

**Руководство по быстрой настройке**

**SWMP-82GC-AT-Cf**

**Промышленный управляемый PoE-коммутатор**

**Введение**

**SWMP-82GC-AT-Cf** - это управляемые Ethernet коммутаторы, имеющие 8 портов 10/100Base-T(X), способных предоставлять до 30 Ватт PoE-питаемым устройствам, а также 2 гигабитных Combo-портов. Благодаря поддержке протоколов сетевого резервирования: Sy-Ring (время восстановления < 10 мс на 250 устройств), All-Ring, Sy-RP и MSTP/RSTP/STP (IEEE 802.1s/w/D), устройство поможет защитить критически-важные участки сети от сбоев. **SWMP-82GC-AT-Cf** также поддерживает технологию Power over Ethernet, позволяющую передавать электропитание по тому же кабелю, что и данные. Каждый коммутатор **SWMP-82GC-AT-Cf** имеет 8 портов 10/100Base-T(X) 30 Ватт. **SWMP-82GC-AT-Cf** поддерживает новую функцию - DDM (Digital Diagnostic Monitoring), позволяющую постоянно контролировать состояние подаваемого питания, его напряжения и тока, а также температуру. Устройством можно управлять централизованно при помощи Windows-программы Sy-View. В дополнение, широкий диапазон рабочих температур (от -40 до 75°C) подходит для большинства условий применения. Печатная плата коммутатора покрыта полимерным материалом для защиты от воздействия внешних факторов.

**Особенности**

- > Протокол кольцевого восстановления сети: Sy-Ring (время восстановления < 10мс на 250 устройств)
- > Устройство может работать в проприетарных кольцевых системах сторонних производителей
- > Поддержка STP/RSTP/MSTP
- > 8 PoE портов, полностью соответствующих стандарту IEEE802.3at, предоставляют до 30 Ватт на порт
- > Поддерживается функция PoE power on delay: пользователь может определить задержку, после которой начинает подаваться питание PoE
- > Поддержка клиента синхронизации времени PTP (Precision Time Protocol)
- > Фильтрация мультикастового трафика: IGMP v2/v3 (IGMP snooping)
- > Агрегация портов позволяет управлять полосой пропускания
- > Управление устройством: SNMP v1/v2c/v3
- > Мониторинг трафика при помощи RMON
- > Поддержка LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- > Поддержка DDM (Digital Diagnostic Monitoring)
- > Оповещение о событиях через Syslog, Email, SNMP trap и сигнальное реле
- > Списки доступа по MAC адресам
- > Поддержка централизованного управления при помощи Windows приложения Sy-View. Также возможно управление через веб-интерфейс, Telnet и консоль (CLI)
- > Имеет два гигабитных Combo порта
- > Надёжный корпус класса IP-30
- > Возможность крепления на DIN-рейку и любую плоскую поверхность

**Распиновка PoE**

Распиновка RJ-45	
Контакт	Описание
#1	TD+ и PoE+
#2	TD- и PoE+
#3	RD+ и PoE-
#6	RD- и PoE-

