UniFlex CPCBнг(A)-HF 5 класс с жилой заземления



Кабель судовой, с изоляцией из сшитой этиленпропиленовой резины, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющий горения при групповой прокладке и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.

Применение:

для нестационарного и фиксированного монтажа на судах морского флота неограниченного района плавания, речного флота, береговых и плавучих сооружениях. Для установки на открытой палубе и внутри помещений.

Произведено по тех.условиям:

ТУ 27.32.13-059-05742781-2019

Конструкция и описание

Кабели должны соответствовать требованиям международного стандарта IEC 60092-350, IEC 60092-353, технического регламента о безопасности объектов морского транспорта, Правилам Российского морского регистра судоходства НД 2-020101-138, НД 2-020101-130 и НД 2-020101-139, технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правилам Российского Речного Регистра ПТНП и ПКПС.

Конструкция:

1. Токопроводящая жила – круглой формы многопроволочная медная или медная луженая (по запросу):
   - 5 класса гибкости по ГОСТ 22483 – для всех сечений;
2. Изоляция – сшитая этиленпропиленовая резина (HEPR)
3. Сердечник – общая или повивная скрутка изолированных жил (цветовая или цифровая маркировка изолированных жил; допускается счетная пара в каждом повиве; изоляция жилы заземления – двухцветная (зелено-желтая), при этом один из цветов должен покрывать не менее 30 % и не более 70 % поверхности изоляции, а другой остальную часть)
4. Обмотка сердечника – из полиэтилентерефталатной ленты, слюдосодержащей ленты или стеклоленты (допускается обмотку сердечника не производить)

5. Наружная оболочка – полимерная композиция, не содержащая галогенов (безгалогенная композиция) (SHF1), в кабелях исполнения «нг(А)-HF (SHF2)» - сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов (безгалогенная композиция) (SHF2). Допускается наложение наружной оболочки, состоящей из двух слоев. В кабелях с числом жил до пяти наружная оболочка может накладываться с одновременным заполнением наружных промежутков между жилами. Наружная оболочка должна быть черного цвета. По согласованию с заказчиком оболочка может быть любого цвета.

Основные характеристики:

- Номинальное напряжение: АС: U0/U = 0,6/1,0 кВ частотой до 400 Гц, DC: 1,2 кВ.
- Кабели предназначены для передачи электрических сигналов управления малой мощности переменного напряжения до 0,4 кВ частотой до 1200 Гц или 0,5 кВ постоянного напряжения.
- Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1.
- Климатическое исполнение В, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150
- Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, должно соответствовать требованиям ГОСТ 22483.
- Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на l км длины кабеля и температуру 20 °С должно быть не менее:
  - при приемке и поставке – 100 МОм
  - на период эксплуатации и хранения – 20 МОм.
- Кабели на строительной длине должны выдержать в течении 5 мин воздействие переменного напряжения частотой 50 Гц. Величина испытательного напряжения должна соответствовать:
  - при приемке и поставке – 3,5 кВ
  - на период эксплуатации и хранения – 1,5 кВ.
- Электрическая емкость кабелей при нормальных климатических условиях, пересчитанная на 1 км длины кабеля, должна быть не более:
  - 100 нФ - между двумя рядом лежащими неэкранированными жилами сечением 0,35 – 2,5 мм2
  - 260 нФ - между двумя рядом лежащими неэкранированными жилами сечением более 2,5 мм2.
- Допустимый радиус изгиба при монтаже кабелей должен быть не менее 5 наружных диаметров кабеля. Радиус изгиба кабеля при монтаже в труднодоступных местах должен быть не менее 3 наружных диаметров кабеля при числе изгибов не более двух в одном месте. При монтажных изгибах осевое кручение кабеля не допускается.

Температурные режимы:

- Температура эксплуатации кабелей: от минус 60 °С до 50 °С
- Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей при односекундном коротком замыкании – 250 °С
- Кабели должны быть стойкими к периодическому воздействию смазочных масел и дизельного топлива. Суммарное время воздействия 300 часов.
- Кабели должны быть стойкими к воздействию солнечного излучения
- Кабели должны быть стойкими к синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 500 Гц с амплитудой ускорения 100 м/с2 (10 g)
- Кабели должны быть стойкими к механическому удару одиночного действия с пиковым ударным ускорением до 10000 м/с2 (1000 g)
- Кабели должны быть стойкими к воздействию радиального гидростатического давления до 6МПа
- Кабели должны быть стойкими к растяжению 50 Н/мм2 сечения токопроводящей жилы
- Кабели должны быть стойкими к механическому удару при пониженной температуре окружающей среды минус 35 °С
- Кабели должны быть стойкими к воздействию максимальной рабочей температуры на токопроводящей жиле плюс 90 °С
- Кабели должны быть стойкими к воздействию морской воды
- Кабели должны быть стойкими к воздействию морского (соляного) тумана
- Кабели должны быть стойкими к поражению плесневыми грибами со степенью биологического обрастания не более 2 баллов.
- Прокладка кабелей без предварительного подогрева может производиться при температуре окружающей среды не ниже минус 30 °С
- Срок службы кабелей - не менее 35 лет
- Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 5 лет