

**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.

Код ОКПД2  
27.32.13.124

**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 оболочек.

**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).**

| основных | Число жил              |                 | Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup> |
|----------|------------------------|-----------------|---|
|          | 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).**

| основных | Число жил              |  | Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup> |
|----------|------------------------|--|---|
|          | 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:

КГ ..... от -40 °С до 50 °С;

КГ-ХЛ ..... от -60 °С до 50 °С;

КГ-Т ..... от -10 °С до 55 °С.

Кабели стойки 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 1мм<sup>2</sup> 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 мм<sup>2</sup> включительно ..... не менее 150 м;
- с номинальным сечением основных жил от 50 мм<sup>2</sup> до 120 мм<sup>2</sup> ..... не менее 125 м;
- с номинальным сечением основных жил 150 мм<sup>2</sup> 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 ..... 6 месяцев

со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления.

**Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 263.**

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

| Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup> | Номинальный наружный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup> | Номинальный наружный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | Номинальный наружный диаметр кабелей с числом основных жил, мм |      |      |      |      | Номинальное сечение основных токопроводящих жил, мм <sup>2</sup> | 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<br>основных токопроводящих<br>жил, мм <sup>2</sup> | 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<br>основных токопроводящих<br>жил, мм <sup>2</sup> | Расчетная масса 1 км кабелей, кг                           |  |
|--|--|--|
|  | с двумя основными жилами и<br>жилой заземления или нулевой | с тремя основными жилами и<br>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   |