OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оптические медиаконвертеры для передачи Ethernet по одному волокну одномодового оптического кабеля

OMC-100-11S5a
OMC-100-11S5b



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия, внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1. Назначение 3
2. Комплектация* 3
3. Особенности оборудования 4
4. Внешний вид и описание элементов 4
5. Подключение 9
6. Технические характеристики 12
7. Гарантия 12

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1. Назначение

Медиаконвертеры OMC-100-11S5a и OMC-100-11S5b, используются в сетях Fast Ethernet для передачи данных на скорости 10/100 Мбит/с по 1-му волокну одномодового оптического кабеля на расстояние до 20км.

Медиаконвертеры предназначены для работы по одномодовому кабелю с использованием технологии WDM. Оптические медиаконвертеры не нуждаются в дополнительной настройке. Медиаконвертеры OMC-100-11S5a и OMC-100-11S5b предназначены для работы в паре друг с другом.

Устройства прекрасно подходят для использования в широковещательных каналах, системах видеонаблюдения автострад, крупных городов, крупных промышленных объектов, для использования в ВПК.

Внимание!

Для защиты оборудования от импульсных перенапряжений, в т.ч. грозовых разрядов, рекомендуем устанавливать устройства грозозащиты.

Для этих целей можно использовать устройства грозозащиты, предназначенные для защиты линий передачи Ethernet+PoE.

2. Комплектация*

OMC-100-11S5a:

1. Медиаконвертер OMC-100-11S5a – 1 шт.
2. Блок питания AC 230V / DC 5V,1 A – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Упаковка – 1 шт.

OMC-100-11S5b:

1. Медиаконвертер OMC-100-21S5b – 1 шт.
2. Блок питания AC 230V / DC 5V,1 A – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Упаковка – 1 шт.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Особенности оборудования

- Поддержка стандартов: IEEE802.3u, 10/100 BASE-TX/FX;
- Длина волны: tx 1550/1310, rx 1550/1310;
- Максимальное расстояние передачи до 20 км;
- Буфер встроенной памяти 2 Мб;
- Оптический разъём SC;
- Управление потоком методом «обратного давления» для дуплекса IEEE802.3x и полудуплекса;
- Автоматическое определение MDI/MDIX.

4. Внешний вид и описание элементов



Рис. 1 Медиаконвертеры OMC-100-11S5a (OMC-100-11S5b), внешний вид

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

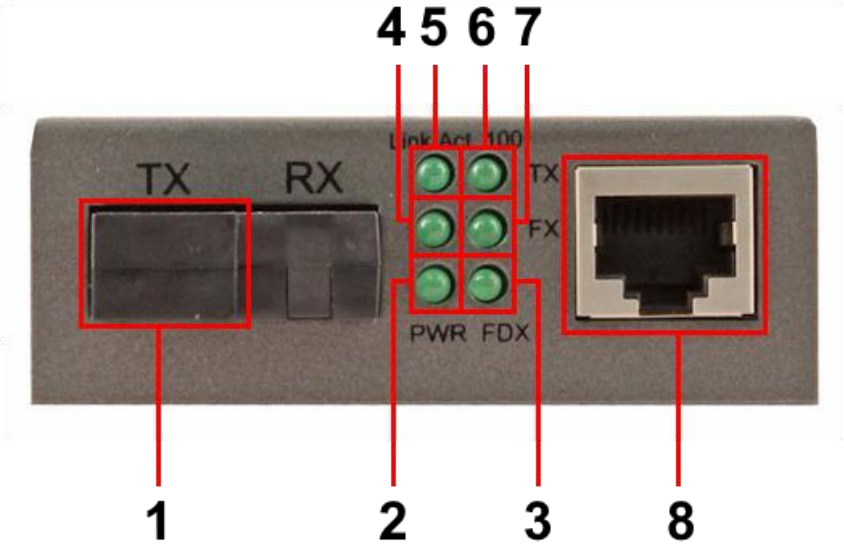


Рис. 2 Медиаконвертер OMC-100-11S5a, разъемы и индикаторы на передней панели

Таб.1 OMC-100-11S5a, назначение разъемов и индикаторов

№	Обозначение	Назначение
1	TX	Оптический порт с разъемом SC (на фото закрыт заглушкой) Рабочая длина волны – tx1310/rx1550нм. Скорость – 10/100Мбит/с Предназначен для подключения устройств с оптическим портом (типа b, tx1550/rx1310нм) с помощью оптоволоконного кабеля.
2	PWR	LED индикатор питания: Горит – питание подается; Не горит – питание не подается

