

Оглавление

[1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ 2](#_Toc416028969)

[2. НАЗНАЧЕНИЕ 3](#_Toc416028970)

[3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К БОН 3](#_Toc416028971)

[4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 3](#_Toc416028972)

[5. ТРЕБОВАНИЯ К МАССО-ГАБАРИТНЫМ ПАРАМЕТРАМ 4](#_Toc416028972)

[6. ТРЕБОВАНИЯ К ОПТИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ 4](#_Toc416028972)

[7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ БОКСОВ](#_Toc416028972) 5

[8. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЛЯЕМОМУ ТОВАРУ 5](#_Toc416028972)

[9. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ 5](#_Toc416028974)

[10. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ПОСТАВЛЯЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 5](#_Toc416028975)

[11. ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ](#_Toc416028977) 5

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

**Согласовано:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Должность | Фамилия И.О. | Дата | Подпись |
| 1 | Заместитель технического директора по эксплуатации – директор ЦТЭ | Кальметьев И.Х. |  |  |
| 2 | Заместитель технического директора по развитию | Акульшин В.Н. |  |  |
| 3 | Начальник отдела ОЭС | Шиц Д.В. |  |  |
| 4 | Начальник отдела МТО | Бедыс Н.А. |  |  |
| 5 | Начальник ОКС | Исмагилов Р.А. |  |  |
| 6 | Начальник ТЦТЭТ ЦТЭ | Силов К.В. |  |  |

# НАЗНАЧЕНИЕ

Боксы оптические настенные (БОН) предназначены для подключения абонентов к пассивной оптической сети (PON) с использованием оптических патч-кордов, а также для распределения волоконно-оптических кабелей. Боксы эксплуатируются внутри помещений, монтируются на стене в подъезде жилого дома.

# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К БОН

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1. | Корпусные детали бокса должны быть изготовлены из металла толщиной не менее 1 мм; |
| 3.2. | Покрытие металла - полимерная порошковая краска RAL 7032; |
| 3.3. | В корпусе бокса должно быть два вводных отверстия с пылезащитными втулками и фиксаторами силового элемента оптического кабеля и не менее двух отверстий с пылезащитными втулками для ввода патч-кордов абонентов; |
| 3.4. | Внутри корпуса бокса должно быть предусмотрено место для укладки оптических шнуров с допустимым радиусом изгиба и установки PLC сплиттера; |
| 3.5. | Крышка бокса должна быть съемная, фиксируемая замками. |
| 3.6. | В боксе должна быть установлена откидная (съемная) оптическая панель, предназначенная для коммутации оптических волокон, оконцованных разъемами SC-типа; |
| 3.7. | Степень защиты бокса не ниже IP-44. |

# КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Боксы оптические настенные должны поставляться в предсобранном виде и иметь следующую комплектацию:

4.1. Средства и материалы для монтажа бокса на стену;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование материала** | **Бокс 1х8** | **Бокс 1х16** | **Бокс 1х32** |
|  |  |  |  |  |
| 4.2. | Гильзы КДЗС 40 мм, шт. | 9 | 17 | 33 |
| 4.3. | Сплиттер планарный | - сплиттер PLC 1х8, оконцованный разъемами SC\APC | - сплиттер PLC 1х16, оконцованный разъемами SC\APC | - сплиттер PLC 1х32, оконцованный разъемами SC\APC |
| 4.4. | Количество сплайс – кассет, шт. | 1 | 1 | 2 |
| 4.5. | Количество монтажных шнуров SM, SC/APC, 0,9мм, 1,0м, шт. | 9 | 17 | 33 |
| 4.6. | Количество адаптеров, SC/APC (розетки), шт. | 9 | 17 | 33 |

# ТРЕБОВАНИЯ К МАССО – ГАБАРИТНЫМ ПАРАМЕТРАМ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Бокс 1х8** | **Бокс 1х16** | **Бокс 1х32** |
| 5.1. | Габаритные размеры (ширина х глубина х высота), мм. | не более 125х70х275 | не более 170х77х275 | не более 482х11х288 |
| 5.2. | Масса (без комплектующих), кг. | не более 1,6 | не более 2,0 | не более 6,6 |

# ТРЕБОВАНИЯ К ОПТИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ

* 1. Затухание, вносимое оптическими соединителями, не более 0,5 дБ;
  2. Потери соединителей на обратное отражение, не более минус 60 дБ;
  3. Количество соединений /разъединений оптических соединителей не менее 1000. При этом приращение затухания соединителя составляет не более 0,01 дБ;
  4. Технические параметры планарных PLC сплиттеров (разветвителей):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Тип сплиттера.** | | |
| **1х8** | **1х16** | **1х32** |
| Длина волны, нм | 1260~1650 | | |
| Вносимые потери, дБ | 10,5/10,2 | 13,7/13,5 | 16,9/16,5 |
| Потери униформатности, дБ | 0,8 | 1,2 | 1,5 |
| Зависимость потерь от поляризации, дБ | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Направленность, дБ | 55 | 55 | 55 |
| Зависимость потерь от длины волны, дБ | 0,3 | 0,5 | 0,5 |
| Зависимость потерь от температуры, дБ | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Тип оптического волокна | G.657 | G.657 | G.657 |
| Рабочая температура, ºС | -40 ~ +80 | | |
| Относительная влажность, % | 20 ~ 90 | | |

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ БОКСОВ

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1. | Документально подтвержденный положительный опыт использования аналогичных боксов на территории РФ не менее 1 года |
| 7.2. | Наличие рабочего официального сайта и всех необходимых сертификатов и допусков. |

# ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЛЯЕМОМУ ТОВАРУ

|  |  |
| --- | --- |
| 8.1. | Товар должен быть поставлен в заводской упаковке (с этикеткой предприятия- изготовителя), способной предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки и дальнейшего хранения. |
| 8.2. | Поставляемый товар должен быть новым и не иметь дефектов. |

# ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Боксы эксплуатируются внутри помещений и должны быть предназначен для работы в следующих условиях:

9.1. Температура окружающей среды от 5oC до 40 oC;

9.2. Относительная влажность воздуха до 98% при температуре 250C;

9.3. Атмосферное давление не ниже 60 кПа (450 мм рт.ст.).

# ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ПОСТАВЛЯЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Боксы должны комплектоваться следующей документацией:

10.1. Инструкция по монтажу на русском языке;

10.2. Паспорт изделия.

# ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

11.1. Изготовитель должен гарантировать нормальное функционирование изделия при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, технического обслуживания;

11.2. Срок службы металлоконструкции изделия должен составлять не менее 10 лет;

11.3. Гарантийный срок эксплуатации изделия – не менее 2 лет с даты покупки.

|  |  |
| --- | --- |
| **От имени Поставщика** | **От имени Заказчика** |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |