ООО «Инкаб»
614532, Россия, Пермский край,
Пермский район, д. Нестюково,
ул. Придорожная, 2
тел./факс + 7 (342) 211-41-41
mail@incab.ru, www.incab.ru

19.02.2021

Спецификация

на волоконно-оптический кабель марки ОБР-У-нг(А)-HF

ТУ 3587-001-88083123-2011

Назначение и особенности

- **Внутри зданий;**
- Для прокладки в защитных трубах, лотках, тоннелях, по мостам и эстакадам

Полностью диэлектрический

Стойкий к УФ-излучению

Не распространяет горение

Удобен для оконцевания
(волокна в буферном покрытии)

Конструкция

Кабель содержит пучок оптических волокон в буферном покрытии, на который наложен слой упрочняющих арамидных нитей. Оболочка кабеля изготавливается из полимерной композиции, не распространяющей горение, не содержащей галогенов с низким дымовыделением. Оболочка кабеля изготавливается черного цвета стойкой к ультрафиолетовому излучению.
По согласованию с заказчиком цвет оболочки может быть изменен.

Цветовая идентификация буферного покрытия:

По согласованию с заказчиком цвета буферного покрытия могут быть изменены.

Маркировка

Наносится на каждый метр кабеля.

Пример маркировки кабеля:

Оптический кабель	= ИНКАБ =	ОБР-У	нг(А)-HF	24	G.657.A1	800 Н	2021	= 0001 м =
	|	|	|	|	|	|	|	|
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**

1 Название предприятия изготовителя
2 Тип кабеля
3 Материал наружной оболочки
4 Количество оптических волокон
5 Тип оптических волокон
6 Максимально допустимая растягивающая нагрузка
7 Год изготовления
8 Метраж

По согласованию с заказчиком в маркировку может быть включена дополнительная информация.

Детали конструкции						
Количество ОВ в кабеле		2	4	6	8	12
Диаметр кабеля	мм	5,5	5,8	6,0	6,3	6,9
Вес кабеля	кг/км	32,1	36,1	39,7	43,7	51,6
Минимальный радиус изгиба	мм	55	58	60	63	69
Количество ОВ в кабеле		16	24	32	36	48
Диаметр кабеля	мм	7,5	8,5	10,5	11,0	12,1
Вес кабеля	кг/км	60,2	75,4	95,2	102,0	121,4
Минимальный радиус изгиба	мм	75	85	105	110	121

Параметры эксплуатации	
Рабочая температура	-40°C…+60°C
Температура монтажа	-10°C…+50°C
Температура транспортировки и хранения	-50°C…+50°C
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

По согласованию с заказчиком диапазон рабочих температур может быть изменен.

Применяемые оптические волокна	
G.657	одномодовое с низкими потерями затухания на изгибе (рекомендация МСЭ-Т G.657).
G.652D	одномодовое, с расширенной полосой рабочих длин волн (рекомендация МСЭ-Т G.652D);
G.655	одномодовое, с положительной ненулевой смещенной дисперсией ОВ (рекомендация МСЭ-Т G.655);
G.651	многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 50/125 мкм (рекомендация МСЭ-Т G.651.1);
IEC 60793-2-10	многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 62,5/125 мкм (требования IEC 60793-2-10);

Подробную информацию по оптическим волокнам вы можете посмотреть в отдельной спецификации на нашем сайте incab.ru или запросить у наших представителей.

Технические параметры кабеля

Оптический кабель устойчив к указанным ниже воздействиям

Вид воздействия	Нормируемое значение	Критерий оценки
Монтажное растягивающее усилие (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод Е1)	1600 Н	- Δα* ≤ 0,05 дБ - отсутствие повреждений
Длительно допустимое растягивающее усилие (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод Е1)	800 Н	
Раздавливающее усилие (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод Е3)	200 Н/см	
Динамические изгибы (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод Е6)	20 циклов на угол ±90°	
Осевые закручивания (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод Е7)	- 10 циклов - на угол ±360° на длине 4 м	
Удар (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод Е4)	Энергия удара 3 Дж	
Климатические воздействия** (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод F1)	- диапазон температур от -40°С до +60°С - 2 цикла - время цикла ≥16 часов	Δα* ≤ 0,05 дБ/км

* - прирост затухания оптического волокна в кабеле на нормированных длинах волн.
** - по согласованию с заказчиком диапазон рабочих температур может быть изменен.

Упаковка и маркировка

Кабели поставляются на деревянных барабанах с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров кабеля, одной строительной длиной. По согласованию с заказчиком допускается поставка двух строительных длин на одном барабане. Нижний конец кабеля длиной не менее двух метров выводится на щеку барабана. Концы кабеля герметично заделываются.

Упаковка кабелей соответствует требованиям ГОСТ 18690-2012.

На этикетке, прикрепленной к барабану, указывается: товарный знак, условное обозначение кабеля, дата изготовления (месяц, год), длина кабеля в метрах, масса брутто в килограммах.

На наружной стороне щеки каждого барабана указывается: заводской номер барабана, надпись «Не класть плашмя», обозначено стрелкой допустимое направление качения барабана с кабелем.

В паспорте на кабель указывается: условное обозначение кабеля, номер технических условий, длина кабеля в метрах, тип ОВ, расцветка и распределение оптических волокон в модулях, расцветка модулей, коэффициенты затухания для каждого ОВ на нормируемых длинах волн, показатель преломления ОВ, изготовители ОВ и кабеля, дата изготовления кабеля.

Паспорт помещается в полиэтиленовый пакет и закрепляется на внутренней стороне щеки барабана.

По согласованию с Заказчиком возможно включение в паспорт дополнительной информации.

Документы

Декларация о соответствии зарегистрирована в Федеральном агентстве связи РФ от 11.05.2017: № Д-ОККБ-4310.
Сертификат пожарной безопасности зарегистрирован в Федеральной службе по аккредитации от 15.02.2020: № RU C-RU.АЖ03.В.00063/20.

По вопросам, связанным со спецификацией, обращаться:
Миль Виталий mil@incab.ru

По вопросам технической поддержки и применения кабелей Инкаб в проектах обращаться:
Валерий Бабарыкин babarykin@incab.ru