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№	Обозначение	Назначение
3	FDX	LED индикатор режима передачи Горит – передача данных в режиме полного дуплекса; Не горит – передача данных в режиме полудуплекса.
4	Link/Act FX	LED индикатор сетевой активности оптического порта Горит/мигает – идет передача данных по оптике Не горит – проверьте подключение по оптике.
5	Link/Act TX	LED индикатор сетевой активности медного порта (RJ-45) Горит/мигает – идет передача данных по кабелю витой пары. Не горит – проверьте подключение кабеля витой пары к медиаконвертеру.
6	100 TX	LED индикатор скорости передачи данных для медного порта Горит – максимальная скорость передачи данных 100 Мбит/с Не горит – максимальная скорость передачи данных 10 Мбит/с
7	100 FX	LED индикатор скорости передачи данных для оптического порта Горит – максимальная скорость передачи данных 100 Мбит/с Не горит – максимальная скорость передачи данных 10 Мбит/с
8		Порт RJ-45 (медный) Предназначен для подключения к медиаконвертеру сетевых устройств с помощью кабеля витой пары. Скорость порта – 10/100 Мбит/с

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

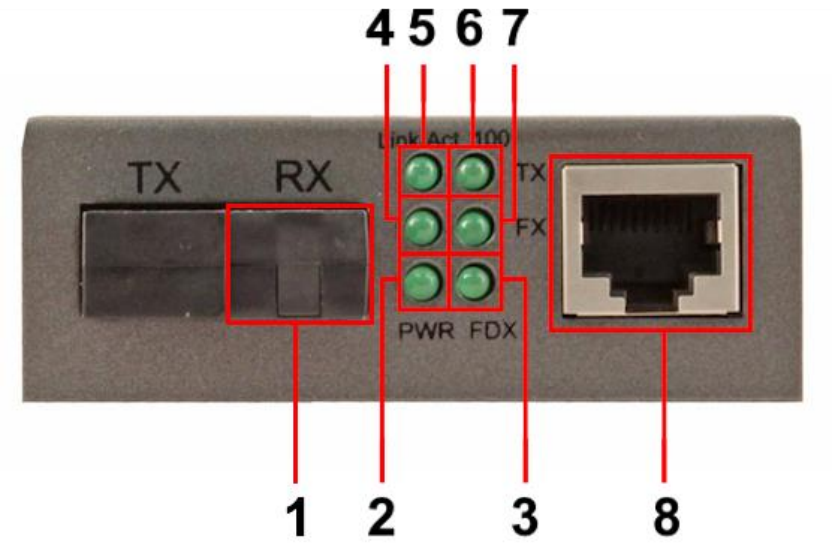


Рис. 3 Медиаконвертеры OMC-100-11S5a (OMC-100-11S5b), разъемы и индикаторы на передней панели

Таб.1 OMC-100-11S5a, назначение разъемов и индикаторов

№	Обозначение	Назначение
1	TX	Оптический порт с разъемом SC (на фото закрыт заглушкой) Рабочая длина волны – tx1310/rx1550нм. Скорость – 10/100Мбит/с Предназначен для подключения устройств с оптическим портом (типа b, tx1550/rx1310нм) с помощью оптоволоконного кабеля.
2	PWR	LED индикатор питания: Горит – питание подается; Не горит – питание не подается

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№	Обозначение	Назначение
3	FDX	LED индикатор режима передачи Горит – передача данных в режиме полного дуплекса; Не горит – передача данных в режиме полудуплекса.
4	Link/Act FX	LED индикатор сетевой активности оптического порта Горит/мигает – идет передача данных по оптике Не горит – проверьте подключение по оптике.
5	Link/Act TX	LED индикатор сетевой активности медного порта (RJ-45) Горит/мигает – идет передача данных по кабелю витой пары. Не горит – проверьте подключение кабеля витой пары к медиаконвертеру.
6	100 TX	LED индикатор скорости передачи данных для медного порта Горит – максимальная скорость передачи данных 100 Мбит/с Не горит – максимальная скорость передачи данных 10 Мбит/с
7	100 FX	LED индикатор скорости передачи данных для оптического порта Горит – максимальная скорость передачи данных 100 Мбит/с Не горит – максимальная скорость передачи данных 10 Мбит/с
8		Порт RJ-45 (медный) Предназначен для подключения к медиаконвертеру сетевых устройств с помощью кабеля витой пары. Скорость порта – 10/100 Мбит/с

