OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оптический медиаконвертер Gigabit Ethernet

OMC-1000-11X



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

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

1. Назначение

Оптический медиаконвертер OMC-1000-11X предназначен для преобразования сигналов Ethernet стандартов 10/100/1000 BaseT (кабель витой пары cat5 и выше) в сигналы Ethernet стандарта 1000BaseFX (SFP модуль) и дальнейшей передачи по оптоволоконному кабелю на расстояние до 100км (зависит от установленного SFP модуля).

Медиаконвертер оснащены 1м портом Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) и 1 SFP слотом (1000BaseFX) для установки SFP модуля (приобретается отдельно)

Медиаконвертер поддерживает автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на медном порте. Медиаконвертер распознает тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняет контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Питание медиаконвертера производится от комплектного блока питания AC 220V / DC 5V, 2A.

Медиаконвертер не требует дополнительной настройки и работает сразу после включения.

Медиаконвертер OMC-1000-11X может быть с успехом использован в самых различных сферах применения, где требуется объединить несколько удаленных локальных сетей или подключить к сети удаленное сетевое устройство.

2. Комплектация*

1. Медиаконвертер OMC-1000-11X – 1шт;
2. Блок питания AC220V / DC 5V, 1A – 1шт;
3. Руководство по эксплуатации – 1шт;
4. Упаковка – 1шт.

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

3. Особенности оборудования

- 1 медный (RJ-45) порт GE (10/100/1000 Base-T);
- 1 SFP слот GE (1000BaseFX);
- Максимальное расстояние передачи по одномодовому оптическому кабелю – 100км (зависит от выбранного SFP модуля);
- Поддержка стандартов: IEEE802.3u, IEEE802.3z 10/100/1000BASE-TX, 1000BaseFX
- Автоматическое определение MDI/MDIX;
- Питание – от БП AC 220V / DC 5V, 1A;
- Не требуется дополнительных настроек
- Простота и надежность в эксплуатации.

4. Внешний вид и описание элементов

4.1 Внешний вид



Рис.1 Медиаконвертер ОМС-1000-11Х, внешний вид

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

4.2 Описание элементов медиаконвертера

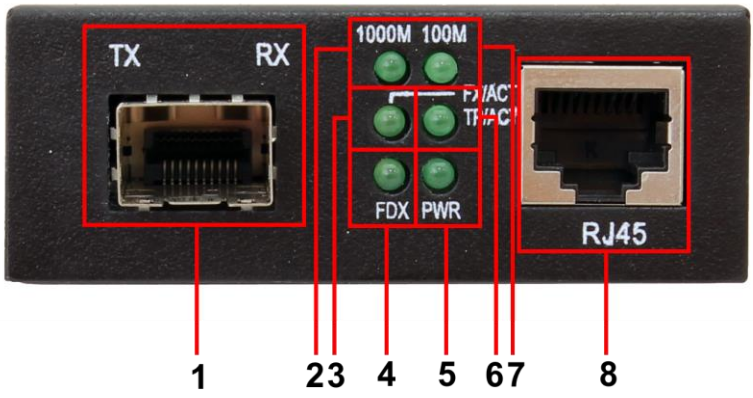


Рис.3 Медиаконвертер ОМС-1000-11Х, разъемы и индикаторы на передней панели

Таб.1 Медиаконвертер ОМС-1000-11Х, назначение разъемов и индикаторов на передней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	TX RX	SFP слот. Скорость – 1000Мбит/с Предназначен для подключения устройств с помощью SFP модулей (приобретаются отдельно) по оптоволоконному кабелю.
2, 7	1000M 100M	LED индикаторы скорости работы медного порта (RJ-45). ✓ Горит 1000M – скорость передачи данных 1000 Мбит/с ✓ Горит 100M – скорость передачи данных 1000 Мбит/с
3	FX/ACT	LED индикаторы Link/ACT для SFP слота. ✓ Горит – установлено соединение по оптике; ✓ Мигает – установлено соединение по оптике, идет передача данных.

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

№ п/п	Обозначение	Назначение
4	FDX	LED индикатор режима полудуплекса/полного дуплекса для медного порта (RJ-45). ✓ Индикатор FDX горит – передача ведется в режиме полного дуплекса; ✓ Индикатор FDX не горит – передача ведется в режиме полудуплекса.
5	PWR	LED индикатор питания: ✓ Горит – питание подается; ✓ Не горит – питание не подается.
6	TP/ACT	LED индикаторы Link/ACT для медного порта (RJ-45). ✓ Горит – установлено соединение по меди; ✓ Мигает – установлено соединение по меди, идет передача данных.
8	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначены для подключения к медиаконвертеру коммутатора, IP камер и тд. с помощью кабеля витой пары (UTP, FTP cat 5e/6). Скорость порта – 10/100/1000 Мбит/с



