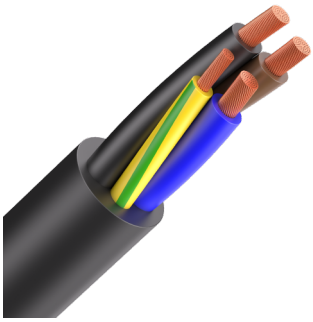
УНКОМТЕХ

КГВЭВнг(А)-FRLS



Кабель силовой огнестойкий, гибкий, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, в общем экране в виде оплетки из медных проволок

Применение:

Для групповой прокладки кабельных линий, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей

Произведено по тех.условиям:

ТУ 16.К03-82-2020

Конструкция и описание

Конструкция:

1. Токопроводящая жила – многопроволочная, не уплотненная гибкая жила: медная луженая (после номинального сечения жилы ставится индекс «л») или медная (после номинального сечения жилы индекс не ставится) 4 класса гибкости по ГОСТ 22483

   Многожильные кабели должны иметь все жилы равного сечения. Четырехжильные кабели с жилами номинальным сечением 25 мм2 и более могут иметь одну жилу меньшего сечения (нулевую или заземления);
2. Термический барьер – обмотка из одной или двух слюдосодержащих лент
3. Изоляция – поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (PVC)
4. Кордель – жгут из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности (PVC) или из негигроскопичного волокнистого или полимерного материала (допускается отсутствие корделя)

5. Сердечник – общая правосторонняя скрутка изолированных жил с корделем в центре (при его наличии) (цифровая или цветовая маркировка жил)
6. Заполнение наружных промежутков (в кабелях с круглыми жилами) - жгуты из негигроскопичных волокнистых или полимерных материалов с наложением скрепляющей ленты (допускается отсутствие заполнения)
7. Внутренняя оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (PVC)

   При отсутствии заполнения, внутренняя оболочка накладывается с заполнением (допускается наложение внутренней оболочки без заполнения);

8. Разделительный слой поверх изоляции (для одножильных кабелей) – обмотка из лент, совместимых с материалом изоляции (допускается отсутствие разделительного слоя поверх изоляции)
9. Общий экран - оплетка из медных проволок. Поверхностная плотность оплетки – не менее 80 %
10. Обмотка поверх общего экрана – из полиэтилентерефталатной ленты (допускается обмотку поверх общего экрана не производить)
11. Наружная оболочка - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (PVC).

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение: АС: 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц
- Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.1.2.2.2
- Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1 – 5 по ГОСТ 15150
- Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, должно соответствовать ГОСТ 22483
- Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на температуру 20 °С и 1 км длины кабеля, должно соответствовать указанному в таблице:

Номинальное сечение жилы, мм2	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее
1,5	12,3
2,5	12
4	10,1
6	8,7
10	7,1
16	5,8
25	5,6
35	4,9

50	4,8
70, 95	4,1
120, 150, 185	3,7
240	3,6
300	3,5

- Кабели должны выдерживать
  - воздействие в течение 10 мин переменного напряжения частотой 50 Гц (3 кВ для кабелей на номинальное напряжение 0,66 кВ или 3,5 кВ для кабелей на номинальное напряжение 1 кВ)
  - или воздействие постоянного напряжения, значение которого должно быть в 2,4 раза больше значения переменного.
- Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил должно быть не менее 1 · 1010 Ом·см
- Постоянная электрического сопротивления изоляции Ki при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил должна быть не менее 0,037 МОм·км
- Кабели на номинальное напряжение 1 кВ должны выдерживать воздействие переменного напряжения 4U0 частотой 50 Гц в течение 4 ч
- Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке должен быть не менее 5 Dн, где Dн - наружный диаметр кабеля, мм.

Температурные режимы:

- Температура эксплуатации кабелей: от минус 50 °С до 50 °С
- Прокладка кабелей без предварительного подогрева должна проводиться при температуре не ниже минус 15 °С
- Допустимые температуры нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не должны превышать указанных в таблице:

Допустимая температура нагрева жилы	Значение, °С
Длительно допустимая	70
В режиме перегрузки	90
Предельная при коротком замыкании	250
По условию невозгорания при коротком замыкании	350

- Допустимые токовые нагрузки кабелей не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 31996
- Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 31996
- Срок службы кабелей - не менее 30 лет

- Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 5 лет.