

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленные PoE коммутаторы Gigabit Ethernet
на 4 и 6 портов

SW-80202/I



SW-80402/I



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1. Назначение	3
2. Комплектация*	4
3. Особенности оборудования.....	4
4. Внешний вид и описание элементов.....	4
4.1 Внешний вид	4
4.2 Описание элементов коммутаторов	5
5. Схема подключения.....	8
6. Проверка работоспособности системы.....	8
7. Технические характеристики*	9
8. Гарантия	11

1. Назначение

Промышленные PoE коммутаторы Gigabit Ethernet SW-80202/I и SW-80402/I на 4 и 6 портов соответственно предназначены для объединения сетевых устройств в пределах одного или нескольких узлов компьютерной сети. Коммутаторы способны работать в условиях использования в промышленных неотапливаемых помещениях.

Коммутаторы оснащены:

- 2мя основными медными портами Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T) с PoE (до 30Вт на порт) – для модели SW-80202/I;
- 4мя основными медными портами Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T) с PoE (до 30Вт на порт) – для модели SW-80402/I;

Суммарная мощность PoE составляет:

- 60 Вт – для модели SW-80202/I;
- 120 Вт – для модели SW-80402/I.

Основные порты поддерживают стандарты PoE 802.3 af/at и автоматически определяют подключаемые PoE устройства.

Также в коммутаторах предусмотрено 2 SFP слота для связи с помощью оптоволоконного кабеля и SFP модулей.

В качестве SFP-модулей (приобретаются отдельно) рекомендуется использовать модули с подходящими скоростными характеристиками – 1 Гбит/с.

Коммутаторы SW-80202/I и SW-80402/I поддерживают автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на всех медных портах. Коммутаторы распознают тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняют контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Коммутаторы способны передавать данные и питание (PoE) на расстояние до 250м. Кроме того, предусмотрен режим автоматической перезагрузки PoE устройств в случае их зависания (PD Alive).

Коммутаторы SW-80202/I и SW-80402/I могут быть с успехом использованы в самых различных сферах применения. В первую очередь, коммутаторы как нельзя лучше подойдут для организации системы видеонаблюдения в торговом центре, на предприятии, на производстве.

2. Комплектация*

1. Промышленный коммутатор – 1 шт;
2. Крепление на DIN-рейку – 1шт;
3. Клеммная колодка – 1шт;
4. Руководство по эксплуатации – 1шт.

3. Особенности оборудования

- PoE – до 30 Вт на порт (IEEE 802.3 af/at);
- Режим антизависания PoE устройств (PD Alive);
- Возможность передачи данных (10 Мбит/с) и питания (PoE) на расстояние до 250м;
- Компактные размеры, промышленное исполнение с креплением на DIN рейку и расширенным диапазоном рабочих температур;
- Встроенная грозозащита на 6kV.

