

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленный PoE коммутатор
Gigabit Ethernet на 6 портов

SW-80402-I(port60W, 240W)



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Комплектация*.....	3
3. Особенности оборудования.....	4
4. Внешний вид и описание элементов.....	4
4.1 Внешний вид.....	4
4.2 Описание элементов коммутатора.....	5
5. Схема подключения.....	7
6. Проверка работоспособности системы.....	8
7. Технические характеристики*.....	9
8. Гарантия.....	10

1. Назначение

Промышленный PoE коммутатор Gigabit Ethernet SW-80402-I(port60W, 240W) на 6 портов предназначен для объединения сетевых устройств в пределах одного или нескольких узлов компьютерной сети. Коммутатор способен работать в условиях использования в промышленных неотапливаемых помещениях.

Коммутатор оснащен 4мя основными медными портами Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T) с PoE (до 60Вт на порт), суммарная мощность PoE составляет 240 Вт. Основные порты поддерживают стандарты PoE 802.3 af/at/bt и автоматически определяют подключаемые PoE устройства.

Также в коммутаторе 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.

Коммутатор SW-80402-I(port60W, 240W) поддерживает автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на всех медных портах. Коммутатор распознает тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняют контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Коммутатор способен передавать данные и питание (PoE) на расстояние до 250м (*скорость передачи ограничена 10 Мбит/с*). Кроме того, предусмотрен режим автоматической перезагрузки PoE устройств в случае их зависания (PD Alive).

Коммутатор SW-80402-I(port60W, 240W) может быть с успехом использованы в самых различных сферах применения. В первую очередь, коммутатор подойдет для организации системы видеонаблюдения в на предприятии или 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 60 Вт на порт (IEEE 802.3 af/at/bt);
- Режим антизависания PoE устройств (PD Alive);
- Возможность передачи данных и питания (PoE) на расстояние до 250м (*скорость передачи ограничена 10 Мбит/с*);
- 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 Коммутатор SW-80402-I(port60W, 240W), внешний вид

4.2 Описание элементов коммутатора

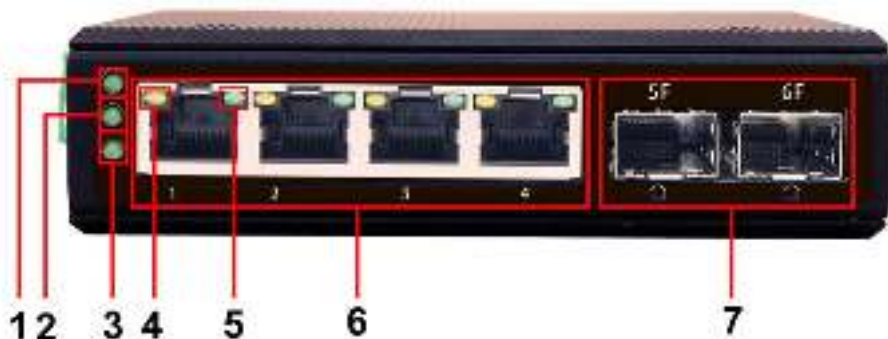


Рис.2 Коммутатор SW-80402-I(port60W, 240W), разъемы и индикаторы на передней панели

Таб.1 Назначение разъемов и индикаторов на передней панели коммутатора SW-80402-I(port60W, 240W)

№ 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.
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.

№ п/п	Обозначение	Назначение
4	PoE	LED индикаторы PoE 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 основных портов <u>Горит/мигает</u> – соединение установлено, идет передача данных.
6	1 2 3 4	Разъемы RJ-45 с 1 по 4 для подключения сетевых устройств на скорости 10/100/1000 Мбит/с и запитывания их по технологии PoE (мощность 60Вт на порт, автоматическое определение).
7	5F 6F	SFP слоты с LED индикаторами сетевой активности. Предназначены для подключения коммутатора к сети или другому устройству по оптоволоконному кабелю (SFP) с использованием SFP модулей (<i>приобретаются отдельно</i>). Скорость – 1000Мбит/с. LED индикаторы сетевой активности SFP слотов. <u>Горит/мигает</u> – соединение установлено, идет обмен данными

