

Руководство по быстрой настройке

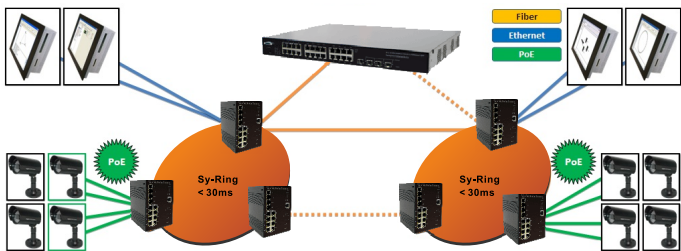
Введение

Полностью гигабитный управляемый PoE Ethernet коммутатор с 8 PoE портами 10/100/1000 Base-T(X) Combo и 4 портами 1000Base-X SFP. Благодаря полной поддержке протоколов Ethernet резервирования, таких как Sy-Ring со временем восстановления до 30 мс на 250 устройств, All-Ring, а также стандартных протоколов MSTP/RSTP/STP (IEEE 802.1 s/w/D) позволяют защищать критически важные участки инфраструктуры от простоя. Коммутатор поддерживает технологию Power over Ethernet, устройство позволяет передавать питание мощностью до 30 Вт вместе с данными по одному витопарному Ethetnet соединению. Все функции устройства можно настраивать удалённо при помощи утилиты Sy-View v3.0. Таким образом, этот комутатор является одним из самых надёжных решений для высоконагруженных систем, требующих функцию PoE.

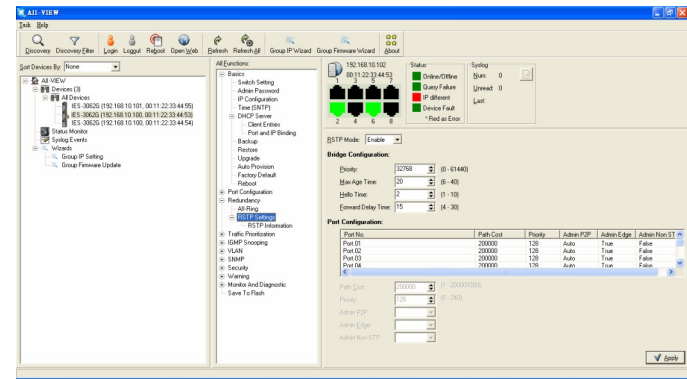
Sy-View

Данное устройство - это управляемый коммутатор. Для управления и мониторинга всеми устройствами в сети можно использовать специальную программу Sy-View.

Оптическая сеть



Sy-View



Промышленный 12-портовый управляемый гигабитный PoE коммутатор

Версия 1.0

Спецификация

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модуль устройства                                  | SWMGP-84SFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Физические порты                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10/100/1000Base-T(X) PoE порт, RJ45, Auto MDI/MDIX | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1000Base-X SFPпорт                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Технологии                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ethernet стандарты                                 | IEEE 802.3 - 10Base-T, IEEE 802.3u - 100Base-TX, IEEE 802.3ab - 1000Base-T<br>IEEE 802.2 - 1000Base-X, IEEE 802.3x - контроль потока, IEEE 802.3ad - LACP (Link Aggregation Control Protocol)<br>IEEE 802.1p - COS (Class of Service), IEEE 802.1Q - VLAN Tagging, IEEE 802.1D - STP (Spanning Tree Protocol),<br>IEEE 802.1w - RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), IEEE 802.1s - MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol),<br>IEEE 802.1x аутентификация, IEEE 802.1AB - LLDP (Link Layer Discovery Protocol)<br>IEEE 802.3at PoE ( до 30 Вт на порт) |
| Таблица MAC адресов                                | 8192 MAC адресов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Приоритетные очереди                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Обработка данных                                   | Store-and-Forward                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Коммутация                                         | Задержка коммутации: 7 мкс<br>Пропускная способность: 24Гбит/с<br>Максимальное количество VLAN: 4096<br>Количество IGMP групп: 126 для каждого VLAN<br>Ограничение скорости портов: определяется пользователем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jumbo Frame                                        | До 9Кбайт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Функции безопасности                               | Отключение портов, списки доступа по MAC адресам<br>Контроль доступа в сеть на портах (802.1x)<br>VLAN (802.1) - для разделения трафика<br>Централизованное управление паролями при помощи Radius<br>Обеспечение безопасного доступа с шифрованием - SNMPv3                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Программное обеспечение                            | STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1D/w/s)<br>Кольцо резервирования (Sy-Ring) со временем восстановления менее 30 мс на 250 устройств<br>Поддержка TOS/Diffserv<br>Quality of Service (802.1p) для приоритизации трафика в реальном времени<br>VLAN (802.1Q) с тегированием и GVRP<br>IGMP Snooping<br>Управление полосой пропускания на базе IP<br>Автоматическая защита от DOS/DDOS<br>Настройка портов: статус, статистика, мониторинг, безопасность<br>DHCP клиент/сервер                                                                                    |
| Сетевое резервирование                             | Кольцевое резервирование, STP, RSTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| RS-232 консольный порт                             | RS-232 с RJ45 коннектором, Настройки: 115200bps, 8, N, 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Индикаторы                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Индикатор питания                                  | Зелёный: 3 индикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Индикатор PoE                                      | Зелёный: 8 индикаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| R.M. индикатор                                     | Зелёный: мигание означает, что устройство является Ring Master                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Индикатор кольца                                   | Зелёный: устройство работает в кольцевой топологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Индикатор сбоя                                     | Оранжевый: возникло непредвиденное событие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Индикаторы портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45        | Зелёный - Соединение/работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Индикаторы портов 1000Base-X                       | Зелёный - Соединение/работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Сигнальный контакт                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Релейный выход                                     | Релейный выход, ток 1А при 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Питание                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Питание                                            | Питание от двух источников 50~57VDC через 6-пин клеммную колодку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Потребление питание (сред.)                        | 20 Вт (не учитывая PoE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Защита от скачков напряжения                       | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Защита от обратной полярности                      | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Физические характеристики                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Защита корпуса                                     | IP-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Размеры (Ш x Д x В)                                | 96.4x108.5x154 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Вес (г)                                            | 1400 г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Среда                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Температура хранения                               | От -40 до 85°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Рабочие температуры                                | От -40 до 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Рабочая влажность                                  | От 5% до 95%, без конденсации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Соответствие сертификатам                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЭМИ                                                | FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ЭМС                                                | EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-4 (EFT), EN61000-4-5 (Surge), EN61000-4-6 (CS), EN61000-4-8, EN61000-4-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Удары                                              | IEC60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Свободное падение                                  | IEC60068-2-32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Вибрации                                           | IEC60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Безопасность                                       | EN60950-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Гарантия                                           | 5 лет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Функции