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

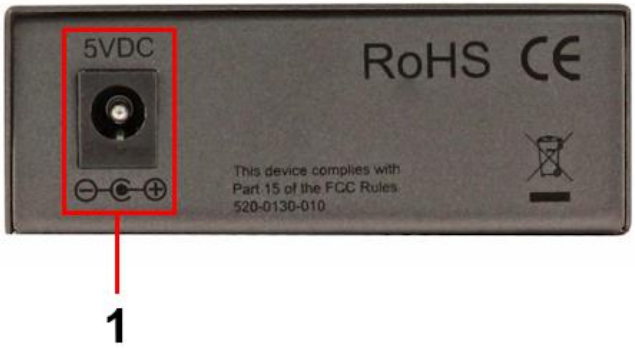


Рис. 4 Медиаконвертеры OMC-100-11S5a (OMC-100-11S5b), разъемы на задней панели

Таб.2 OMC-100-11S5a, назначение разъемов и индикаторов

№	Обозначение	Назначение
1	5VDC	Разъем DC 5,5x2,5mm Предназначен для подключения к медиаконвертеру комплектного блока питания DC 5V, 1A

5. Подключение

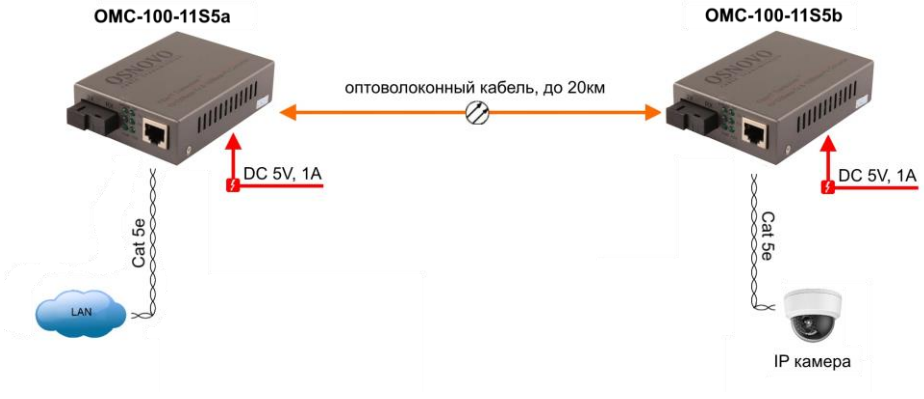


Рис. 5 Типовая схема подключения медиаконвертеров OMC-100-11S5a и OMC-100-11S5b

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Порядок подключения устройства:

1. Отключите питание оборудования, к которому будет подключен медиаконвертер.
2. Подключите медиаконвертер с помощью оптического кабеля, обжатого разъемами SC.

!! Соблюдайте правило – к медиаконвертеру с рабочей длинной волны tx1310/rx1550нм (a) может быть подключен только медиаконвертер (или другое устройство) с рабочей длиной волны tx1550/rx1310нм (b) !!

3. Подключите UTP кабель от оконечного оборудования к портам RJ-45 медиаконвертеров.
4. Подключите питание к медиаконвертерам и к оконечному оборудованию. Индикатор FX-Link должен гореть (для медиаконвертеров OMC-100-11S5a (OMC-100-11S5b) ещё и индикатор TX-Link), если правильно подключены все кабели.

