



## **ПвЕСПнг-110 1х400 ТУ У 31.3-00214534-060:2011**

Кабели силовые с медной ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, медным экраном, свинцовой оболочкой и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющие горение

Технические требования к кабелям соответствуют IEC 60840

Кабели применяются для прокладки:

- в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в т.ч. незначительные растягивающие усилия
- в помещениях, туннелях, каналах, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом
- одиночной прокладкой

Возможно изготовление кабелей с экструдированным полупроводящим слоем по наружной оболочке.

Пример записи при заказе:

ПвЕСПнг-П-110 1х400/95 ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Экструдированный полупроводящий слой по наружной оболочке обеспечивает возможность корректного испытания кабельной линии с участками подземной прокладки в полимерных трубах.

Возможно изготовление кабелей с интегрированным волоконно-оптическим модулем.

Пример записи при заказе:

ПвЕСПнг-110 1х400/95 (ОМ) ТУ У 31.3-00214534-060:2011

В совокупности с системой DTS, интегрированный волоконно-оптический модуль может выполнять роль распределенного датчика температуры кабельной линии.

Возможно изготовление кабеля с герметизированной токопроводящей жилой.

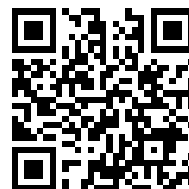
Пример записи при заказе:

ПвЕСПнг-110 1х400/95 (г) ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Код пожарной безопасности в соответствии с ДСТУ 4809:2007: ПБ101122000

Изделия данной марки отвечают требованиям:

- стойкость к распространению пламени при одиночной прокладке
- класс  $Tk1$  по токсичности продуктов сгорания неметаллических элементов (показатель токсичности от 13 до 40 г/м<sup>3</sup>)
- класс  $DTk1$  по дымообразующей способности при тлении неметаллических элементов (коэффициент дымообразования от 50 до 500 м<sup>2</sup>/кг)
- класс  $DPk2$  по дымообразующей способности при горении (минимальный световой поток более 60 %)
- класс  $Kk2$  по коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических элементов (количество галогеноводородов менее 150 мг/г, рН более 4.3, удельная электропроводность менее 10 мкСм/мм)



## ПвЕСПнг-110 1х400 ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Кабели силовые с медной ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, медным экраном, свинцовой оболочкой и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющие горение

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                                          |                 |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение                                                                   | кВ              | 110                                                   |
| Максимальное напряжение                                                                  | кВ              | 126                                                   |
| Номинальное сечение токопроводящей жилы                                                  | мм <sup>2</sup> | 400                                                   |
| Толщина оболочки                                                                         | мм              | 2.7                                                   |
| Уровень частичных разрядов при номинальном напряжении, не более                          | рС              | 6                                                     |
| Максимально допустимый ток короткого замыкания по токопроводящей жиле                    | кА              | 57.2                                                  |
| Длительно допустимые токовые нагрузки при прокладке в воздухе *                          |                 |                                                       |
| • треугольником с заземлением экрана с двух сторон                                       | А               | 784                                                   |
| • треугольником с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана | А               | 826                                                   |
| • плоскостью с заземлением экрана с двух сторон                                          | А               | 792                                                   |
| • плоскостью с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана    | А               | 954                                                   |
| Длительно допустимые токовые нагрузки при прокладке в грунте *                           |                 |                                                       |
| • треугольником с заземлением экрана с двух сторон                                       | А               | 619                                                   |
| • треугольником с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана | А               | 662                                                   |
| • плоскостью с заземлением экрана с двух сторон                                          | А               | 567                                                   |
| • плоскостью с заземлением экрана с одной стороны или перекрестным заземлением экрана    | А               | 694                                                   |
| Максимально допустимая температура жилы                                                  |                 |                                                       |
| • длительно                                                                              | °С              | +90                                                   |
| • в аварийном режиме                                                                     | °С              | +130                                                  |
| • при коротком замыкании                                                                 | °С              | +250                                                  |
| Диапазон рабочих температур                                                              | °С              | -60 ... +50                                           |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке                                                  | мм              | 1950                                                  |
| Расчетный наружный диаметр кабеля (справочно) **                                         | мм              | 78                                                    |
| Масса (ориентировочно)                                                                   | кг/км           | 15100                                                 |
| Расчетная строительная длина кабеля и масса брутто при поставке на барабанах ***         | м, т            | No 25УД-90: 443 • 8.3<br>No 26УД-100: **** 541 • 10.0 |

#### Примечания:

При заказе строительную длину изделия необходимо согласовывать с изготовителем

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура жилы 90 °С, температура воздуха 30 °С, температура грунта 20 °С, фактор нагрузки 1.0, удельное тепловое сопротивление грунта 1.0 °К•м/Вт, глубина прокладки в грунте 1.5 м, при прокладке в плоскости расстояние между кабелями в свету равно диаметру кабеля, при прокладке треугольником кабеля проложены вплотную

\*\* Возможно отклонение наружного диаметра от расчетного до ± 10 %

\*\*\* The deviation of the actual gross weight from the specified value may be ± 7 %

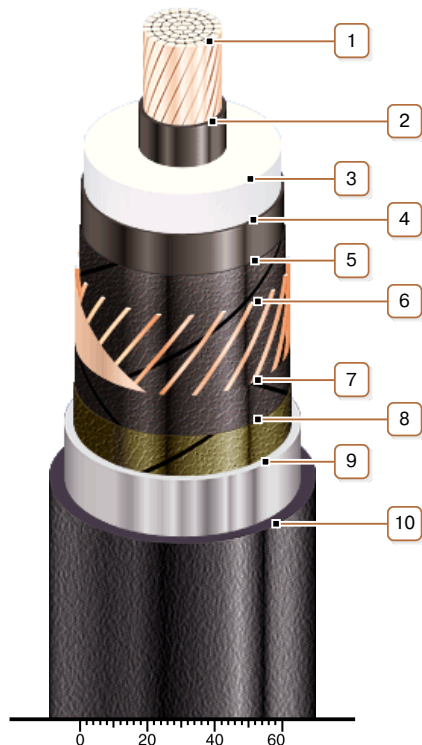
\*\*\*\* Вариант поставки на неполном барабане



## ПвЕСПнг-110 1х400 ТУ У 31.3-00214534-060:2011

Кабели силовые с медной ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, медным экраном, свинцовой оболочкой и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющие горение

### КОНСТРУКЦИЯ



**1. Медная многопроволочная уплотненная токопроводящая жила**

Примечание: Возможно изготовление кабеля с герметизированной токопроводящей жилой.

**2. Внутренний экструдированный полупроводящий слой**

**3. Изоляция из сшитого полиэтилена**

**4. Внешний экструдированный полупроводящий слой**

**5. Слой обмотки полупроводящей водонабухающей лентой**

**6. Медный экран**

Примечание: Возможно изготовление кабеля с интегрированным в экран волоконно-оптическим модулем, в т.ч. в качестве датчика системы DTS

**7. Слой обмотки полупроводящей водонабухающей лентой**

**8. Слой обмотки полупроводящей лентой**

**9. Оболочка из свинцового сплава**

**10. Наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение**

Примечание: Возможно изготовление кабеля с экструдированным полупроводящим слоем по наружной оболочке