для применения на подъемно-транспортном оборудовании.

Класс пожарной опасности по

ГОСТ 31565-2012:

О2.8.2.5.4.

коды ОКП

35 4400

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила — медная, многопроволочная, круглой формы, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы кабелей, предназначенных для работы в районах с тропическим климатом, изготовлены из медной проволоки луженой оловом или покрытой оловянно-свинцовым припоем с содержанием олова не менее 40 %.

2. Разделительный слой — синтетическая пленка, допускается наложение изоляции без пленки при отсутствии залипания изоляции к жиле.

3. Изоляция — из резины изоляционной. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку сплошную или в виде продольной полосы. Изоляция нулевой жилы выполняется голубого цвета; если нулевая жила отсутствует, голубой цвет применяется для расцветки любой жилы, кроме заземляющей. Жила заземления имеет зелено-желтый цвет. Расцветка одножильных и двухжильных кабелей не нормируется. Цвета красный, серый, белый и, если не в сочетании, зеленый и желтый не используются для расцветки жил многожильных кабелей.

4. Скрутка — изолированные жилы скручены в сердечник.

5. Разделительный слой — поверх скрученных жил - синтетическая пленка или тальк или другой аналогичный материал. Допускается изготовление без пленки при условии отделения изолированных жил от оболочки.

6. Оболочка — из резины шланговой. Оболочка кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом, изготовлена из резины шланговой в холодостойком исполнении. Оболочка кабелей, предназначенных для эксплуатации в тропических условиях, изготовлена из антисептированной резины. В одножильных кабелях марки **КГ** допускается замена изоляции и оболочки изоляционно-защитной оболочкой. Номинальная толщина изоляционно-защитной оболочки равна сумме номинальных толщин изоляции и оболочки или удвоенной толщине изоляции.

Число жил и номинальное сечение основных жил (660 В).

Число жил			Номинальное сечение основных жил, мм ²
основных	нулевой или заземления	вспомогательных	
1	-	-	2.5 - 300
2 и 3	-	-	0.75 - 240
2 и 3	1	-	
2 и 3	-	1 и 2	2.5 - 240
4	-	-	1.0 - 240
5	-	-	1.0 - 185

Число жил и номинальное сечение основных жил (380 В).

Число жил		Номинальное сечение основных жил, мм ²
основных	нулевой или заземления	
1	-	2,5 - 180
2 и 3	1	0,75 - 120
2 и 3	-	
4 и 5	-	1,0 - 95

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т, категории размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:

марки **КГ** от -40 °С до 50 °С;

марки **КГ-ХЛ** от -60 °С до 50 °С;

марки **КГ-Т** от -10 °С до 55 °С.

Кабели должны быть стойкими к воздействию относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды 35 °С.

Прокладка и монтаж кабеля **КГ-ХЛ** без предварительного подогрева производится

при температуре не ниже -40 °С.

Радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации не менее 8 наружных диаметров.

Растягивающее усилие на кабель должно быть не более 19,6 Н (2,0 кгс) на 1 мм² суммарного сечения всех жил.

Длительно допустимая температура токопроводящих жил кабелей не более 75 °С.

Кабели стойки к воздействию солнечного излучения.

Строительная длина кабелей:

с номинальным сечением основных жил до 35 мм² включительно не менее 150 м;

с номинальным сечением основных жил от 50 мм² до 120 мм² не менее 125 м;

с номинальным сечением основных жил 150 мм² и выше не менее 100 м.

По согласованию с Потребителем допускается сдача кабелей любыми длинами.

Срок службы (исчисляется с момента изготовления кабелей):

при нестационарной прокладке 4 года;

при стационарной прокладке 15 лет.

Срок службы исчисляется с момента изготовления кабелей.

Гарантийный срок эксплуатации для кабелей на 660 В 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления.

Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 214.

