

Кабель связи оптический марки ОКТ-Д(1,5)П

Назначение

Кабель связи оптический объектовый предназначен для подвеса на опорах воздушных линий связи, линий электропередачи, городского электротранспорта, столбах городского освещения, между зданиями и сооружениями, для прокладки в кабельной канализации, блоках, коллекторах и тоннелях



Для подвеса
на опорах линий
связи

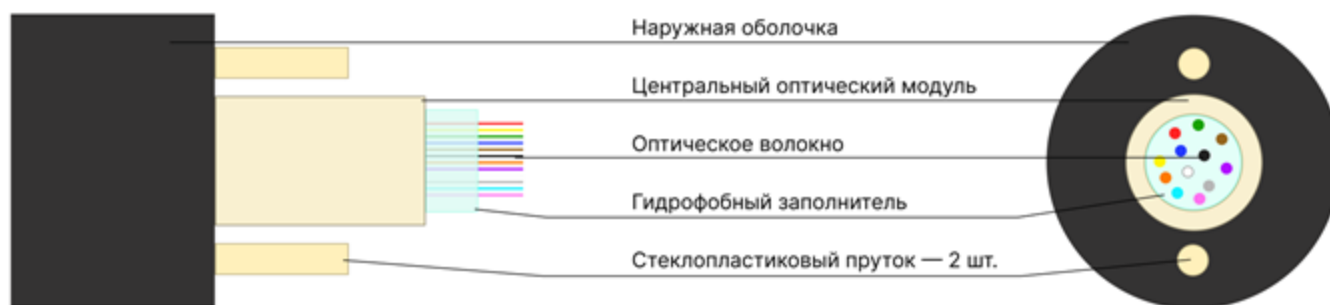


Для прокладки
в канализации



Стойкость к
УФ-излучению

Конструкция



Кабель с центральным оптическим модулем (ЦОМ) из ПБТ, который содержит от 1 до 24 свободно уложенных оптических волокон (ОВ). Каждое волокно имеет индивидуальную акриловую оболочку и расцветку. Свободное пространство ЦОМ заполнено внутримодульным гидрофобным наполнителем. На ЦОМ накладывается наружная оболочка из полиэтилена средней или высокой плотности. В качестве периферийных силовых элементов используются 2 стеклопластиковых прутка с подклеивающим слоем, которые расположены продольно ЦОМу и впаены в оболочку.

Расцветка оптических волокон:



Кабель связи оптический марки ОКТ-Д(1,5)П

Детали конструкции

| | | | | | | |
|--|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Количество ОВ в кабеле | | 1-2 | 4-8 | 12 | 16 | 24 |
| Количество ОВ в модуле | | 1-2 | 4-8 | 12 | 16 | 24 |
| Диаметр стеклопластикового прутка, $\pm 0,1$ | мм | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Диаметр кабеля, $\pm 0,2$ | мм | 4,5 | 4,7 | 5,0 | 5,3 | 5,6 |
| Расчетный вес кабеля | кг/км | 17 | 19 | 22 | 25 | 27 |
| Намотка кабеля, $\pm 3\%$ | м | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 3 000 | 3 000 |
| Тип барабана | ГОСТ 5151-79 | 8а | 8а | 8а | 8а | 8а |

Технические параметры кабеля

| Вид воздействия | Метод | Нормируемое значение | Критерий оценки |
|--|-----------------------------------|---|---|
| Растягивающая нагрузка | Метод E1 IEC 60794-1-101:2024 | Не менее 1,5 кН | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Раздавливающая нагрузка | Метод E3 IEC 60794-1-21:2015 | Не менее 0,3 кН/см | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Ударная энергия | Метод E4 IEC 60794-1-104:2024 | 5 Дж | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Динамические изгибы | Метод E6 IEC 60794-1-21:2015 | 25 циклов на угол $\pm 90^\circ$ | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Осевые закручивания | Метод E7 IEC 60794-1-21:2015 | 5 циклов на угол $\pm 360^\circ$ на длине 2 м | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Статический изгиб | Метод E11 IEC 60794-1-111:2023 | 20xD (D – диаметр кабеля) | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Стойкость к воздействию рабочих температур | Метод F1 IEC 60794-1-201:2024 | от -40 до +60 °С | -отсутствие повреждений - $\Delta_{\alpha}^* \leq 0,05$ дБ |
| Каплевпадение гидрофобного заполнителя | Метод F16 IEC 60794-1-22:2017 | при 70 °С | -отсутствие каплевпадения |

*- прирост затухания оптического волокна в кабеле на нормированных длинах волн.

Параметры оптического волокна

| | | |
|----------------------------|-------|----------------|
| Тип ОВ | | «A1» |
| Марка оптического волокна | | ITU-T G.657.A1 |
| Диаметр оболочки | мм | 125 \pm 0,7 |
| Диаметр защитного покрытия | мм | 242 \pm 0,7 |
| Коэффициент затухания: | | |
| - на длине волны 1310 нм | дБ/км | Не более 0,40 |
| - на длине волны 1550 нм | дБ/км | Не более 0,30 |

Кабель связи оптический марки ОКТ-Д(1,5)П

Параметры эксплуатации

| | |
|--|-------------------------|
| Рабочий диапазон температур | От -40 до +60 °С |
| Температура монтажа | От -10 °С |
| Минимальный радиус изгиба при монтаже и эксплуатации | 20xD (D-диаметр кабеля) |
| Срок службы | 25 лет |

Маркировка

| ОК | Т- | Д | (1,5) | П | -N | A1 | Минскабель | 2023 | =0001= |
|----|----|---|-------|---|----|----|--|------|------------------|
| | | | | | | | | | Метраж |
| | | | | | | | | | Год изготовления |
| | | | | | | | Название предприятия изготовителя | | |
| | | | | | | | Тип ОВ: A1 – одномодовое невосприимчивое к потерям на изгиб | | |
| | | | | | | | Количество ОВ в кабеле | | |
| | | | | | | | Материал оболочки: П – полиэтиленовая оболочка | | |
| | | | | | | | Максимальное растягивающее усилие кабеля, кН | | |
| | | | | | | | Тип силового элемента: Д – стеклопластиковые стержни | | |
| | | | | | | | Тип сердечника – центрально расположенная трубка | | |
| | | | | | | | Вид кабеля – О птический К абель | | |

Маркировка наносится на каждый метр кабеля.

Упаковка

Упаковка кабеля должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690.

Кабели поставляются на барабанах или катушках, изготовленных по конструкторской документации изготовителя, с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров кабеля одной строительной длиной. Барабаны изготавливаются по ГОСТ 5151.

Нижний конец кабеля, длиной не менее 1,5 м, выводится на наружную щеку барабана, и доступен для проведения испытаний и измерений. Нижний и верхний концы кабеля герметично заделываются и закрепляются.