

## МКЭШвнг(А)-FRLS ХЛ



Кабель монтажный огнестойкий в холодостойком исполнении, с изоляцией и оболочкой из морозостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением, с индивидуальным экраном в виде оплетки из медных проволок, герметизированный водоблокирующими элементами

### **Применение:**

Для фиксированного монтажа приборов, аппаратов и электрических устройств, соединения электронной и электротехнической аппаратуры, а также для монтажа коммутационных аппаратов

Произведено по тех.условиям:

ТУ 16.К03-67-2016

### **Конструкция и описание**

#### **Конструкция:**

1. Токопроводящая жила – многопроволочная медная (после номинального сечения жилы ставится индекс «м») или медная луженая (после номинального сечения жилы ставится индекс «л») 4 класса гибкости по ГОСТ 22483
2. Термический барьер – обмотка из одной или двух слюдосодержащих лент
3. Изоляция – морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (PVC)
4. Скрутка изолированных жил - в пары, тройки или четверки (цифровая маркировка жил; цифровая и цветовая маркировка пар (троек, четверок))
5. Обмотка поверх пары, тройки или четверки - из полиэтилентерефталатной ленты (допускается обмотку поверх пары, тройки или четверки не производить)
6. Индивидуальный экран (по жилам, парам, тройкам или четверкам) - оплетка из медных проволок. Поверхностная плотность оплетки – не менее 60 %
7. Обмотка поверх индивидуального экрана – из полиэтилентерефталатной ленты (допускается обмотку поверх индивидуального экрана не производить)
8. Сердечник – общая или повивная скрутка экранированных жил, пар, троек, четверок

9. Внутренняя оболочка с заполнением - морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (PVC) (в кабелях с индексом «i»)
10. Обмотка сердечника или внутренней оболочки (при ее наличии) - из водоблокирующей ленты
11. Наружная оболочка - морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (PVC). Цвет оболочки должен быть черный, в кабелях с индексом «i» цвет оболочки должен быть синий. По согласованию с потребителем цвет оболочки может быть любым.

### **Основные характеристики:**

- Номинальное напряжение: AC: до 660 В включительно частотой до 400 Гц, DC: 1000 В
- Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П16.1.2.2.2
- Климатическое исполнение ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150
- Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать требованиям ГОСТ 22483 по классу 4; для медных нелуженых жил сечением 1,2 мм<sup>2</sup> - не более 16,0 Ом, для медных луженых жил сечением 1,2 мм<sup>2</sup> - не более 16,5 Ом
- Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на температуру 20 °С и на 1 км длины, должно быть не менее 10 МОм
- Рабочая емкость между изолированной жилой и экраном, пересчитанная на 1 м длины, при частоте 1000 Гц должна быть не более 200 пФ
- Индуктивность любых двух смежных жил должна быть не более  $1 \times 10^{-3}$  Гн на длине 1000 м
- Кабели должны выдерживать испытание переменным напряжением номинальной частотой 50 Гц в течение 1 мин - между жилами и экраном равное 1500 В
- Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже должен быть не менее  $8D_p$ , где  $D_p$  - расчетный наружный диаметр кабеля, мм.

### **Температурные режимы:**

- Температура эксплуатации кабелей: от минус 60 °С до 50 °С
- Кабели должны быть стойкими к продольному распространению воды, к воздействию соляного тумана и плесневых грибов (степень биологического обрастания грибами не должна быть более 2-х баллов)
- Прокладка кабелей без предварительного подогрева может производиться при температуре не ниже минус 20 °С

- Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей – 90 °С.  
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей при коротком замыкании - 250 °С, предельно допустимая температура нагрева медного экрана кабеля при коротком замыкании - 350 °С, предельная температура нагрева жилы при коротком замыкании по условиям невозгораемости кабеля - 470 °С при протекании тока короткого замыкания в течение до 4 с
- Допустимый нагрев жил кабеля в режиме перегрузки - не более 130 °С
- Срок службы кабелей - не менее 40 лет
- Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 3 года