Примечание:

1. Данное устройство предназначено для эксплуатации в помещениях.
2. Заглушка должна быть одета на оптический разъём (для защиты), если он не используется
3. Выбирайте сетевое оборудование, соответствующее скорости передачи данных 10/100 Мбит/с.
4. Потери в линии могут вызвать такие причины, как:
   - изгибы кабеля
   - большое кол-во узлов сварки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

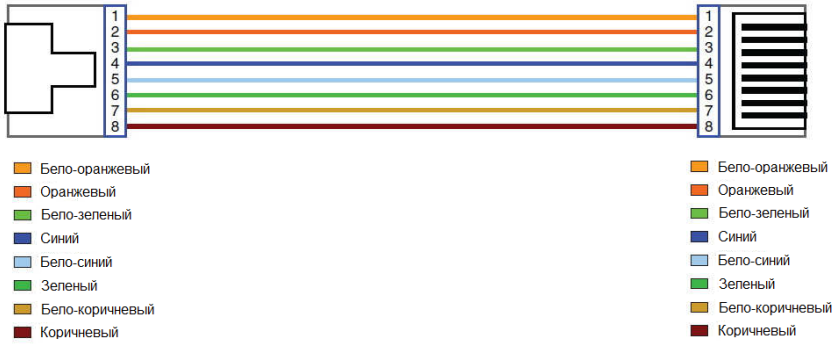


Рис.6 Обжимка кабеля по типу TIA/EIA-568-A.

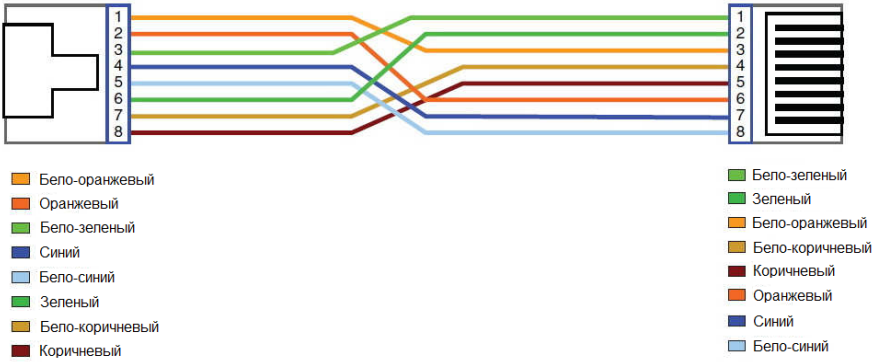


Рис.7 Обжимка кабеля по типу TIA/EIA-568-B.

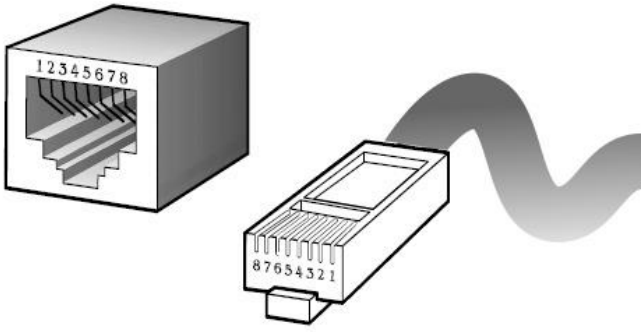


Рис.8 Разъём RJ45 с пронумерованными контактами.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6. Технические характеристики

Модель	OMC-100-11S5a	OMC-100-11S5b
Назначение	Медиаконвертер	
Расстояние передачи (макс.)	20 км	
Длина волны	Tx 1310 / Rx 1550 нм	Tx 1550 / Rx 1310 нм
Тип оптического кабеля	Одномодовый (одно волокно), 8.3/125; 8.7/125; 9/125; 10/125	
Оптическая мощность	≥ - 15 дБм	
Чувствительность приёмника	≥ - 32 дБм	
Оптический бюджет	17.0 дБм	
Поддержка стандартов и протоколов	IEEE802.3u, Fast Ethernet 10/100Base-TX и 100Base-FX, MDI/MDIX	
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с	
Режим передачи данных	дуплекс / полудуплекс	
Подключение	RJ-45 x 1	RJ-45 x 1
	SC x 1	SC x 1
Питание	Блок питания AC 230V / DC 5V, 1A	
Рабочая температура	0…+50°C	
Влажность	До 90%, без конденсата	
Размеры (ШхВхГ), мм	70x25x93	

* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

7. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 7 лет (84 месяца) с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте www.osnovo.ru

Еремейцев А.В.
260327 (2)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru