

## Кабель связи оптический марки ОМЗКГЦ на 2,7 кН

### Назначение

Кабель связи оптический предназначен для прокладки в грунтах всех категорий, кроме подверженных мерзлотным деформациям, в кабельной канализации, по мостам и эстакадам.



Для прокладки  
в грунт

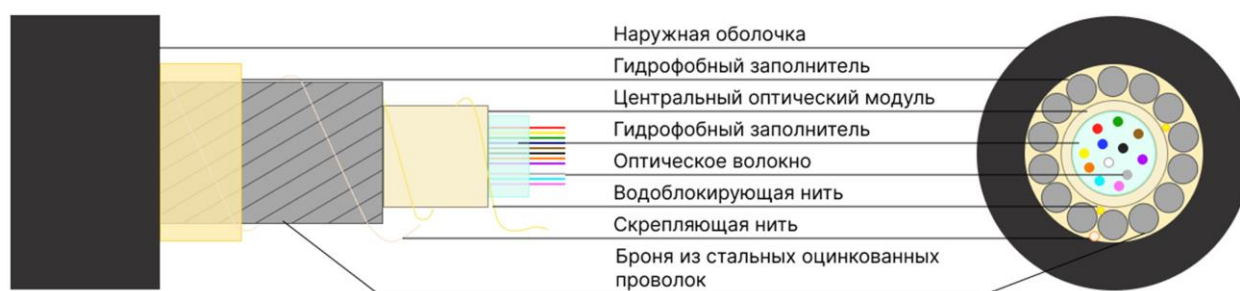


Защита от  
грызунов



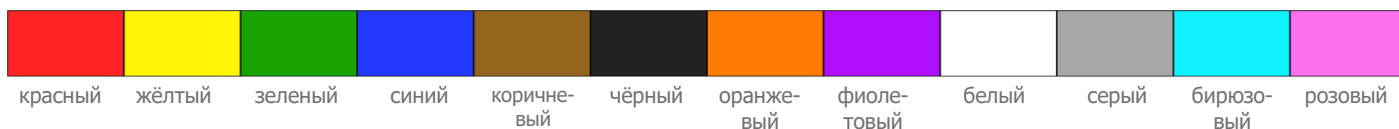
Стойкость к  
УФ-излучению

### 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 повив (броня) из стальных оцинкованных проволок, скрепленных синтетической (скрепляющей) нитью. Гидроизоляцию сердечника обеспечивает водоблокирующая нить (по ЦОМ) и гидрофобный наполнитель между проволоками. На броню накладывается наружная оболочка из полиэтилена средней или высокой плотности.

### Расцветка оптических волокон:



## Кабель связи оптический марки ОМЗКГЦ на 2,7 кН

### Детали конструкции

|   |              |       |       |       |       |       |
|---|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Количество ОВ в кабеле                          |              | 2     | 4-8   | 12    | 16    | 24    |
| Количество ОВ в модуле                          |              | 2     | 4-8   | 12    | 16    | 24    |
| Радиальная толщина наружной оболочки, $\pm 0,1$ | мм           | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 1,1   |
| Диаметр кабеля, $\pm 0,2$                       | мм           | 5,0   | 5,2   | 5,5   | 5,8   | 6,1   |
| Расчетный вес кабеля                            | кг/км        | 40    | 44    | 50    | 55    | 61    |
| Намотка кабеля, $\pm 3 \%$                      | м            | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 5 000 |
| Тип барабана                                    | ГОСТ 5151-79 | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |

### Технические параметры кабеля

| Вид воздействия                            | Метод                                | Нормируемое значение                          | Критерий оценки  |
|--|--------------------------------------|---|--|
| Растягивающая нагрузка                     | Метод E1<br>IEC IEC 60794-1-21:2015  | Не менее 2,7 кН                               | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Раздавливающая нагрузка                    | Метод E3<br>IEC IEC 60794-1-21:2015  | Не менее 0,3 кН/см                            | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Ударная энергия                            | Метод E4<br>IEC IEC 60794-1-21:2015  | 5 Дж  | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Динамические изгибы                        | Метод E6<br>IEC IEC 60794-1-21:2015  | 25 циклов на угол $\pm 90^\circ$              | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Осевые закручивания                        | Метод E7<br>IEC IEC 60794-1-21:2015  | 5 циклов на угол $\pm 360^\circ$ на длине 2 м | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Статический изгиб                          | Метод E11<br>IEC IEC 60794-1-21:2015 | 20xD (D – диаметр кабеля)                     | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Стойкость к воздействию рабочих температур | Метод F1<br>IEC IEC 60794-1-22:2017  | от -50 до +60 °С                              | -отсутствие повреждений<br>- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ |
| Каплевпадение гидрофобного заполнителя     | Метод F16<br>IEC IEC 60794-1-22:2017 | при 70 °С                                     | -отсутствие каплепадения                                   |

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

### Параметры оптического волокна

|                            |       |               |
|----------------------------|-------|---------------|
| Тип ОВ                     |       | «Е»           |
| Марка оптического волокна  |       | ITU-T G.652D  |
| Диаметр оболочки           | мкм   | 125 $\pm$ 0,7 |
| Диаметр защитного покрытия | мкм   | 242 $\pm$ 0,7 |
| Коэффициент затухания:     |       |               |
| - на длине волны 1310 нм   | дБ/км | Не более 0,36 |
| - на длине волны 1550 нм   | дБ/км | Не более 0,22 |

## Кабель связи оптический марки ОМЗКГЦ на 2,7 кН

### Параметры эксплуатации

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Рабочий диапазон температур                          | От -50 до +60 °С        |
| Температура монтажа                                  | От -10 °С               |
| Минимальный радиус изгиба при монтаже и эксплуатации | 20xD (D-диаметр кабеля) |
| Срок службы  | 25 лет                  |

### Маркировка

| О | М | З | К | Г | Ц | -10 | -01 | -0,22 | -N | -(2,7) | Минсккабель | 2023 | =0001=   |
|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-------|----|--------|-------------|------|--|
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Метраж   |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Год изготовления   |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Название предприятия изготовителя  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Допустимая растягивающая нагрузка  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Количество ОВ  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Коэффициент затухания  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | 01 – центральная трубка  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Диаметр модового поля: 10 – для одномодового ОВ с несмещенной дисперсией |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Одномодульный – Центральная трубка                                       |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Грунт  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Канализация  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | 3 – внутризоновый  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Магистральный  |
|   |   |   |   |   |   |     |     |       |    |        |             |      | Оптический кабель  |

Маркировка наносится на каждый метр кабеля.

### Упаковка

Упаковка кабеля должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690.

Кабели поставляются на барабанах с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров кабеля одной строительной длиной. Барабаны изготавливаются по ГОСТ 5151.

Нижний конец кабеля, длиной не менее 2 м, выводится на наружную щеку барабана, и доступен для проведения испытаний и измерений. Нижний и верхний концы кабеля герметично заделываются и закрепляются.