

Требования к внешним воздействующим факторам.

Кабели должны быть устойчивы к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 50°C, к воздействию пониженной температуры окружающей среды не ниже 60°C, к изменению температуры окружающей среды от - 60 до +50°C, стойкими к воздействию солнечного излучения.

Требования к надежности.

Срок службы кабелей в режимах и условиях, установленных настоящими техническими условиями, должен быть не менее 4 лет. Срок исчисляется с момента изготовления кабеля.

Маркировка.

Маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-2012 с дополнениями.

Кабели должны иметь маркировку в виде надписи, нанесенной на поверхности оболочки.

Надпись, выполненная на поверхности оболочки должна содержать: марку кабеля, обозначение стандарта или технических условий, по которым изготовлено изделие; если изделие изготовлено в соответствии с требованиями стандарта вида общих технических условий должно быть указано обозначение стандарта ОТУ; год выпуска; сделано в России; знак обращения на рынке таможенного союза.

Маркировка в виде надписи может быть выполнена рельефно или печатным способом и должна быть нанесена через равные промежутки.

Расстояние между концом одной надписи и начало следующей не должно превышать 550 мм.

Маркировка в виде надписи должна быть четкой и прочной.

Гарантия изготовителя.


Изготовитель гарантирует соответствие качества кабелей требованиям настоящих условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей устанавливается 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 мес. со дня изготовления.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ С ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 И 380/660 В ГОСТ 24334- 2020

Кабели силовые с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, используемый при номинальном напряжении 220/380 В и 380/660 В, работающих в средних и легких условиях.

Марка и наименование кабеля

| КГВВнг(A)-LS | Наименование кабеля | Базовый нормативный документ |
|---|---|--|
|  | Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением | ГОСТ 24334-2020, ТУ 27.32.13-016-41580618-2020 |
|  | Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением с общим экраном из алюмофлекса под оболочкой. | ГОСТ 24334-2020, ТУ 27.32.13-016-41580618-2020 |

Преимущественные области применения

| Марка кабеля | Класс пожарной опасности | Преимущественные области применения |
|-------------------------------|---------------------------------|--|
| КГВВнг(A)-LS КГВВЭнг(A)-LS | ГОСТ 31565-2012 П16.8.2.2.2. | Кабели предназначены для фиксированного монтажа силовых цепей, цепей управления и местного освещения на станках и механизмах, с учетом объема горючей нагрузки, при номинальном переменном напряжении 220/380 В и 380/660 В, работающие в средних и легких условиях. |

Кабельное изделие для каждого напряжения может быть изготовлено следующих вариантов: для средних условий эксплуатации (2); для легких условий эксплуатации (3).

2 – средний (обычный) режим работы. Регулярная работа при малых и средних нагрузках, где риск механического повреждения и механического воздействия носит характер средней тяжести. К данным условиям можно отнести влияние внешних факторов, возможных при использовании средних по величине приборов и механизмов в помещениях жилых и нежилых зданий, а также в промышленных зданиях с легким режимом работ оборудования.

3 – легкий режим работы. Регулярная работа при малых и средних нагрузках, при ограниченных перемещениях, где риск механического повреждения и механического воздействия незначителен. К данным условиям можно отнести влияние внешних факторов, возможных при использовании небольших переносных приборов и легкого передвижного оборудования в обычном режиме работы в жилых и нежилых зданиях.

Число жил в кабеле и номинальное сечение основных жил

| Обозначение кабеля | Число жил | Номинальное сечение жил, мм ² | | Жила |
|--------------------|-----------|--|------------|----------------------------|
| | | Номинальное напряжение, В | | |
| | | 220/380 | 380/660 | |
| КГВВнг(A)-LS | 1 | 2,5-95,0 | 2,5-150,0 | Основная |
| | 2 | 0,75-95,0 | 0,75-150,0 | |
| | 3,4,5 | | | Основная и вспомогательная |
| 7,10 | 0,75-6,0 | 0,75-6,0 | | |
| КГВВЭнг(A)-LS | 2 | 0,75-95,0 | 0,75-150,0 | Основная |
| | 3,4,5 | | | Основная и вспомогательная |
| | 7,10 | 0,75-6,0 | 0,75-6,0 | |