Номинальные наружные диаметры и расчетная масса кабелей марки КГ на 660 В.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
1x2.5	6.7	80	3x2.5	12.0	230	5x25	37.4	2600
1x4	8.0	110	3x4	14.5	350	5x35	44.5	3440
1x6	9.0	150	3x6	16.6	460	5x50	50.1	4580
1x10	11.1	230	3x10	22.3	840	5x70	54.9	5920
1x16	12.4	310	3x16	25.4	1130	5x95	63.3	7820
1x25	14.6	450	3x25	30.4	1660	5x120	67.0	9360
1x35	16.4	590	3x35	34.0	2150	2x0.75+1x0.75	8.9	110
1x50	19.0	820	3x50	39.5	2970	2x1+1x1	9.1	125
1x70	21.5	1090	3x70	44.7	3930	2x1.5+1x1.5	10.1	160
1x95	24.3	1400	3x95	50.9	5100	2x2.5+1x1.5	11.8	220
1x120	27.7	1730	3x120	54.4	6150	2x4+1x2.5	13.9	310
1x150	30.1	2070	3x150	63.0	7870	2x6+1x4	16.3	440
1x185	32.7	2490	4x1.0	10.1	150	2x10+1x6	21.0	740
1x240	36.8	3190	4x1.5	11.1	200	2x16+1x6	25.0	1070
1x300	40.1	3910	4x2.5	13.3	290	2x25+1x10	30.0	1550
1x400	43.4	4980	4x4	16.0	420	2x35+1x10	32.4	1890
2x0.75	8.2	90	4x6	18.5	590	2x50+1x16	37.9	2600
2x1.0	8.5	100	4x10	24.4	1000	2x70+1x25	42.7	3400
2x1.5	9.4	130	4x16	27.8	1400	2x95+1x35	48.6	4500
2x2.5	11.2	190	4x25	33.7	2100	2x120+1x35	54.4	5880
2x4	13.5	280	4x35	37.7	2730	2x150+1x50	58.1	6590
2x6	15.5	380	4x50	43.8	3700	3x2.5+1x1.5	13.2	280
2x10	21.1	680	4x70	49.7	5000	3x4+1x2.5	15.5	400
2x16	23.7	920	4x95	56.6	6500	3x6+1x4	18.0	560
2x25	28.4	1340	4x120	62.0	8120	3x10+1x6	23.5	950
2x35	31.2	1680	4x150	69.2	9880	3x16+1x6	27.6	1300
2x50	38.0	2450	5x1.0	11.1	190	3x25+1x10	33.1	1950
2x70	42.2	3170	5x1.5	12.2	240	3x35+1x10	36.5	2400
2x95	47.4	4040	5x2.5	14.6	350	3x50+1x16	42.4	3400
2x120	50.7	4800	5x4	17.8	530	3x70+1x25	47.7	4500
2x150	57.5	6050	5x6	20.2	720	3x95+1x35	54.5	5890
3x0.75	8.9	110	5x10	26.8	1250	3x120+1x35	60.9	7550
3x1.0	9.1	120	5x16	30.9	1700	3x150+1x50	64.9	8630
3x1.5	10.1	160						

Верхнее предельное отклонение от номинальных наружных диаметров кабеля – 0,1D, где D – номинальный наружный диаметр кабеля. По требованию Потребителя допускаются другие сечения жил заземления, нулевой и вспомогательных, не указанных в таблице.

Номинальные наружные диаметры кабелей марки КГ на 380 В.

Номинальное сечение основных токопроводящих жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей с числом основных жил, мм					Номинальное сечение основных токопроводящих жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм	
	1	2	3	4	5		с двумя основными жилами и жилой заземления или нулевой	с тремя основными жилами и жилой заземления или нулевой
0.75	-	6.9	7.3	-	-	0.75	7.3	7.9
1.0	-	7.3	7.7	8.4	9.1	1.0	7.7	8.4
1.5	-	7.8	8.3	9.0	9.8	1.5	8.3	9.0
2.5	5.4	9.6	10.2	11.1	12.2	2.5	10.2	11.1
4	6.0	10.7	11.4	12.5	14.1	4	11.4	12.5
6	6.5	11.8	13.0	14.3	15.7	6	13.0	14.3
10	8.4	16.9	17.9	19.5	21.4	10	17.9	19.5
16	9.7	19.4	20.6	22.5	24.7	16	19.4	21.2
25	11.8	22.8	24.2	27.6	30.3	25	22.8	27.6
35	13.1	26.6	28.2	30.9	35.0	35	26.6	29.0
50	15.5	30.3	33.3	36.5	40.1	50	30.3	34.3
70	17.0	34.5	36.7	40.3	44.4	70	34.5	37.8
95	19.7	38.7	41.2	45.4	52.2	95	38.7	42.5
120	21.3	42.1	44.8	-	-	120	42.1	46.2

Расчетная масса кабелей марки КГ на 380 В.

Номинальное сечение основных токопроводящих жил, мм ²	Расчетная масса 1 км кабелей с числом основных жил, кг				
	1	2	3	4	5
0.75	-	66	79	-	-
1.0	-	75	90	110	136
1.5	-	91	111	136	168
2.5	56	140	173	214	266
4	75	189	237	295	377
6	98	245	323	403	496
10	160	484	604	747	906
16	229	671	849	1058	1288
25	346	963	1229	1602	1951
35	460	1325	1694	2122	2672
50	639	1781	2366	2965	3620
70	855	2404	3113	3925	4805
95	1119	3120	4064	5141	6542
120	1374	3828	5019	-	-

Номинальное сечение основных токопроводящих жил, мм ²	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
	с двумя основными жилами и жилой заземления или нулевой	с тремя основными жилами и жилой заземления или нулевой
0.75	79	95
1.0	90	110
1.5	111	136
2.5	165	205
4	225	283
6	308	388
10	267	710
16	718	912
25	1045	1488
35	1405	1804
50	1904	2531
70	2594	3355
95	3386	4397
120	4091	5359