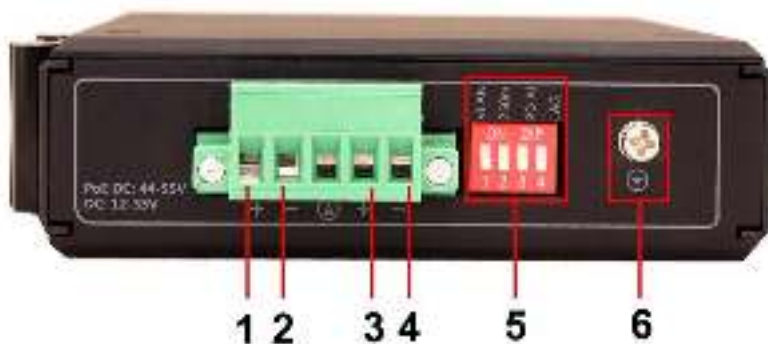


Рис.3 Коммутатор SW-80402-I(port60W, 240W), разъемы и переключатели верхней панели

Таб.2 Назначение разъемов и переключателей верхней панели коммутатора SW-80402-I(port60W, 240W)

№ 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> – выкл/вкл изоляция портов. Могут обмениваться данными только с SFP uplink'ами; <u>250m</u> – выкл/вкл передачи данных (10Мбит/с) и питания PoE на расстояние до 250м; <u>POE</u> – выкл/вкл режима антизависания для подключенных PoE устройств; <u>LAG</u> – не используется.
6		Винтовая клемма для заземления корпуса коммутатора.

*Блоки питания не входят в комплект поставки.

5. Схема подключения



Рис.4 Типовая схема подключения коммутатора SW-80402-I(port60W, 240W)

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.5) Это свидетельствует об исправности коммутатора.

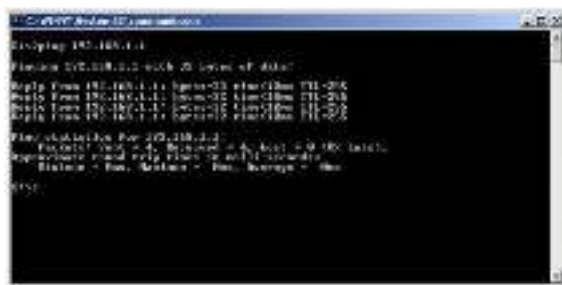


Рис.5 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

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 оптоволокна.

7. Технические характеристики*

Модель	SW-80402-I(port60W, 240W)
Общее кол-во портов	6
Кол-во портов FE+PoE	-
Кол-во портов FE	-
Кол-во портов GE+PoE	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
Встроенные оптические порты	-
Мощность PoE на один порт (макс.)	60 Вт
Суммарная мощность PoE всех портов (макс.)	240 Вт
Стандарты PoE	IEEE 802.3 af/at/bt
Метод подачи PoE	A1/2(+) 3/6(-) B4/5(+) 7/8(-)
Топологии подключения	Звезда, каскад
Буфер пакетов	2 МБ
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/bt • IEEE 802.3x – Flow Control
Управление	-

Модель	SW-80402-I(port60W, 240W)
QoS	-
Безопасность	-
Функции уровня 2	-
Индикаторы	PWR1, PWR2, SYS, Link, PoE, SFP Link
Реле аварийной сигнализации	-
Питание** (с резервированием)	DC 44-55V
Энергопотребление	<10Вт (без PoE) <250 Вт (с PoE)
Встроенная грозозащита	6 kV
Охлаждение	Конвекционное (без вентилятора)
Класс защиты	IP40
Способ монтажа	на DIN-рейку
Рабочая температура	-40...+75°C
Относительная влажность	до 90% без конденсата
Вес (без упаковки), кг	0.4
Размеры (ШхВхГ) мм	30x118x100
Дополнительно	Режим увеличения дальности передачи сигналов до 250м. (Скорость 10 Мбит/с). Режим антизависания PoE устройств (PD Alive).

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

** Блоки питания в комплект поставки не входят.

8. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 60 месяцев 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