Номинальная толщина изоляции кабелей

| Номинальное сечение жил, мм ² | Номинальная толщина изоляции от номинального напряжения, мм | | Номинальное сечение жил, мм ² | Номинальная толщина изоляции от номинального напряжения, мм | |
|--|---|-------------|--|---|-------------|
| | 220 / 380 В | 380 / 660 В | | 220 / 380 В | 380 / 660 В |
| 0,75 | 0,5 | 0,6 | 50,0-70,0 | 1,2 | 1,4 |
| 1,0-2,5 | 0,6 | 0,7 | 95,0 | 1,2 | 1,6 |
| 4,0-6,0 | 0,7 | 0,8 | 120,0 | - | 1,6 |
| 10,0-16,0 | 0,8 | 1,0 | 150,0 | - | 1,8 |
| 25,0-35,0 | 1,0 | 1,2 | | | |

Номинальная толщина оболочки кабелей

| Диаметр кабельного изделия под оболочкой, мм | Номинальная толщина оболочки для легкого режима работы, мм | Номинальная толщина оболочки для легкого режима работы, мм |
|--|--|--|
| До 6 | 0,8 | 1,2 |
| Св. 6 до 10 | 1,0 | 1,5 |
| » 10 » 15 | 1,2 | 1,5 |
| » 15 » 20 | - | 1,7 |
| » 20 » 25 | - | 1,9 |
| » 25 » 30 | - | 1,9 |
| » 30 » 40 | - | 2,1 |
| » 40 » 50 | - | 2,3 |
| » 50 » 60 | - | 2,5 |
| » 60 | - | 3,0 |

Цветовая идентификация жилы

| Число жил в кабеле, шт. | Цвет изоляции жил в кабеле | |
|-------------------------|---|---|
| | с жилой заземления | без жилы заземления |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  | - |
| Более 5 | Наружный повив  | Наружный повив  |
| | Остальных жил  | Остальных жил  |
| | Внутренние повивы  | Внутренние повивы  |
| | Остальных жил  | Остальных жил  |

* Или натуральный цвет

По согласованию с потребителем допускается другая расцветка основных жил

Изолированные жилы должны быть скручены вокруг сердечника, выпрессованного из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. Допускается скручивать изолированные жилы кабелей номинальным сечением до 16 мм² включительно, кроме пятижильных, без внутреннего заполнения в виде сердечника.

Поверх скрученных изолированных жил должен быть наложен слой синтетической пленки или талька, термоскрепленного полотна или другого аналогичного материала или внутренняя оболочка с одновременным заполнением наружных промежутков из ПВХ

пластиката пониженной пожарной опасности. Допускается разрушение синтетической пленки или отсутствие разделителя при условии несваривания внутренней оболочки с изоляцией жил.

Поверх внутренней оболочки кабеля марки КГВВЭнг(А)-LS должен быть наложен экран из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса с алюминиевым слоем номинальной толщиной не менее 30 мкм. Допускается изготовление экрана из продольно наложенного фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса.

Условия эксплуатации

Прокладку и монтаж кабелей осуществляют в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Правилами технической эксплуатации и правилами технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями», утвержденными Госэнергонадзором.

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 8 диаметров по оболочке. При монтажных изгибах осевое кручение не допускается.

Длительно допустимая температура на токопроводящих жилах кабеля не должна превышать 70 °С, в режиме перегрузки 90 °С, предельная при коротком замыкании 160 °С, по условию не возгорания при коротком замыкании 350 °С.

Токовые нагрузки на кабели при температуре окружающей среды плюс 25°C

| Номинальное сечение основной жилы, мм ² | Токовая нагрузка, А, не более для кабелей | | | |
|--|---|--------------------|--------------------------|--|
| | с одной жилой | | с двумя основными жилами | с тремя основными жилами, с жилой заземления или нулевой и без них |
| | на постоянном токе | на переменном токе | на переменном токе | на переменном токе |
| 0,75 | - | - | 22 | 22 |
| 1 | - | - | 26 | 24 |
| 1,5 | - | - | 21 | 21 |
| 2,5 | 37 | 30 | 27 | 27 |
| 4 | 50 | 39 | 36 | 36 |
| 6 | 63 | 50 | 46 | 46 |
| 10 | 86 | 68 | 63 | 63 |
| 16 | 113 | 89 | 84 | 84 |
| 25 | 153 | 121 | 112 | 112 |
| 35 | 187 | 147 | 137 | 137 |
| 50 | 227 | 179 | 167 | 167 |
| 70 | 286 | 226 | 211 | 211 |
| 95 | 354 | 280 | 261 | 261 |
| 120 | 413 | 326 | 302 | 302 |
| 150 | 473 | 373 | 346 | 346 |

Примечание: Для повторно-кратковременных режимов работы электроприемников и температуры окружающей среды, отличающейся от 25 °С, токовые нагрузки на кабели пересчитываются в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — пять лет. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.