Рис.4 Медиаконвертер ОМС-1000-11Х, разъемы на задней панели

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

Таб.2 Медиаконвертер OMC-1000-11X,назначение разъемов на задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	DC 5V - +	Разъем DC 5.5x2.5mm предназначен для подключения к медиаконвертеру комплектного блока питания AC 220V / DC 5V, 1A

5. Подключение

5.1 Схема подключения

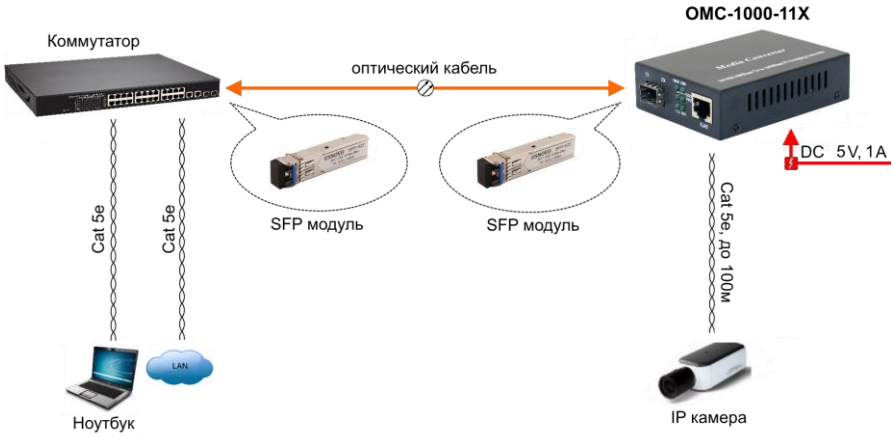


Рис.5 Типовая схема подключения медиаконвертера OMC-1000-11X

5.2 Порядок подключения

1. Отключите питание оборудования, к которому будет подключен медиаконвертер.

2. Подключите к медиаконвертеру SFP модуль (приобретается отдельно), далее с помощью оптического кабеля подключите медиаконвертер к удаленному устройству с ответным SFP модулем или подходящим оптическим портом.

!! *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) Выбирайте SFP модули правильно!!*

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

3. Подключите кабель витой пары (UTP) от оконечного оборудования к порту RJ-45 медиаконвертера.

4. Подайте питание на медиаконвертер (от комплектного БП), а также на оконечное оборудование. Если все сделано правильно, индикаторы TP/ACT и FX/ACT должны гореть/мигать, свидетельствуя о установленном подключении и передающихся данных.

6. Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам медиаконвертера можно убедиться в его работоспособности.

Подключите медиаконвертеры между двумя ПК с известными IP-адресами, располагающимися в одной подсети, например, 192.168.1.1 и 192.168.1.2.

На первом компьютере (192.168.1.2) запустите командную строку (выполните команду cmd) и в появившемся окне введите команду:

ping 192.168.1.1

Если все подключено правильно, на экране монитора отобразится ответ от второго компьютера (Рис.6). Это свидетельствует об исправности медиаконвертеров и корректному установлению соединения по оптике.

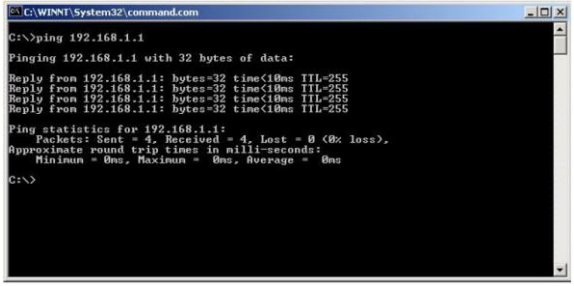


Рис.6 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

Если ответ ping не получен («Время запроса истекло»), то следует проверить соединительные кабели и IP-адреса компьютеров.

Если не все пакеты были приняты, это может свидетельствовать:

- о низком качестве оптоволоконного кабеля (изгибы кабеля, большое кол-во узлов сварки);
- о неисправности медиаконвертера;
- о неисправности оконечного оборудования.

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

Примечание:

1. *Данное устройство предназначено для эксплуатации в помещениях.*
2. *Заглушка должна быть одета на оптический разъём, если он не используется.*
3. *Выбирайте сетевое оборудование, соответствующее скорости передачи данных 1000 Мбит/с.*

7. Технические характеристики*

Модель		**ОМС-1000-11Х**
Назначение		Медиаконвертер с SFP слотом
Расстояние передачи (макс.)		100 км (зависит от SFP модуля, приобретается отдельно)
Поддержка стандартов и протоколов		IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE 802.3ab, Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX и 1000 Base-FX
Скорость передачи данных		10/100/1000 Мбит/с
Способ передачи данных		дуплекс / полудуплекс
Разъёмы	Вход	RJ45x1
	Выход	SFPx1
Питание		Блок питания AC 220V / DC 5V, 1A
Рабочая температура		-10…+55 ℃
Размеры (ШхВхГ), мм		71x26x95

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

8. 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

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