4. Внешний вид и описание элементов

4.1 Внешний вид



Рис.1 Коммутаторы SW-80202/I, SW-80402/I, внешний вид

4.2 Описание элементов коммутаторов

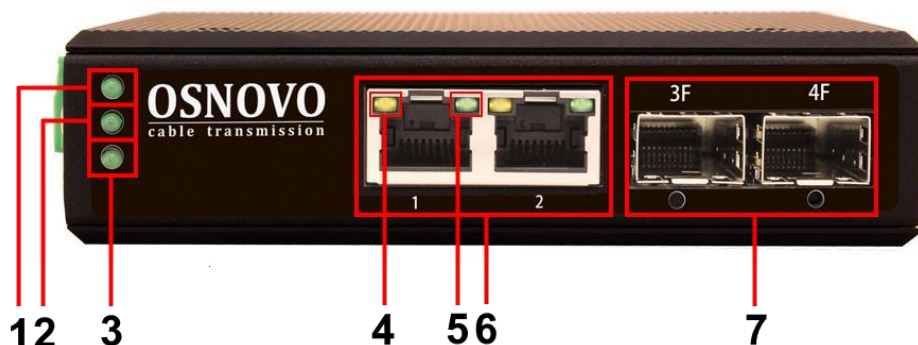


Рис. 2 Коммутатор SW-80202/I, разъемы и индикаторы на передней панели

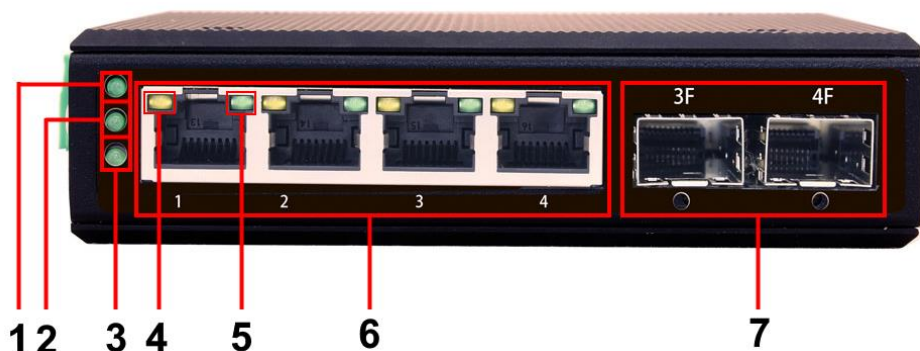


Рис. 3 Коммутатор SW-80402/I, разъемы и индикаторы на передней панели

Таб. 1 Назначение разъемов и индикаторов на передней панели коммутаторов SW-80202/I и SW-80402/I

№ п/п	Обозначение	Назначение
1		LED индикатор подключения основного блока питания. <u>Горит</u> – БП подключен, питание подается. <u>Не горит</u> – питание не подается. Проверьте подключение БП к клеммной колодке коммутатора.

№ п/п	Обозначение	Назначение
2	-	LED индикатор подключения резервного блока питания. <u>Горит</u> – БП подключен, питание подается. <u>Не горит</u> – питание не подается. Проверьте подключение БП к клеммной колодке коммутатора.
3	SYS	LED индикатор ошибки. <u>Мигает/горит</u> – коммутатор функционирует в штатном режиме; <u>Не горит</u> – ошибка. Проверьте подключение БП.
4	PoE	LED индикаторы PoE для основных портов <u>Горит</u> – подключено PoE устройство <u>Не горит</u> – подключено устройство без PoE. Или питание PoE не подается (неисправность)
5	Link	LED индикаторы соединения для основных портов <u>Горит/мигает</u> – соединение установлено, идет передача данных
6	1 2	Разъемы RJ-45 с 1 по 2 для подключения для подключения сетевых устройств на скорости 10/100/1000 Мбит/с и запитывания их по технологии PoE (автоматическое определение)
	1 2 3 4	Разъемы RJ-45 с 1 по 4 для подключения для подключения сетевых устройств на скорости 10/100/1000 Мбит/с и запитывания их по технологии PoE (автоматическое определение)
7	3F 4F	SFP слоты. Предназначены для подключения коммутатора к сети или другому устройству по оптоволоконному кабелю (SFP) с использованием SFP модулей (приобретаются отдельно). Скорость – 1000Мбит/с.
	5F 6F	LED индикаторы сетевой активности для SFP слотов. <u>Горит/мигает</u> – соединение установлено, идет обмен данными

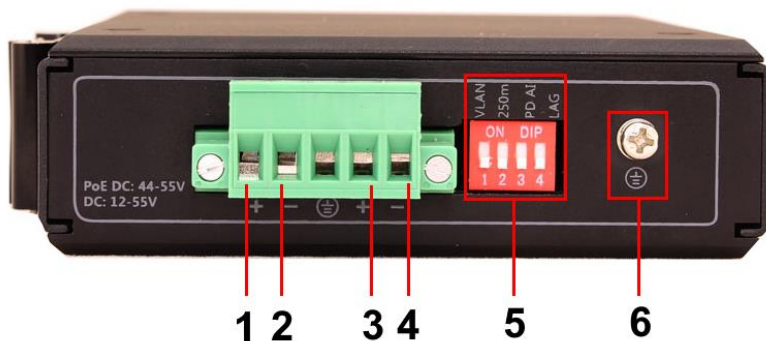


Рис. 4 Коммутаторы SW-80202/I, SW-80402/I, разъемы и переключатели на верхней панели

Таб. 2 Назначение разъемов и переключателей на верхней панели коммутаторов SW-80202/I и SW-80402/I

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	+	Часть клеммной колодки для подключения контакта «+» основного блока питания* с напряжением DC 44-55V
2	-	Часть клеммной колодки для подключения контакта «-» основного блока питания* с напряжением DC 44-55V
3	+	Часть клеммной колодки для подключения контакта «+» основного блока питания* с напряжением DC 44-55V
4	-	Часть клеммной колодки для подключения контакта «-» резервного блока питания* с напряжением DC 44-55V
5		DIP переключатели режимов работы: <u>VLAN</u> – изоляция основных портов. Могут обмениваться данными только с SFP uplink'ами; <u>250m</u> – вкл/выкл передачи данных (10Мбит/с) и питания PoE на расстояние до 250м; <u>PD AI</u> – вкл/выкл режима антизависания для подключенных PoE устройств; <u>LAG</u> – режим не активен.
6		Винтовая клемма для заземления корпуса коммутатора.

