

# ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**1 Заявитель  
(изготовитель)**

**Общество с ограниченной ответственностью «Эликс-Кабель»**

*наименование организации, принявшей декларацию о соответствии*

Основной государственный регистрационный № 1027700361985, присвоен инспекцией по налогам

и сборам по ИФНС №6 г. Москвы (свидетельство от 28.10.2002 года, серия 77 № 005660011).

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

Россия, 143960, Московская область, г. Реутов, ул. Транспортная, влад. 7Г

Телефон/Факс: (495) 980-7860

E-mail: info@elixcable.ru

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

**в лице** Генерального директора ООО «Эликс-Кабель» Рысина Л. Г.

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

**заявляет, что**

оптический кабель марки ЭКБ-БМСР

*наименование, тип, марка средства 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, соответствие 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 ЭКБ-БМСР (далее ОК) предназначен для применения на единой сети связи России в качестве распределительного кабеля для прокладки внутри зданий.

### 2.1 Конструктивные характеристики

ОК содержит:

- сердечник в виде повива одноволоконных оптических модулей (ОМ) и (при необходимости) кордельных заполнителей, скрученных вокруг диэлектрического центрального силового элемента (ЦСЭ);
- наружную оболочку из материала не распространяющего горение, в том числе материала с низким дымовыделением.

ОМ представляет собой:

- оптическое волокно (ОВ) в плотном буферном покрытии;
- упрочняющие высокомодульные нити;
- наружную оболочку из материала не распространяющего горение, в том числе материала с низким дымовыделением.

ОК содержит до 12 ОВ (количество, тип ОВ и их комбинация задаются Заказчиком) следующих типов:

- Е - одномодовое стандартное ОВ (рекомендация МСЭ-Т G.652B);
- А - одномодовое, с расширенной полосой рабочих длин волн (рекомендация МСЭ-Т G.652C или G.652D);
- Т - одномодовое, с повышенным порогом стимулирования бриллюэновского рассеяния (рекомендация МСЭ-Т G.652D);
- Н - одномодовое, с положительной ненулевой смещенной дисперсией ОВ (рекомендация МСЭ-Т G.655);
- С - одномодовое, с отрицательной ненулевой смещенной дисперсией ОВ (рекомендация МСЭ-Т G.655);
- М - многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 50/125 мкм (рекомендация МСЭ-Т G.651);
- Г - многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 62,5/125 мкм. (требования МЭК 60793-2-10).

По согласованию с Заказчиком возможно применение ОВ других типов.

Для идентификации элементов повива предусмотрена цветовая кодировка, сочетание которой одинаковое для всех строительных длин ОК, поставляемых в один адрес.

Значения строительных длин ОК не менее 2 км. По согласованию Заказчика с Изготовителем могут поставляться иные строительные длины ОК.

## 2.2 Характеристики оптических волокон, используемых в ОК

Геометрические параметры ОВ в кабеле соответствуют следующим значениям:

| Параметры   | Тип ОВ |        |        |        |        |        |          |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
|   | Е      | А      | Т      | Н      | С      | М      | Г        |
| Диаметр сердцевины, мкм                               | -      | -      | -      | -      | -      | 50±3,0 | 62,5±3,0 |
| Погрешность concentричности сердцевины, мкм, не более | 0,5    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | 3      | 3        |
| Диаметр оболочки, мкм                                 | 125±1  | 125±1  | 125±1  | 125±1  | 125±1  | 125±1  | 125±1    |
| Некруглость оболочки, %, не более                     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      | 2        |
| Диаметр защитного покрытия, мкм                       | 250±15 | 250±15 | 250±15 | 250±15 | 250±15 | 250±15 | 250±15   |

