

## Кабель связи оптический марки ОКСНМ на 20 кН

### Назначение

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

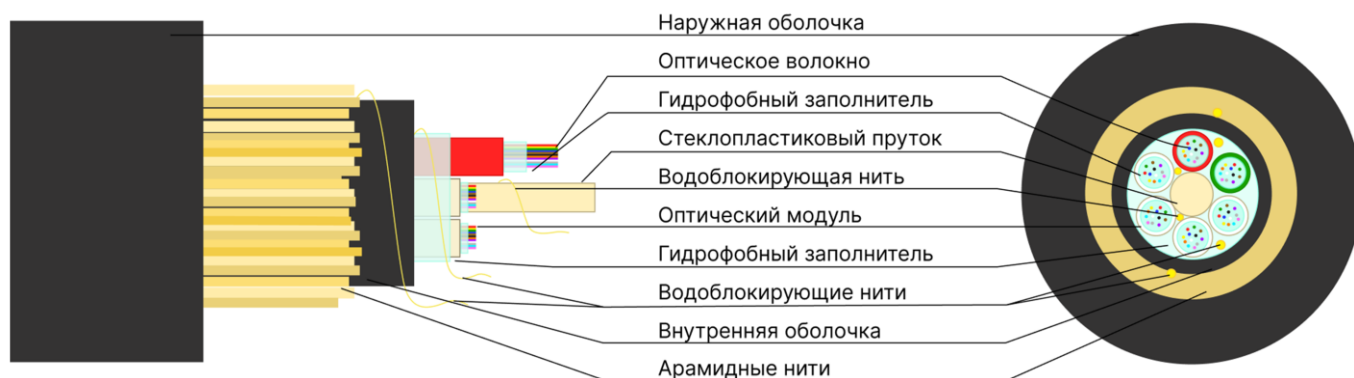


Для подвеса  
на опорах  
линий связи



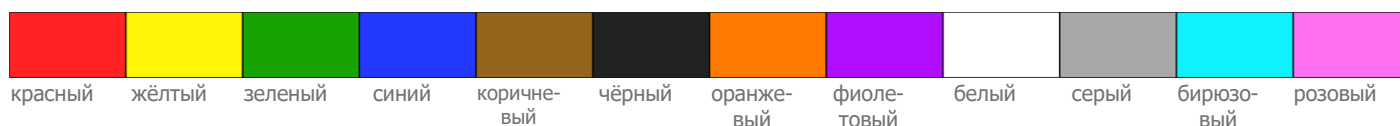
Стойкость к  
УФ-излучению

### Конструкция



Кабель модульной конструкции с центральным силовым элементом из стеклопластикового прутка, вокруг которого скручены оптические модули (ОМ) от 1 до 9 со свободно уложенными оптическими волокнами (ОВ) от 4 до 24. Каждое волокно имеет индивидуальную акриловую оболочку и расцветку. Свободное пространство в ОМ заполнено внутримодульным гидрофобным наполнителем. На сердечник накладывается внутренняя оболочка из полиэтилена. На внутреннюю оболочку для достижения необходимого растягивающего усилия наложен периферийный силовой элемент – арамидные нити. Гидроизоляцию сердечника обеспечивают водоблокирующие нити по стеклопрутку, по скрученному сердечнику и по внутренней оболочке. Поверх сердечника с нитями накладывается наружная оболочка из полиэтилена средней или высокой плотности.

### Расцветка оптических волокон:



### Расцветка оптических модулей:



## Кабель связи оптический марки ОКСНМ на 20 кН

### Детали конструкции

Количество ОВ в кабеле		4	8	12-24	24; 36	32; 48	48; 64	64	72; 96	96; 128	144
Количество ОМ в кабеле		1	2	3-6	4; 6	4; 6	4	5+1	6	8	6
Количество ОВ в модуле		4	4	4	6	8	12; 16	12+4	12; 16	12; 16	24
Радиальная толщина наружной оболочки, ±0,1	мм	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Диаметр кабеля, ±0,2	мм	12,9	13,0	12,9	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	14,6	15,0
Расчетный вес кабеля	кг/км	102	103	105	107	111	111	112	113	140	142
Намотка кабеля, ± 3 %	м	3 500	3 500	3500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3000	2 500
Тип барабана	ГОСТ 5151-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

### Технические параметры кабеля

Вид воздействия	Нормируемое значение	Критерий оценки
Растягивающая нагрузка	Метод E1 IEC 60794-1-101:2024 Не менее 20 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 -60 до +70 °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		«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 ОКСНМ на 20 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	М	-10	-01	-0,22	-N	-(20,0)	Минсккабель	2025	=0001=
											Метраж
											Год изготовления
									Название предприятия изготовителя		
									Допустимая растягивающая нагрузка, кН		
									Количество оптических волокон		
									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>Н</b> еметаллический		
									<b>С</b> амонесущий		
									<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.