

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

### Назначение

Кабель связи оптический предназначен для прокладки в специальных пластмассовых трубах (в том числе методом пневмопрокладки)



Для задувки в  
трубы



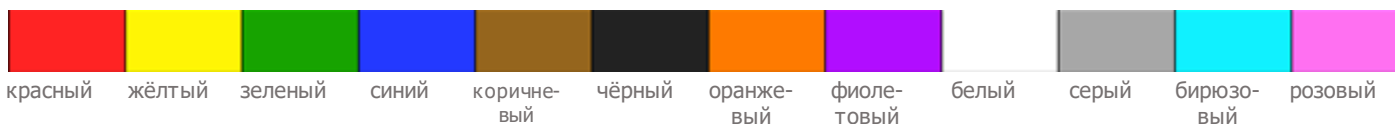
Стойкость к  
УФ-излучению

### Конструкция



Кабель модульной конструкции с центральным силовым элементом из стеклопластикового прутка, вокруг которого скручены оптические модули (ОМ) от 1 до 12 со свободно уложенными оптическими волокнами (ОВ) от 2 до 24. Каждое волокно имеет индивидуальную акриловую оболочку и расцветку. Свободное пространство в ОМ заполнено внутримодульным гидрофобным наполнителем. На сердечник при необходимости для достижения нужного растягивающего усилия наложен периферийный силовой элемент – стеклонити. Гидроизоляцию сердечника обеспечивают водоблокирующие нити по стеклопрутку и по скрученному сердечнику. Поверх сердечника (с нитями) накладывается наружная оболочка из полиэтилена средней или высокой плотности.

### Расцветка оптических волокон:



### Расцветка оптических модулей:



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

### Детали конструкции

Количество ОВ в кабеле		4-20	24	32	48	64	72	96	144
Количество ОМ в кабеле		1-5	4	6	4	6	6	6	6
Количество ОВ в модуле		4	6	4	8	8	12+4	12	16
Радиальная толщина наружной оболочки, $\pm 0,1$	мм	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Диаметр кабеля, $\pm 0,2$	мм	8,2	8,2	8,6	8,2	8,6	8,9	8,9	10,0
Расчетный вес кабеля	кг/км	56	57	6	57	62	65	67	81
Намотка кабеля, $\pm 3\%$	м	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	3 000
Тип барабана	ГОСТ 5151-79	12а	12а	12а	12а	12а	12а	12а	12а

### Технические параметры кабеля

Вид воздействия	Метод	Нормируемое значение	Критерий оценки
Растягивающая нагрузка	Метод E1 IEC 60794-1-101:2024	Не менее 2,7 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 наполнителя	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		«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 ОККТМ на 2,7 кН

### 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

<b>ОК</b>	<b>К</b>	<b>Т</b>	<b>М</b>	<b>-10</b>	<b>-01</b>	<b>-0,22</b>	<b>-N</b>	<b>-(2,7)</b>	<b>Минскабель</b>	<b>2023</b>	<b>=0001=</b>
											Метраж
										Год изготовления	
										Название предприятия изготовителя	
										Допустимая растягивающая нагрузка	
										Количество ОВ	
										Коэффициент затухания	
										<b>01</b> – центральный силовой элемент из стеклопластика	
										Диаметр модового поля: <b>10</b> – для одномодового ОВ с несмещенной дисперсией	
										<b>М</b> ногомодульный	
										<b>Т</b> рубы пластмассовые	
										<b>К</b> анализация	
										<b>О</b> птический <b>К</b> абель	

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.