OSNOVO
cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PoE коммутатор Fast Ethernet на 10 портов

SW-21000(120W)

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* **4**

3. Особенности оборудования **4**

4. Внешний вид и описание элементов **5**

4.1 Внешний вид 5

4.2 Описание элементов коммутатора 5

5. Схема подключения **7**

6. Проверка работоспособности системы **8**

7. Технические характеристики* **9**

8. Гарантия **11**

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

1. Назначение

PoE коммутатор Fast Ethernet на 10 портов SW-21000(120W) предназначен для объединения сетевых устройств и передачи данных и питания (PoE) к ним.

Коммутатор оснащен 8мя портами Fast Ethernet (10/100 Base-T) с поддержкой PoE (технология передачи питания по сетевому кабелю вместе с данными) к каждому из которых можно подключать сетевые устройства.

Порты соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3af/at и автоматически определяют подключемые PoE-устройства. 1й порт поддерживает PoE IEEE 802.3bt

Максимальная мощность PoE на порт – 60Вт(1 порт), 30Вт (2-8 порты). Суммарная мощность PoE на 8 портов – 120 Вт (по 15 Вт на порт при максимальной загрузке всех портов).

Кроме того в коммутаторе SW-21000(120W) предусмотрено 2 отдельных Fast Ethernet (10/100 Base-T) Uplink портов без PoE для подключения коммутатора к локальной сети, другому коммутатору, NVR'у и тд.

SW-21000(120W) поддерживает автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на всех портах.

Коммутатор распознает тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняет контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Также, особенностью данной модели коммутатора является автоматический режим антизависания PoE устройств (автоматическая переподача PoE питания на подключенные сетевые устройства при их зависании).

Коммутатор SW-21000(120W) способен передавать данные и питание на расстояние до 250м в режиме CCTV (скорость ограничена до 10 Мбит/с).

Кроме того при включенном режиме изоляции порты матрицы могут коммутироваться только с UPLINK портами, защищая сеть видеонаблюдения от широковещательного (Broadcast) шторма.

Коммутатор SW-21000(120W) может быть с успехом использован в самых различных сферах применения, где требуется объединить до 8 устройств в одну сеть.

В первую очередь, SW-21000(120W) как нельзя лучше подойдет для организации системы видеонаблюдения на предприятии.

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

2. Комплектация*

1. Коммутатор SW-21000(120W) – 1шт;
2. Руководство по эксплуатации – 1шт;
3. Кабель для подключения к сети AC 220V – 1шт;
4. Упаковка – 1шт.

3. Особенности оборудования

- 2 FE Uplink портов (RJ-45, 10/100 Мбит/с);
- 8 коммутируемых FE-портов (10/100 Мбит/с) с поддержкой PoE;
- Режим антизависания подключенных PoE устройств;
- Режим CCTV – передача данных и питания на расстояние до 250м;
- Режим изоляции портов – коммутация портов матрицы только с UPLINK. Защита от Broadcast шторма;
- Максимальная мощность PoE на порт: 60Вт (1 порт), 30 Вт (2-8 порты);
- Метод подачи PoE:
  1 порт – A+B (1,2- 3,6+ и 4,5- 3,6);
  2-8 порты – A (1,2- 3,6+)
- Суммарная выходная мощность PoE – 120 Вт на 8 портов (15 Вт на порт при загрузке 8 портов);
- Автоматическое определение MDI/MDIX;
- Размер таблицы MAC-адресов: 1K;
- Пропускная способность коммутационной матрицы: 2 Гбит/с;
- Размер буфера пакетов – 768КБ;
- Питание – AC 100-240V;
- Встроенная грозозащита – 6кВ (8/20мс);

