

# ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**1 Заявитель  
(изготовитель)**

**Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХМОЛ» (Россия)»**

*наименование организации, принявшей декларацию о соответствии*

Основной государственный регистрационный номер 1067746442895, присвоен Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №46 по г. Москве.

(Свидетельство от 03 апреля 2006 г., серия 77 №008294145).

*сведения о регистрации организации (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)*

Россия, 124365, г. Москва, Зеленоград, Заводская ул., д. 21А

Телефон 789-46-46, Факс 789-46-26, E-mail: aksekov@telcogroup.ru

*адрес места нахождения, телефон, факс, адрес электронной почты*

выполняющее функции иностранного изготовителя, фирмы "Belden", расположенного по адресу: г. Венло, ул. Эдисонстраат 9, Нидерланды, на основании договора №54/2007 TOD от 26 апреля 2007 г. с изготовителем, фирмой "Belden", в части обеспечения соответствия поставляемой продукции обязательным требованиям и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции обязательным требованиям

в лице **Генерального директора ООО «ТЕХМОЛ» Костина Александра Евгеньевича,**

*должность, ФИО руководителя организации, от лица которой принимается декларация о соответствии*

заявляет, что

**оптический кабель GED**

*наименование, тип, марка средств связи*

соответствует «Правилам применения оптических кабелей связи, пассивных оптических устройств и устройств для сварки оптических волокон», утвержденным Приказом Мининформсвязи России от 19.04.2006г. № 47 (зарегистрирован Минюстом России 28.04.2006г., регистрационный № 7772)

*обозначение требований, соответствию которым подтверждено данной декларацией*

и не окажет дестабилизирующее воздействие на целостность, устойчивость функционирования и безопасность единой сети электросвязи Российской Федерации.

## 2 Назначение и техническое описание

Оптический кабель марки GED (далее ОК) предназначен для применения на единой сети связи России для прокладки в кабельной канализации.

### 2.1 Конструктивные характеристики

ОК содержит:

- сердечник в виде повива оптических модулей (ОМ) в твердом буферном покрытии и (при необходимости) полимерных корделей-заполнителей вокруг диэлектрического центрального стеклового элемента;
- поверх сердечника наложена водоблокирующая лента и упрочняющие арамидные нити;
- внутреннюю оболочку из полиэтиленовой композиции;
- бронированный покров из гофрированных стальных лент;
- наружную оболочку из негорючего безгалогенового полимера черного цвета не распространяющей горение.

Внутреннее свободное пространство ОК заполнено гидрофобными материалами, которые не оказывают влияние на элементы ОК, легко удаляются при монтаже и не являются токсичными.

ОМ содержит до 24 оптических волокон (ОВ).

ОК содержит до 432 ОВ (количество, тип ОВ и их комбинации задаются Заказчиком) следующих типов:

- «1» – многомодовое ОВ 62,5/125-ОМ1 (МЭК 60793-2-10);

- «2» – многомодовое ОВ 50/125-ОМ2 (МЭК 60793-2-10);

- «3» – многомодовое ОВ 50/125-ОМ3 (МЭК 60793-2-10);

- «4» – многомодовое ОВ 50/125-ОМ2e (МЭК 60793-2-10);

- «5» – многомодовое ОВ 50/125-ОМ2 (МЭК 60793-2-10);

- «6» – многомодовое ОВ 50/125-ОМ3+ (МЭК 60793-2-10);

- «7» – одномодовое ОВ 9/125 (рекомендация МСЭ-Т G.655);

- «8» – одномодовое ОВ 9/125 (рекомендация МСЭ-Т G.652D).

По согласованию с Заказчиком возможно применение ОВ других типов. Для идентификации ОВ применяется цветовая кодировка, сочетание которой одинаковая для всех ОК, поставляемых в один адрес.

Декларация о соответствии оптического кабеля GED	Генеральный директор ООО «ТЕХМОЛ»  Костин А.Е.	стр. 1 из 3
--	---	-------------

Строительная длина ОК 2 км. По согласованию Заказчика с Изготовителем могут поставляться иные строительные длины ОК.

## 2.2 Характеристики оптических волокон, используемых в ОК

Характеристика	Тип ОВ							
	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«6»	«7»	«8»
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Геометрические характеристики</b>								
Диаметр сердцевины, мкм	62,5±3	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3	50 ± 3	-	-
Погрешность concentричности сердцевины, мкм	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 0,8	≤ 0,8
Диаметр оболочки, мкм	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1
Некруглость оболочки, %	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Диаметр покрытия, мкм	250±15	250±15	250±15	250±15	250±15	250±15	250±15	250±15
<b>Диагностика</b>								
Диаметр модового поля, мкм:								
λ=1310 нм	-	-	-	-	-	-	-	8800±07
λ=1550 нм	-	-	-	-	-	-	(789)±16	-
Длина волны отсечки в ОК, λ <sub>ср</sub> , нм	-	-	-	-	-	-	≤ 1480	≤ 1270
<b>Качество</b>								
Коэффициент затухания на опорной длине волны, дБ/км:								
λ= 850 нм	≤ 3,2	≤ 2,8	≤ 2,8	≤ 2,8	≤ 2,8	≤ 2,8	-	-
λ=1300 нм	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	-	-
λ=1310 нм	-	-	-	-	-	-	-	≤ 0,5
λ=1550 нм	-	-	-	-	-	-	≤ 0,22	-
λ=1625 нм	-	-	-	-	-	-	≤ 0,25	≤ 0,3
Числовая апертура	0,275 ±0,015	0,200 ±0,015	0,200 ±0,015	0,200 ±0,015	0,200 ±0,015	0,200 ±0,015	-	-
Коэффициент широкополосности, МГц·км								
λ=1300 нм	≥ 600	≥ 1200	≥ 500	≥ 1200	≥ 500	≥ 500	-	-
<b>Дисперсия</b>								
Коэффициент хроматической дисперсии, пс/нм·км:								
λ= (1285–1330) нм	-	-	-	-	-	-	-	≤ 3,5
λ= (1625) нм	-	-	-	-	-	-	-	≤ 18
λ= (1530–1565) нм	-	-	-	-	-	-	35-85	-
Коэффициент поляризационной модовой дисперсии, пс/км <sup>2</sup> :								
	-	-	-	-	-	-	≤ 0,1	≤ 0,2

<sup>1</sup> – для ОВ с уменьшенным поглощением излучения в области гидроксильного пика.