- 8 портов 10/100/1000Base-T(X) и 4 порта 1000Base-X SFP
- Поддержка Jumbo frame - до 9КБ
- Технология кольцевого резервирования (время восстановления - до 30 мс на 250 устройств)
- 8 портов 10/100/1000Base-T(X) с поддержкой PoE IEEE802.3at, до 30 Вт на порт
- Управление полосой пропускания
- Поддержка QoS для приложений
- Поддержка привязки устройств как функции безопасности
- Автоматическое предотвращение DOS/DDOS
- IGMP v2/v3 (IGMP snooping) для фильтрации мультикастового трафика
- Управление: SNMP v1/v2c/v3, RMON и 802.1Q VLAN
- Безопасность: списки доступа, аутентификация через 802.1x
- Различные варианты оповещения о произошедшем событии
- Управление: Windows утилита (Sy-View), веб-интерфейс, Telnet и консоль (CLI)
- Поддержка протокола LLDP
- Прочный корпус с классом защиты IP-30
- Крепление на DIN-рейку, а также настенное крепление

Назначение контактов PoE

10/100Base-T(X) RJ-45

| Назначение контактов RJ-45 |             |
|----------------------------|-------------|
| Контакт                    | Описание    |
| # 1                        | TD+ и PoE + |
| # 2                        | TD- и PoE + |
| # 3                        | RD+ PoE -   |
| # 6                        | RD- PoE -   |

1000Base-T RJ-45

| Назначение контактов RJ-45 |                |
|----------------------------|----------------|
| Контакт                    | Описание       |
| # 1                        | BI_DA+ и PoE + |
| # 2                        | BI_DA- и PoE + |
| # 3                        | BI_DB+ и PoE - |
| # 4                        | BI_DC+         |
| # 5                        | BI_DC-         |
| # 6                        | BI_DB- и PoE - |
| # 7                        | BI_DD+         |
| # 8                        | BI_DD-         |

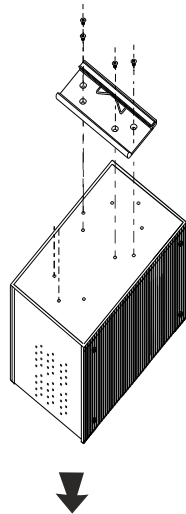
# Руководство по быстрой настройке

# Промышленный 12-портовый управляемый гигабитный PoE коммутатор

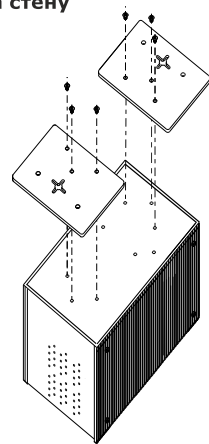
Version 1.0

## Установка

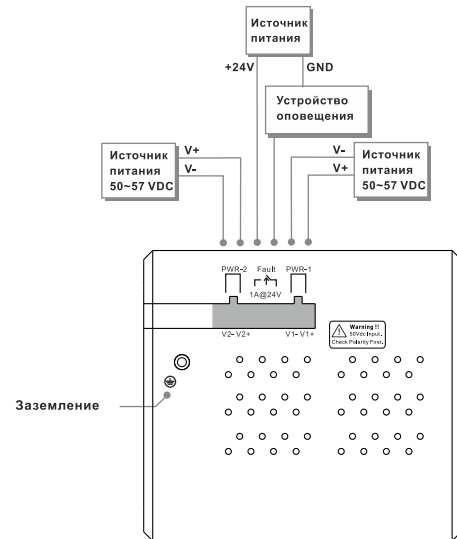
### Установка на DIN-рейку



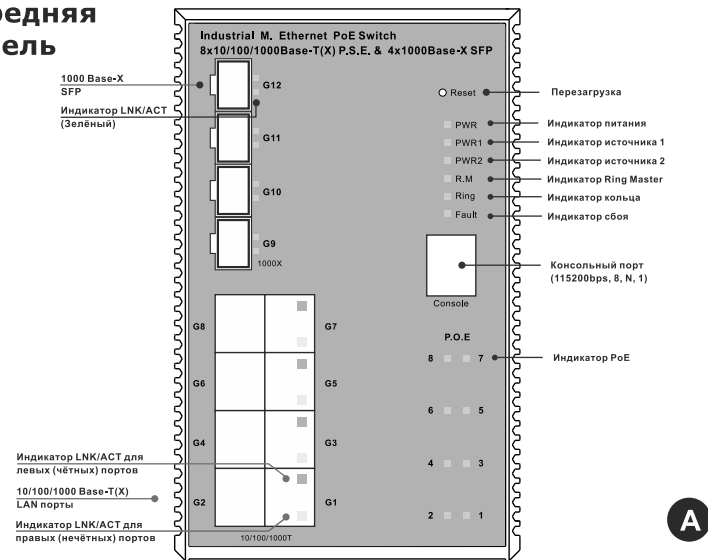
### Установка крепления на стену



## Подключение питания



## Передняя панель



## Комплект поставки

| Интерфейсы                                      | Передняя панель | Описание устройства                                                                                                           | Аксессуары                                                |
|-------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 8x10/100/1000 Base-T(X) PoE<br>4x1000Base-X SFP | A               | Промышленный 12-портовый управляемый GigaBit PoE Ethernet коммутатор с 8x10/100/1000Base-T(X) PoE и 4x1000Base-X, SFP портами | ⊙ X 1, ⊙ X 8, ⊙ X 4, ⊙ X 6,<br>⊙ X 1, ⊙ X 2, ⊙ X 1, ⊙ X 1 |

## Соединительные кабели

### 1000Base-T Ethernet

#### Rj45 (8-пин, MDI) распиновка

| Пин | MDI    |
|-----|--------|
| 1   | BI_DA+ |
| 2   | BI_DA- |
| 3   | BI_DB+ |
| 4   | BI_DB- |
| 5   | BI_DC+ |
| 6   | BI_DC- |
| 7   | BI_DD+ |
| 8   | BI_DD- |

#### Rj45 (8-пин, MDI-X) распиновка

| Пин | MDI-X  |
|-----|--------|
| 1   | BI_DB+ |
| 2   | BI_DB- |
| 3   | BI_DA+ |
| 4   | BI_DA- |
| 5   | BI_DD- |
| 6   | BI_DA- |
| 7   | BI_DC+ |
| 8   | BI_DC- |

### 10/100Base-T(X) Ethernet

#### Rj45 (8-пин) - RJ45 (8-пин) прямой кабель

| Порт               | Прямой кабель | Порт               |
|--------------------|---------------|--------------------|
| RJ-45<br>Коннектор | Пин 1         | RJ-45<br>Коннектор |
| Tx+                | 3             | Rx+                |
| Tx-                | 6             | Rx-                |
| Rx+                | 1             | Tx+                |
| Rx-                | 2             | Tx-                |

#### Rj45 (8-пин) - RJ45 (8-пин) Cross-Over кабель

| Порт               | Cross-Over кабель | Порт               |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| RJ-45<br>Коннектор | Пин 1             | RJ-45<br>Коннектор |
| (Rx+) Tx+          | 3                 | Rx+ (Tx+)          |
| (Rx-) Tx-          | 6                 | Rx- (Tx-)          |
| (Tx+) Rx+          | 1                 | Tx+ (Rx+)          |
| (Tx-) Rx-          | 2                 | Tx- (Rx-)          |

### 1000Base-X SFP