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

4. Внешний вид и описание элементов

4.1 Внешний вид

Рис.1 Коммутатор SW-21000(120W), внешний вид

4.2 Описание элементов коммутатора

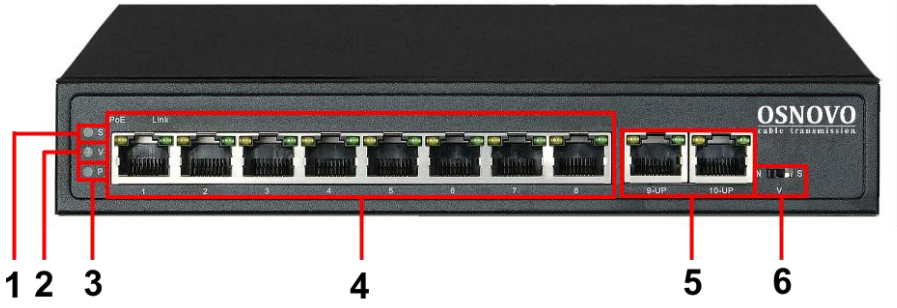

Рис. 2 Коммутатор SW-21000(120W), разъемы и индикаторы на передней панели

Таб. 1 Коммутатор SW-21000(120W), назначение разъемов и индикаторов

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	S	LED индикатор режима CCTV: Горит – режим CCTV активен, расстояние передачи до 250м со скоростью до 10 Мбит/с Не горит – режим CCTV отключен.

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

2	V	LED индикатор режима изоляции портов: Горит – режим изоляции портов активен, порты матрицы могут коммутироваться только с UPLINK'ами Не горит – режим изоляции портов отключен.
3	P	LED индикатор питания: Горит – питание подается; Не горит – питание не подается. Мигает – режим антизависания PoE устройств включен.
4	PoE Link 1 2 3 4 5 6 7 8	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств на скорости 10/100 Мбит/с и запитывания их по технологии PoE (автоматическое определение) LED-индикаторы сетевой активности и скорости портов: Зеленый индикатор «Link» – Горит/мигает – соединение установлено, идет передача данных на скорости до 100 Мбит/с Оранжевый индикатор «PoE» – Горит – подключено устройство с PoE
5	9-UP 10-UP	Разъемы RJ-45. Uplink порты используются для подключения коммутатора к сети, к другому коммутатору и тд. Скорость портов – 100 Мбит/с LED-индикаторы сетевой активности и скорости Uplink портов. Зеленый индикатор – Горит/мигает – соединение установлено, идет передача данных на скорости до 10 Мбит/с Оранжевый индикатор – Горит – соединение установлено, идет передача данных на скорости до 100 Мбит/с
6	N S V	Переключатель режимов работы коммутатора: N – режим по умолчанию; V – режим изоляции портов; S – режим CCTV (расстояние до 250м при 10Мбит/с). Быстро перевести переключатель из положения **N** в **S** и обратно – включение / отключение режима антизависания PoE устройств.

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

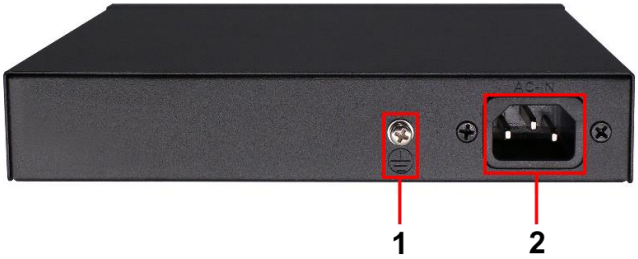

Рис. 3 Коммутатор SW-21000(120W), разъемы и клеммы на задней панели

Таб. 2 Коммутатор SW-21000(120W), назначение разъемов на задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1		Винтовая клемма для заземления коммутатора.
2	AC IN	Разъем для подключения коммутатора к сети переменного тока AC 100-240V