## 2.3 Характеристики стойкости ОК к механическим воздействиям

ОВ, используемые в кабеле, стойки к перемотке под натяжением 0,7 ГПа.

ОК стоек:

- к допустимой растягивающей нагрузке до 3000 Н и к динамическому растягивающему усилию, значение которого на 15% превышает допустимую растягивающую нагрузку;
- к раздавливающему усилию до 50 кН/м;
- к многократным изгибам (20 циклов) с радиусом, равным 20 номинальным диаметрам ОК, при температуре до минус 10°C.
- к 10 перемоткам с барабана на барабан с радиусом шейки, равным 20 диаметрам ОК.
- к осевому кручению (10 циклов) на угол = 360° на длине 4 м при нормальной температуре.
- к одиночному ударному воздействию с энергией 5 Дж.
- к вибрационным нагрузкам с ускорением до 40 м/с<sup>2</sup> в диапазоне частот от 10 до 200 Гц.

## 2.4 Характеристики стойкости ОК к климатическим воздействиям

Диапазон рабочих температур ОК составляет от минус 30 до плюс 70°C.

ОК стоек к циклической смене температур в диапазоне от повышенной до пониженной рабочих температур.

Декларация о соответствии оптического кабеля GED	Генеральный директор ООО «ТЕХМОЛЬ»  Костин А.Е.	стр. 2 из 3
--	--	-------------

ОК стоек к повышенной относительной влажности воздуха до 100% при температуре 35°C.

Наружная оболочка ОК герметична.

Из ОК не происходит вытекания гидрофобного компаунда при температуре 70°C.

## 2.5 Характеристики пожарной безопасности

ОК соответствует требованиям пожарной безопасности.

## 2.6 Маркировка и упаковка

2.6.1 ОК имеет отчетливую, регулярно нанесенную на наружную оболочку индустриальную маркировку, которая содержит: наименование изготовителя; марку ОК; количество и тип ОВ; дату изготовления; маркировку погонного метра длины ОК (с точностью не хуже  $\pm 1\%$ ); маркировку конструкции сердечника: "MULTI-TUBE" – кабель модульной конструкции, маркировку наличия пожаробезопасной оболочки – "FRNC". По согласованию Заказчика с Изготовителем в маркировку может быть включена дополнительная информация.

В паспорте на ОК, помещенном во влагозащищенный полистироловый пакет и закрепленном на внутренней щеке барабана, указаны: марка и длина ОК в метрах, предприятие-изготовитель и дата изготовления, тип ОВ и его изготовитель, количество ОВ в кабеле, расчетная ОВ и модулей, коэффициент затухания каждого ОВ на нормируемых длинах волны, показатель преломления, регистрационный номер декларации о соответствии в Федеральном агентстве связи, знак пожарной безопасности. По согласованию с Заказчиком возможно включение в паспорт дополнительной информации.

2.6.2 Кабели поставляются одной строительной длиной на барабанах с диаметром шейки, обеспечивающим допустимый радиус изгиба ОК. Концы ОК герметично заделаны и закреплены. Барабаны имеют обшивку, обеспечивающую защиту ОК от механических воздействий при транспортировке и хранении.

## 2.7 Транспортирование и хранение.

Хранение и транспортирование ОК осуществляется в упакованном виде, в отсутствие воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред. Хранение и транспортирование ОК производится любым видом транспорта, при температуре воздуха от минус 30 до плюс 70°C, на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Хранение ОК может осуществляться в отапливаемых и не отапливаемых помещениях, рекомендуемая температура хранения в не отапливаемых помещениях не ниже минус 10°C. При транспортировании барабаны с ОК должны быть надежно закреплены в транспортном средстве. Крепление барабанов с ОК должно исключать возможность деформации барабанов и повреждения ОК при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

## 2.8 Криптография

ОК не содержит встроенных средств криптографии и приемников глобальных спутниковых навигационных систем.

## 3. Декларация принята на основании:

3.1. Протокола испытаний № 60907-431-339 от 21.06.2007 г., Испытательного центра ИЦ-11 ФГУП ЦНИИС. (Аттестат аккредитации № ИЦ-11-04 действителен до 20.06.2012г.).

Декларация составлена на 2 листах (3-х страницах)

4. Дата принятия декларации

25.12.2007г.

число, месяц, год

Декларация действительна до

25.12.2017 г.

число, месяц, год

Генеральный директор  
ООО «ТЕХМОЛ»



*Подпись руководителя организации,  
подписавшей декларацию*

А.Е. Костин

И.О. Фамилия

## 5. Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи

Заместитель руководителя  
Федерального агентства связи  
М.П.



*Подпись уполномоченного представителя  
Федерального агентства связи*

Л.В. Юрасова

И.О. Фамилия

Декларация о соответствии оптического кабеля GED	Генеральный директор ООО «ТЕХМОЛ» Костин А.Е.	стр. 3 из 3
--	--	-------------