

Кабель связи оптический марки ОКСНЦ на 12 кВ

Назначение

Кабель связи оптический предназначен для подвеса на опорах линий связи, линий электропередачи

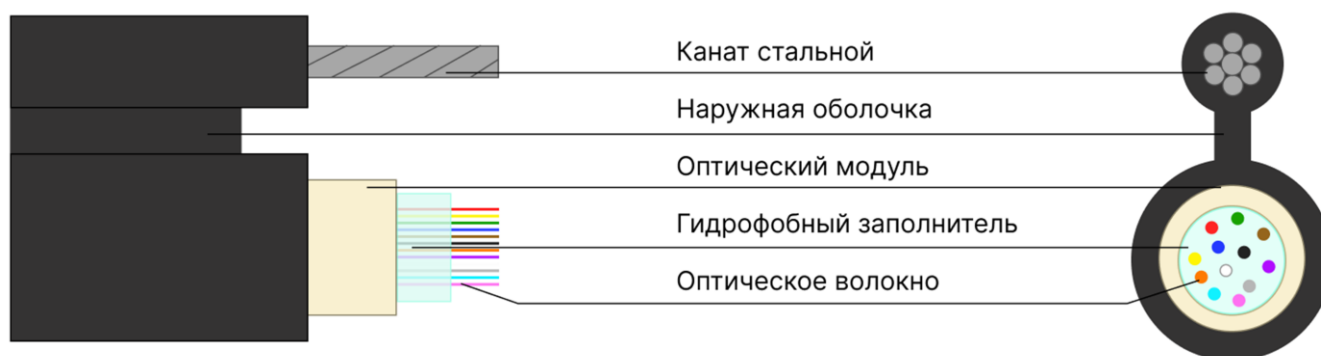


Для подвески
на опорах линий
связи



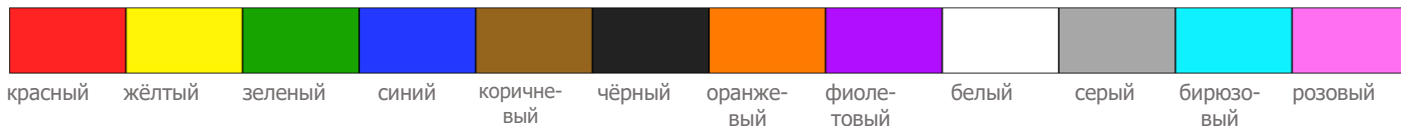
Стойкость к
УФ-излучению

Конструкция



Кабель с центральным оптическим модулем (ЦОМ) из ПБТ, который содержит от 1 до 48 свободно уложенных оптических волокон (ОВ). Каждое волокно имеет индивидуальную акриловую оболочку и расцветку. Свободное пространство ЦОМ заполнено внутримодульным гидрофобным наполнителем. На ЦОМ и на несущий силовой элемент – канат стальной - накладывается наружная оболочка из полиэтилена средней или высокой плотности. Оболочки кабеля и несущего силового элемента соединяются между собой перемычкой, образуя сечение в форме цифры «8».

Расцветка оптических волокон:



Кабель связи оптический марки ОКСНЦ на 12 кН

Детали конструкции

Количество ОВ в кабеле		1-2	4-24	32	48
Количество ОВ в модуле		1-2	4-24	32	48
Радиальная толщина наружной оболочки, ±0,1	мм	0,8	0,8	0,8	0,8
Диаметр стального каната, ±0,1	мм	3,4	3,4	3,4	3,4
Размер кабеля, ±0,2	мм	4,3x5,0	4,6x5,0	5,2x5,0	5,8x5,0
Расчетный вес кабеля	кг/км	103	106	111	117
Намотка кабеля, ± 3 %	м	4 500	4 000	3 500	3 000
Тип барабана	ГОСТ 5151-79	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 12 кН	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Раздавливающая нагрузка	Метод E3 IEC 60794-1-21:2015	Не менее 0,3 кН/см	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Ударная энергия	Метод E4 IEC 60794-1-104:2024	5 Дж	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Динамические изгибы	Метод E6 IEC 60794-1-21:2015	25 циклов на угол $\pm 90^\circ$	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Осевые закручивания	Метод E7 IEC 60794-1-21:2015	5 циклов на угол $\pm 360^\circ$ на длине 2 м	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Статический изгиб	Метод E11 IEC 60794-1-111:2023	20xD (D – диаметр кабеля)	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Стойкость к воздействию рабочих температур	Метод F1 IEC 60794-1-201:2024	от -60 до +70 °С	-отсутствие повреждений - $\Delta_{d,*} \leq 0,05$ дБ
Каплепадение гидрофобного наполнителя	Метод F16 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±0,7
Диаметр защитного покрытия	мкм	242±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 ОКСНЦ на 12 кН

Параметры эксплуатации

Рабочий диапазон температур	От -60 до +70 °С
Температура монтажа	От -10 °С
Минимальный радиус изгиба при монтаже и эксплуатации	20xD (D-диаметр кабеля)
Срок службы	25 лет

Маркировка

ОК	С	Н	Ц	-10	-01	-0,22	-N	-(12,0)	Минскабель	2025	=0001=
											Метраж
										Год изготовления	
									Название предприятия изготовителя		
									Допустимая растягивающая нагрузка, кН		
									Количество оптических волокон		
									Коэффициент затухания		
									01 – центральная трубка		
									Диаметр модового поля: 10 – для одномодового ОВ с несмещенной дисперсией		
									Одномодульный – Центральная трубка		
									Неметаллический		
									Самонесущий		
									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.