*Блок питания не входит в комплект поставки. Приобретается отдельно.

5. Схема подключения

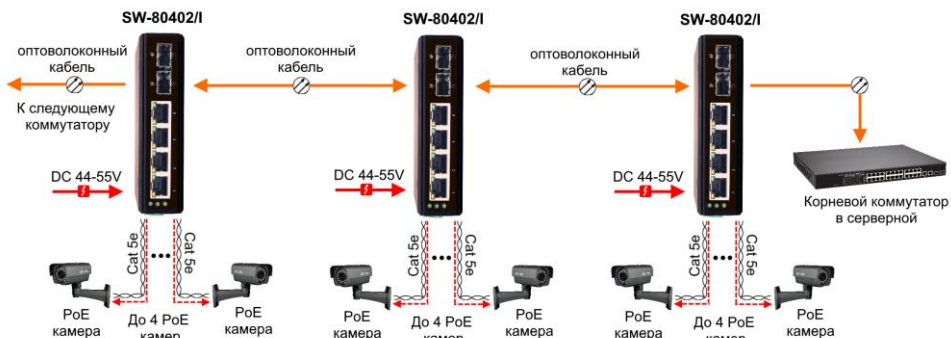


Рис.5 Типовая схема подключения коммутатора на примере SW-80402/I

6. Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на коммутатор можно убедиться в его работоспособности.

Подключите коммутатор 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 коммутатора.

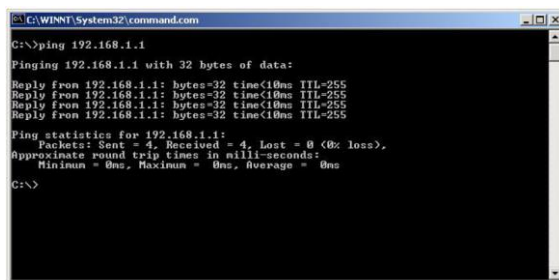


Рис.6 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

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

Если не все пакеты были приняты, это может свидетельствовать:

- о низком качестве кабеля;
- о неисправности коммутатора;
- о помехах в линии.

Примечание:

Причины потери в оптической линии могут быть вызваны:

- неисправностью SFP-модулей
- изгибами кабеля
- большим количеством узлов сварки
- неисправностью или неоднородностью оптоволокну.

7. Технические характеристики*

Модель	SW-80202/I	SW-80402/I
Общее кол-во портов	4	6
Кол-во портов FE+PoE	-	
Кол-во портов FE	-	
Кол-во портов GE+PoE	2	4
Кол-во портов GE (не Combo порты)	-	
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)	-	
Кол-во портов SFP (не Combo порты)	2 x 1000 Мбит/с	
Мощность PoE на один порт (макс.)	30 Вт	
Суммарная мощность PoE всех портов (макс.)	60 Вт	120 Вт
Стандарты PoE	IEEE 802.3 af/at	
Метод подачи PoE	A (1,2+ 3,6-)	
Встроенные оптические порты	-	
Топологии подключения	Звезда, каскад	
Буфер пакетов	2 МБ	

Модель	SW-80202/I		SW-80402/I
Таблицы MAC-адресов	4 К		
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	8 Гбит/с		
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	1000Mbps port – 1,488,000 пакетов/с 100Mbps port - 148,800 пакетов/с		
Поддержка jumbo frame	9 КБ		
Стандарты и протоколы	• IEEE 802.3 – 10BaseT • IEEE 802.3u – 100BaseTX • IEEE 802.3ab – 1000BaseT • IEEE 802.3z 1000 BaseSX/LX • IEEE 802.3af/at Power over Ethernet (PoE, PoE+) • IEEE 802.3x – Flow Control		
Функции уровня 2	-		
QoS	-		
Безопасность	-		
Управление	-		
Индикаторы	PWR1, PWR2, SYS, Link, PoE, SFP Link		
Реле аварийной сигнализации	-		
Питание	DC 44-55V		
Энергопотребление	<10Вт (без PoE) <70 Вт (с PoE)		<10Вт (без PoE) <130 Вт (с PoE)
Встроенная грозозащита	6 kV		
Охлаждение	Конвекционное (без вентилятора)		
Класс защиты	IP40		
Размеры (ШхВхГ) (мм)	30x118x100		
Способ монтажа	на DIN-рейку		
Рабочая температура	-40...+75°C		
Дополнительно	-		

* 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