

БОКС ОПТИЧЕСКИЙ НАСТЕННЫЙ БОН(ШКОН) 34

1. Общие сведения об изделии.

1.1. Бокс предназначен для концевой заделки, распределения и подключения абонентских распределительных оптических кабелей к линейному оптическому кабелю через разветвитель оптический.

1.2. БОН(ШКОН) эксплуатируется внутри помещений, монтируется на стене.

1.3. В боксе установлена съемная оптическая панель для коммутации оптических волокон, оконцованных разъемами SC-типа различной шлифовки.

На съемной панели предусмотрено место для установки оптических разветвителей, на внутренней стороне панели установлены сплайс-кассеты.

1.4. Для ввода оптических кабелей предусмотрены выбиваемые отверстия в верхнем и нижнем основаниях корпуса, защищенные резиновыми гофрированными втулками (кроме отв. Ø51мм) и выбиваемые отверстия под кабель-канал с каждой стороны корпуса сверху и снизу.

1.5. Степень защиты бокса IP-54 по ГОСТ 14254.

1.6. Корпусные детали бокса выполнены из стали толщиной 1,2 мм и покрыты полимерной порошковой краской RAL 7032.

2. Основные технические данные

Наименование изделия	Количество оптических портов SC- типа различной шлифовки	Количество сплайс-кассет (сварных соединений)	Количество и размер отверстий для ввода кабеля	Габаритные размеры (ширина x глубина x высота), мм	Масса (без комплектующих), кг
БОН(ШКОН) 34	8 на вход разветвителя PLC + 32 в сторону абонента	2(48)	12 отв.Ø22,5мм (кабель Ø до 19мм); 4 отв.10x20мм	319x 100 x 296	5,5
БОН(ШКОН) 34/1		2(64)	4 отв.Ø36мм (кабель Ø до 32мм); 2 отв.Ø51мм (кабель Ø до 40мм); 4 отв.10x20мм		
БОН(ШКОН) 34/2			6 отв.Ø51мм (кабель Ø до 40мм); 4 отв.10x20мм		

2.1 Основные технические данные:

2.2 Затухание, вносимое оптическими соединителями, не более 0,5 дБ.

2.3 Затухание, вносимое оптическими разветвителями, указано в паспорте на данное изделие.

2.4 Потери соединителей на обратное отражение, не более минус 40 дБ.

2.5 Количество соединений /разъединений оптических соединителей не менее 1000. При этом приращение затухания соединителя составляет не более 0,01 дБ.

2.6 Прочность крепления одноволоконного стационарного шнура в соединителе составляет не менее 150 Н.

3. Комплект поставки

3.1	Изделие	БОН(ШКОН) 34	БОН(ШКОН) 34/1	БОН(ШКОН) 34/2
3.2	Ключ	4 шт.	4 шт.	4 шт.
3.3	*Стяжка кабельная 2,5x100мм	20 шт.	20 шт.	20 шт.
	*Стяжка кабельная 2,5x150мм	2 шт.	2 шт.	2 шт.
3.4	*Дюбель 8x40	4 шт.	4 шт.	4 шт.
3.5	*Саморез 5x40	4 шт.	4 шт.	4 шт.
3.6	Втулка гофрированная Ø20	12 шт.	-	-
3.7	Втулка гофрированная Ø32	-	4 шт.	-
3.8	Втулка гофрированная Ø51	-	2 шт.	6 шт.
3.9	Планка крепления ЦСЭ с комплектом крепежа в составе:	4 шт.	4 шт.	4 шт.

	- винт М4х10	8 шт.	8 шт.	8 шт.
	- шайба 4	8 шт.	8 шт.	8 шт.
	- шайба 4 пружинная	8 шт.	8 шт.	8 шт.
3.10	Комплект принадлежностей:			
	- *сплайс-кассета	2 шт.	2 шт.	2 шт.
	- *разветвитель оптический PLC _____	___ шт.	___ шт.	___ шт.
	- **шнур монтажный _____	___ шт.	___ шт.	___ шт.
	- **адаптер SC/ _____	___ шт.	___ шт.	___ шт.
	- *гильза КДЗС _____ мм.	___ шт.	___ шт.	___ шт.
3.11	Паспорт и инструкция по монтажу	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Примечание: 1 Поставляется по требованию заказчика.*

*2** Вариант шлифовки и количество оптических шнуров определяется заказчиком.*

4. Установка и монтаж

4.1 Извлечь изделие из упаковки, проверить комплектность и убедиться в отсутствии повреждений. Общий вид БОН(ШКОН)-34 приведен на рис.1.

4.2. Снять оптическую панель, открутив 2 винта. Закрепить корпус бокса на стене при помощи дюбелей и саморезов из комплекта поставки, предварительно сделав разметку по отверстиям на задней стенке БОН(ШКОН).

4.3 Подготовка и монтаж кабеля

4.3.1. Установить в выбиваемые отверстия для ввода кабеля резиновые гофрированные втулки и ввести кабель в БОН(ШКОН), предварительно выполнив во втулках отверстия по диаметру вводимого кабеля.

Протереть ветошью наружную оболочку оптического кабеля на длине 2,5м.

4.3.2. С помощью специального инструмента удалить оболочку и другие защитные покрытия с кабеля на длине примерно 2 м от конца кабеля.

4.3.3. Обрезать на необходимую длину центральный силовой элемент (ЦСЭ).

4.3.4. Оптические модули и ЦСЭ протереть жидкостью для удаления гидрофобного заполнения и сухой ветошью.

4.3.5. Место начала разделки защитить, намотав в два слоя изолирующую ленту.

Закрепить ЦСЭ планкой с двумя винтами на корпусе бокса. Если оптический кабель имеет арамидные нити, закрепить их совместно с ЦСЭ, лишнюю длину удалить.

4.3.6. Оболочку волоконно-оптического кабеля зафиксировать кабельными стяжками к гребенке на корпусе бокса в месте ввода кабеля

4.3.7. Определить необходимую длину разделки оптического модуля до места фиксации в сплайс-кассете. Удалить оболочку оптического модуля на отмеченной длине. Каждое оптическое волокно протереть изопропиловым спиртом (2-пропанол) и безворсовыми салфетками.

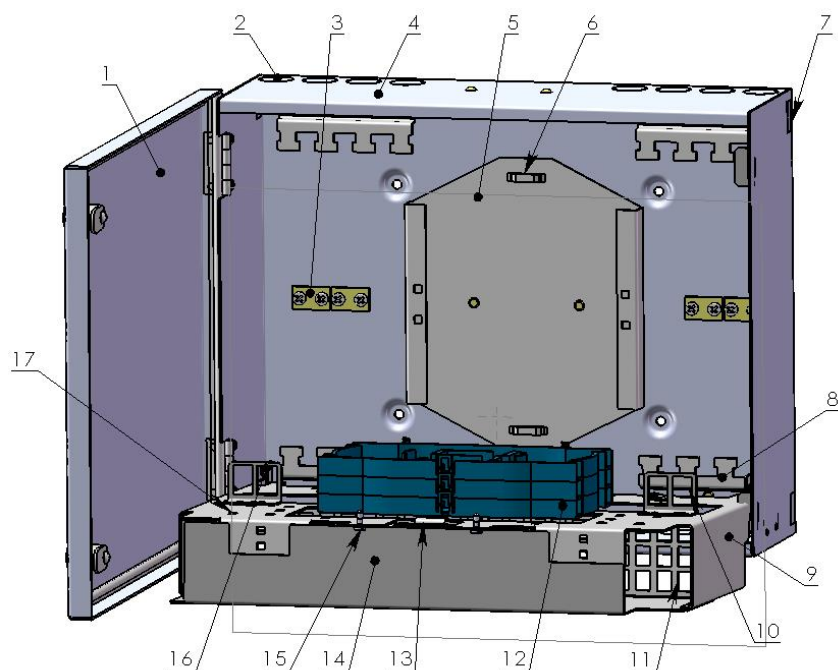
4.3.8. Завести пучок оптических модулей в сплайс-кассету, установленную на съемной оптической панели. Обмотать пучок в месте ввода его в сплайс-кассету изолирующей лентой и зафиксировать (без натяжения) кабельными стяжками в двух местах (на панели и на входе в сплайс-кассету). Работу следует начинать с первой (нижней) сплайс-касеты.

4.3.9. Произвести маркировку ОВ на их концах самоклеющимися маркерами.

4.4 Подключение линейного оптического кабеля к входу разветвителя PLC (сплайс-кассета 1).

4.4.1 Подключение оптического кабеля к входу разветвителя осуществляется через соединение с монтажным шнуром (пигтейлом).

1- крышка;



- 2- выбиваемые отверстия для ввода кабеля;
- 3- планка крепления ЦСЭ;
- 4- корпус бокса;
- 5- органайзер для выкладки кабеля на задней стенке;
- 6- места фиксации кабеля стяжкой;
- 7- выламываемые отверстия 10x20 мм под кабель-канал для абонентских шнуров;
- 8- гребенка фиксации кабеля;
- 9- откидная (съёмная) оптическая панель;
- 10- отверстия для установки адаптеров, подключаемых к входу разветвителя;
- 11- отверстия для установки адаптеров, подключаемых к выходам разветвителя;
- 12- сплайс-кассета;
- 13- место установки разветвителя оптического PLC;
- 14- защитная крышка;
- 15- винты для фиксации панели в рабочем положении;
- 16- кронштейн для установки и поворота оптической панели;
- 17- отверстия для фиксации запасов длин оптических волокон стяжкой.