Оптические параметры ОВ в кабеле соответствуют следующим значениям:

| Параметры  | Тип ОВ     |           |           |            |                           |             |           |
|--|------------|-----------|-----------|------------|---------------------------|-------------|-----------|
|  | Е          | А         | Т         | Н          | С                         | М           | Г         |
| Рабочая длина волны, нм  | 1310, 1550 | 1310÷1625 | 1310÷1625 | 1530÷1565  | 1530÷1605                 | 1300        | 1300      |
| Коэффициент затухания, дБ/км, не более:  |            |           |           |            |                           |             |           |
| Длина волны 1300 нм  | -          | -         | -         | -          | -                         | 1,25        | 1,25      |
| Длина волны 1310 нм  | 0,8        | 0,8       | 0,8       | -          | -                         | -           | -         |
| Длина волны 1383 нм  | -          | 0,75      | 0,8       | -          | -                         | -           | -         |
| Длина волны 1550 нм  | 0,5        | 0,5       | 0,5       | 0,5        | 0,5                       | -           | -         |
| Длина волны 1625 нм  | -          | 0,5       | 0,5       | -          | -                         | -           | -         |
| Числовая апертура  | -          | -         | -         | -          | -                         | 0,185÷0,215 | 0,26÷0,29 |
| Коэффициент широкополосности, МГц•км, не менее   | -          | -         | -         | -          | -                         | 600         | 500       |
| Коэффициент хроматической дисперсии, пс/(нм•км), в интервале длин волн:  |            |           |           |            |                           |             |           |
| (1285÷1330) нм, не более   | 3,5        | 3,5       | 3,5       | -          | -                         | -           | -         |
| (1525÷1575) нм, не более   | 18         | 18        | 18        | -          | -                         | -           | -         |
| (1530÷1565) нм   | -          | -         | -         | 2,0÷6,0    | от минус 6,0 до минус 1,0 | -           | -         |
| (1565÷1625) нм   | -          | ≤ 22      | ≤ 23      | 4,5÷11,5   | -                         | -           | -         |
| Коэффициент поляризационной модовой дисперсии (ПМД), пс/√км, не более  | 0,2        | 0,2       | 0,2       | 0,2        | 0,2                       | -           | -         |
| Наклон дисперсионной характеристики в области длины волны нулевой дисперсии, пс/(нм <sup>2</sup> •км), в интервале длин волн |            |           |           |            |                           |             |           |
| (1285÷1330) нм, не более   | 0,092      | 0,092     | 0,092     | -          | -                         | -           | -         |
| Длина волны нулевой дисперсии, нм  | 1310±10    | 1310±10   | 1310±10   | -          | -                         | -           | -         |
| Длина волны отсечки, нм, не более  | 1270       | 1260      | 1260      | 1470       | 1470                      | -           | -         |
| Диаметр модового поля, мкм на длине волны 1310 нм  | 9,3±0,5    | 9,3±0,5   | 9,3±0,5   | -          | -                         | -           | -         |
| на длине волны 1550 нм   | 10,5±1,0   | 10,5±1,0  | 10,5±1,0  | (8÷10)±0,7 | (8÷10)±0,7                | -           | -         |
| Неконцентричность модового поля, мкм, не более   | 0,5        | 0,5       | 0,5       | 0,5        | 0,5                       | -           | -         |
| Затухание отражения, дБ  | -          | -         | ≥ 50      | ≥ 50       | ≥ 50                      | ≥ 50        | ≥ 50      |
| Прирост затухания из-за макроизгибов (100 витков × Ø60 мм), дБ: λ=1550 нм/1625 нм  | -          | -         | ≤ 0,5     | ≤ 0,5      | ≤ 0,5                     | ≤ 0,5       | ≤ 0,5     |

### 2.3 Характеристики стойкости ОК к механическим воздействиям

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

ОК стоек:

- к максимально допустимой растягивающей нагрузке (МДРН) в диапазоне от 1000 Н до 1500 Н (значение согласовывается Заказчиком и Изготовителем) и к динамическому растягивающему усилию, значение которого на 15% превышает МДРН.
- к раздавливающему усилию от 200 до 500 Н/см (значение согласовывается Заказчиком и Изготовителем).
- 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  $\pm 360^\circ$  на длине 4 м при нормальной температуре.
- к одиночному ударному воздействию с энергией 3 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 10°C до плюс 50°C.

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

### 2.5 Характеристики пожарной безопасности

Все ОК изготавливаются с наружной оболочкой из материала, не распространяющего горение, соответствуют требованиям пожарной безопасности, установленным в ГОСТ 12.2.007.14-75 (п.2) и ГОСТ 12176-89.

При заказе ОК в исполнении с оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, в марке кабеля дополнительно указывается индекс «Н».

При заказе ОК в исполнении с оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение и с низким дымовыделением, в марке кабеля дополнительно указывается индекс «Д».

### 2.6 Характеристики надежности

Срок службы ОК, включая срок сохраняемости, при соблюдении рекомендаций изготовителя по прокладке, монтажу, эксплуатации и при отсутствии воздействий, превышающих допускаяемые для ОК, составляет не менее 25 лет.

Срок сохраняемости ОК при хранении в отапливаемых помещениях составляет не менее 15 лет.

### 2.7 Маркировка и упаковка

2.7.1 ОК имеет отчетливую, регулярно нанесенную на наружную оболочку маркировку, которая содержит: наименование изготовителя, марку ОК, количество и тип ОВ, год изготовления, маркировку погонного метра длины ОК с точностью не хуже  $\pm 1\%$ . По согласованию Заказчика с Изготовителем в маркировку может быть включена дополнительная информация.

ОК поставляется на барабанах. На наружной стороне щеки барабана нанесены надпись «Не класть плашмя», стрелка направления вращения барабана при его перекачивании; знак пожарной безопасности для ОК в исполнении, не распространяющем горение.

На наружной стороне каждого барабана должна быть установлена этикетка, устойчивая к влаге, на которой указаны: товарный знак изготовителя; условное обозначение кабеля; знак пожарной безопасности; длина кабеля в метрах; масса брутто (кг); дата изготовления (месяц, год). В паспорте на ОК, помещенном во влагонепроницаемый полиэтиленовый пакет и закрепленном на внутренней щеке барабана, указаны: марка ОК, регистрационный номер декларации о соответствии в Федеральном агентстве связи, номер технических условий, знак пожарной безопасности, длина ОК в метрах, типы ОВ, расцветка ОВ, ОМ, коэффициент затухания для каждого ОВ на нормируемых длинах волн, показатель преломления ОВ, дата изготовления ОК. По согласованию с Заказчиком возможно включение в паспорт дополнительной информации.

2.7.2 Упаковка ОК соответствует требованиям ГОСТ 18690. Кабели должны поставляться на барабанах с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров кабеля, одной строительной длиной. ОК намотан на барабан без перехлеста витков, защищен обшивкой. Внутренний конец ОК длиной не менее двух метров выведен на щеку барабана и доступен для измерений. Концы ОК герметично заделаны и закреплены. Осевые отверстия барабана укреплены стальными втулками и фланцевыми пластинами.

### 2.8 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 50°C до 50°C, на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Хранение ОК может осуществляться в отапливаемых и не отапливаемых хранилищах, рекомендуемая температура хранения в не отапливаемых хранилищах не ниже минус 10°C. При транспортировании барабаны с ОК должны быть надёжно закреплены в транспортном средстве. Крепление барабанов с ОК должно исключать возможность деформации барабанов и повреждения ОК при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах. При проведении такелажных работ должны использоваться специальные приспособления и оснастка.

3. Декларация принята на основании:

3.1 Протокола испытаний № 69803-431-152 от 05.05.2006 г., Испытательного центра ФГУП ЦНИИС.  
сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и об измерениях,

(Аттестат аккредитации № ИЦ-11).

*а также о документах, послуживших основанием для подтверждения соответствия*

3.2. Сертификата № РОСС RU.ИК37.К00023 от 26.05.2006 г. соответствия системы менеджмента качества ООО "Эликс-Кабель" требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

*средств связи установленным требованиям*

Декларация составлена на 2 листах (4-х страницах)

4. Дата принятия декларации

05.06.2006 г.

*число, месяц, год*

Декларация действительна до

04.06.2011 г.

*число, месяц, год*



М.П. Генеральный директор  
ООО «Эликс-Кабель»

Л.Г. Рысин

*Подпись руководителя организации,  
подавшей декларацию*

*И.О. Фамилия*

5. Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи

М.П.



*Подпись уполномоченного  
представителя Федерального  
агентства связи*

Л.В. Юрасова

*И.О. Фамилия*  
Заместитель руководителя  
Федерального агентства связи