5. Схема подключения

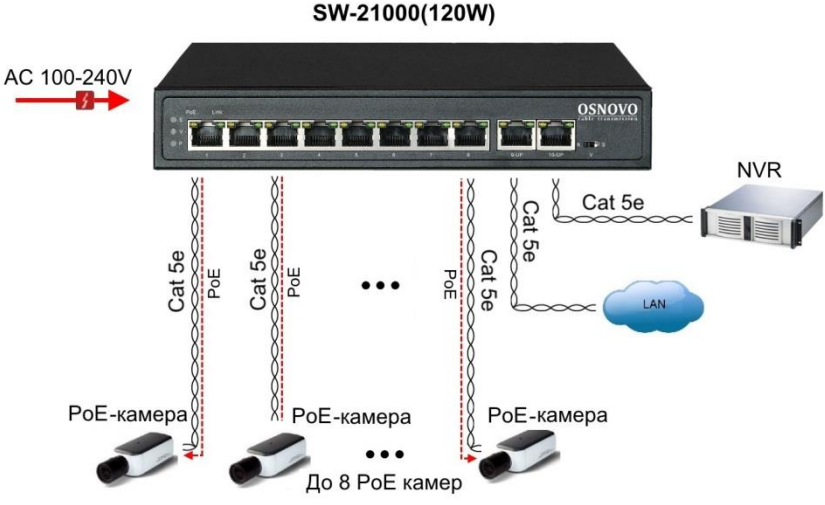

Рис.4 Типовая схема подключения коммутатора SW-21000(120W)

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

6. Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и коммутатор SW-21000(120W) 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.

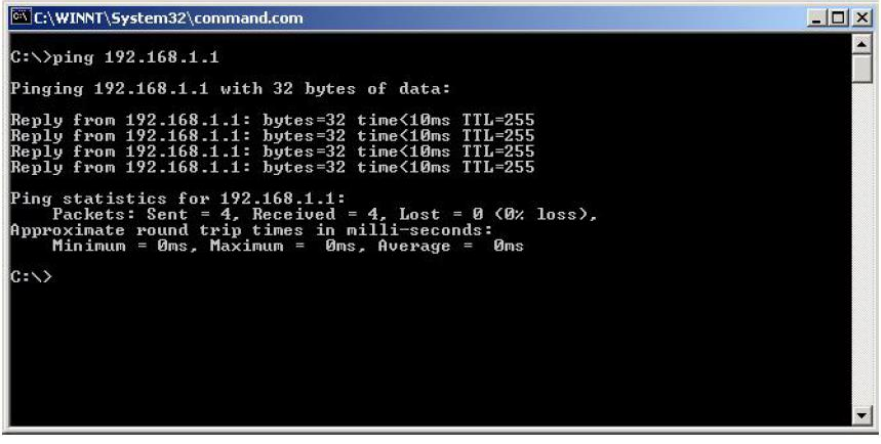

Рис.5 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

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

Если не все пакеты были приняты, это может свидетельствовать:

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

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

7. Технические характеристики*

Модель	**SW-21000(120W)**
Общее кол-во портов	10
Кол-во портов FE+PoE	8
Кол-во портов FE	2
Кол-во портов GE+PoE	-
Кол-во портов GE (не Combo порты)	-
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)	-
Кол-во портов SFP (не Combo порты)	-
Мощность PoE на один порт (макс.)	60 Вт (1 порт) 30 Вт (2-8 порты)
Суммарная мощность PoE всех портов (макс.)	120Вт (15 Вт на порт при загрузке 8 портов)
Стандарты PoE	IEEE 802.3af IEEE 802.3at IEEE 802.3bt Автоматическое определение подключенных PoE устройств
Метод подачи PoE	1 порт Метод A+B 1,2(-), 3,6(+) и 4,5(-) 7,8(+) 2-8 порты Метод A 1,2(-), 3,6(+)
Встроенные оптические порты	-
Топологии подключения	звезда каскад
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	2 Гбит/с
Буфер пакетов	768 КБ
Таблицы MAC-адресов	1К

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

Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	10Base-T: 14880 пакетов/секунду 100Base-T: 148800 пакетов/секунду
Поддержка jumbo frame	н/д
Стандарты и протоколы	✓ IEEE802.3i – 10BaseT ✓ IEEE802.3u – 100BaseTX ✓ IEEE 802.3x – Flow Control
Функции уровня 2	-
Качество обслуживания (QoS)	-
Безопасность	-
Управление	-
Индикаторы	✓ S ✓ V ✓ P ✓ Link/act ✓ PoE
Питание	AC 100-240V
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	<3 Вт
Грозозащита	6 кВ (8/20мс)
Размеры (ШхВхГ) (мм)	210x35x150
Рабочая температура	-10…+55 С
Дополнительно	✓ Режим антизависания PoE устройств; ✓ Режим изоляции портов; ✓ Режим CCTV (250м макс., 10 Мбит/с).

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

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

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

2

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