Рис.1 Общий вид БОН(ШКОН)-34

4.4.2. Подготовить монтируемое волокно к сварке в соответствии с инструкцией, прилагаемой к сварочному аппарату. Для удаления защитной оболочки оптического волокна использовать стриппер. Надвинуть на одно из монтируемых волокон гильзу КДЗС.

4.4.3. При помощи аппарата для сварки оптического волокна произвести соединение монтажного шнура и волокон монтируемого кабеля. При работе соблюдать инструкцию по эксплуатации сварочного аппарата.

4.4.4. Убедиться в целостности сварного соединения при помощи рефлектометра.

4.4.5. Защитить место сварного соединения при помощи гильзы КДЗС. **Запрещается использование гильзы КДЗС для защиты более чем одного сварного соединения оптического волокна!**

4.4.6. После остывания гильз, установить сварное соединение в посадочное место ложементов сплайс-кассеты. Выложить запасы соединенных оптических волокон внутри сплайс-кассеты. Проследить, чтобы не было натяжения волокон. Необходимые данные занести в табличку для указания адресов кроссировки волокон на крышке сплайс-кассеты.

4.4.7. Подключить монтажные шнуры к адаптерам (внутренняя сторона откидной оптической панели), соединенными с входами разветвителей.

4.5 Подключение ОБ абонентского оптического кабеля к выходам разветвителя PLC (сплайс-кассеты 1,2,3).

4.5.1. Выполнить сварку волокон абонентского кабеля по п.4.4.2-4.4.6 поочередно с каждым монтажным оптическим шнуром, предназначенным для подключения к выходам разветвителя.

4.5.2. Подключить монтажные шнуры к адаптерам (внешняя сторона оптической панели), соединенными с выходами разветвителей.

4.6. Установить оптическую панель в горизонтальное положение при помощи кронштейнов на боковых стенках корпуса бокса, выложить запас длин модулей (волокон в буфере) в органайзере на задней стенке бокса. Пучок выложенных волокон зафиксировать кабельной стяжкой сверху и снизу.

4.7. По окончании монтажа, повернуть оптическую панель в вертикальное положение и закрепить двумя винтами.

Требования безопасности:

При выполнении работ по установке и монтажу следует руководствоваться требованиями «Правил по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи» ПОТ РО-45-009-2003.

При разделке оптического кабеля и его отходов следует использовать специальную тару. Не допускается попадания отрезков оптического волокна на монтажный стол, пол, одежду монтажников, поскольку это может привести к ранению незащищенных участков кожи во время выполнения работ и при уборке рабочего места.

Во избежание повреждения зрения запрещается визуальный или с применением оптических приборов осмотр торца оптического соединителя, по которому осуществляется передача оптического сигнала.

При работе с оптическими соединителями следует соблюдать меры предосторожности, исключающие деформирование, не допускать изгиба кабеля с радиусом менее допустимого по техническим условиям на кабель. Статический радиус изгиба шнуров при монтаже и

эксплуатации должен быть не менее 40 мм, многожильного оптического кабеля - не менее 20 диаметров кабеля.

Для предупреждения травматизма монтажники должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты (очками защитными по ГОСТ 12.4.013-85 и спецодеждой).

5. Условия эксплуатации

Вид климатического исполнения БОН(ШКОН)– УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Бокс эксплуатируется внутри помещений и предназначен для работы в условиях:

- температура окружающей среды от 5°C до 40 °C;
- относительная влажность воздуха до 98% при температуре 25⁰C;
- атмосферное давление не ниже 60 кПа (450 мм рт. ст.)

6. Гарантийные обязательства

6.1. Изготовитель гарантирует нормальное функционирование изделия при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, указанных в паспорте.

6.2. Срок службы металлоконструкции изделия не менее 10 лет. Срок хранения изделия до начала эксплуатации - не более 12 месяцев в упаковке в складских помещениях .

6.3. Гарантийный срок эксплуатации изделия-24 месяца с даты продажи.

6.4. Изготовитель не несет ответственности (гарантия не распространяется) в случаях:

- несоблюдения правил сборки, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения, неправильной установки;

- использования изделия не по назначению;

- механических воздействий и повреждений (трещины, сколы, царапины, вмятины, деформация составных частей изделия);

- наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и т.д.);

- монтажа, эксплуатации, обслуживания изделия неквалифицированным персоналом;

- вызванных ремонт или модификацией изделия лицами, неуполномоченными на это изготовителем;

- попадания внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей;

6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие, у которого утерян паспорт;

6.6. Изготовитель обеспечивает своевременное устранение недостатков (дефектов), выявленных в гарантийный период, если таковые не являются результатами действия обстоятельств непреодолимой силы, неправильной эксплуатации, умышленного или иного повреждения.

ООО «Метком Групп»

Россия, 610006, Киров, ул. Северное Кольцо 54

Телефон: +7 (8332) 79-69-59

e-mail: sales@metcomgroup.ru

www.metcomgroup.ru