**Спецификация**

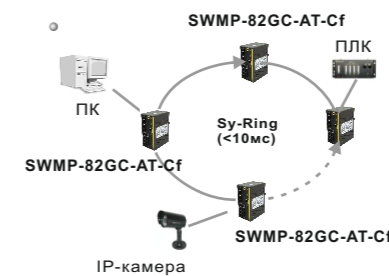
Название коммутатора	SWMP-82GC-AT-Cf
<b>Порты</b>	
Порт 10/100 Base-T(X) PoE, коннектор RJ45	8
Гигабитный Combo порт: 10/100/1000Base-T(X) и 10/100Base-X SFP	2
<b>Программная часть</b>	
Поддерживаемые стандарты Ethernet	IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX и 100Base-FX), IEEE 802.3z (1000Base-X) IEEE 802.3ab (100Base-T), IEEE 802.3x (контроль потока) IEEE 802.3ad (LACP - Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.1D (STP - Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1p (COS - Class of Service), IEEE 802.1Q (Тегирование VLAN) IEEE 802.1w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1s (MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1x (Сетевая аутентификация), IEEE 802.1AB (LLDP - Link Layer Discovery Protocol) IEEE 802.3at (PoE - до 30 Ватт на порт)
Таблица MAC адресов	8192 адреса
Приоритетные очереди	4
Обработка	Store-and-Forward
Параметры коммутатора	Латентность: 7 нс Пропускная способность: 5,6 Гбит/с Макс. количество VLAN: 4096 Макс количество групп IGMP: 1024 Ограничение скорости портов: определяется пользователем
Параметры безопасности	Включить/выключить порты, список доступа по MAC адресам Контроль доступа в сеть (802.1x) Разграничение сетевого трафика: VLAN (802.1Q) Поддержка Q-in-Q VLAN Централизованное управление паролями RADIUS Управление устройством через SNMP v1/v2c/v3
Функции программного обеспечения	STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1D/w/s), технология кольцевого резервирования Sy-Ring со временем восстановления менее 10мс на 250 устройств Поддержка TOS/DiffServ Приоритизация трафика - Quality of Service (802.1p) Поддержка VLAN (802.1Q), тегированных VLAN и GVRP Поддержка IGMP Snooping для фильтрации мультикастового трафика Индивидуальные настройки портов: статус, статистика, мониторинг, безопасность Синхронизация времени через SNTP Поддержка клиента синхронизации времени PTP (Precision Time Protocol) Поддержка работы в режиме DHCP клиента и сервера Поддержка агрегирования каналов Поддержка MVR (Multicast VLAN Registration)
Сетевое резервирование	Sy-Ring, All-Ring, Sy-RP, STP, RSTP, MSTP
Система оповещения и мониторинга	Оповещение о событиях через реле Запись событий в локальный / удалённый журнал Оповещение о событиях по электронной почте через SMTP Поддержка выбора отслеживаемых событий
Функция DDM	Напряжение / Ток / Температура
Консольный порт RS-232	Консольный порт RS-232, коннектор RJ45. 9600bps, 8, N, 1
<b>Индикаторы</b>	
Индикатор питания / PoE	Зелёный диод питания, 3 шт. / Зелёный диод PoE, 8 шт.
Индикатор кольца	Зелёный индикатор работы в кольце Sy-Ring
Индикатор мастера кольца	Зелёный индикатор работы в режиме мастера кольца
Индикатор сбоя	Оранжевый индикатор оповещает о возникновении тревоги
Индикатор 10/100 Base-T(X)RJ45	Зелёный — связь / работа, оранжевый — дуплекс / коллизия
Индикатор гигабитных портов (RJ45)	Зелёный — связь / работа, оранжевый — работа на скорости 100 Мбит/с
Индикатор 100/1000Base-X	Зелёный — связь / работа
<b>Сигнальное реле</b>	
Реле	Сигнальное реле: 1A, 24V DC
<b>Питание</b>	
Резервируемое питание	Поддержка двух источников 48V DC на 6-пиновой клеммной колодке
Потребление питания (среднее)	9 Ватт (не включая PoE)
Защита от перегрузки	Есть
Защита от обратной полярности	Отсутствует
<b>Физические характеристики</b>	
Корпус	IP-30
Размеры (Ш x Д x В)	74.3 (Ш) x 109.2 (Д) x 153.6 (В) мм

Вес (г)	1100
<b>Рабочая среда</b>	
Температура хранения	От -40 до 85°C
Рабочая температура	От -40 до 70°C
Рабочая влажность	От 5 до 95%, без конденсата
<b>Сертификаты</b>	
ЭМИ	FCC часть 15, CISPR (EN55022) класс А
ЭМС	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Ударостойкость	IEC60068-2-27
Свободное падение	IEC60068-2-32
Виброустойчивость	IEC60068-2-6
Безопасность	EN60950-1
Время наработки на отказ	394,788
Гарантия	5 лет

**Sy-View**

Устройства Symanitron настраиваются централизованно при помощи Windows программы Sy-View, что позволяет снизить расходы на настройку устройств по отдельности.

**Сетевое подключение**

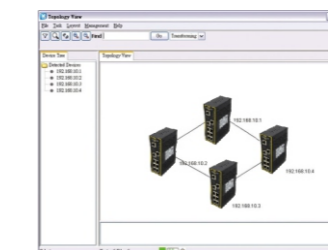


**Функция DDM**

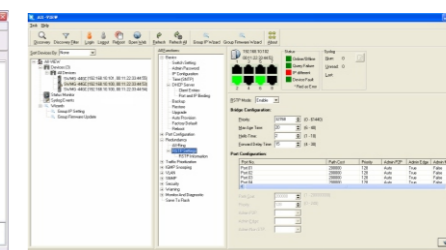
Напряжение  
Ток  
Температура



**Обзор топологии**



**Мониторинг и настройка портов**



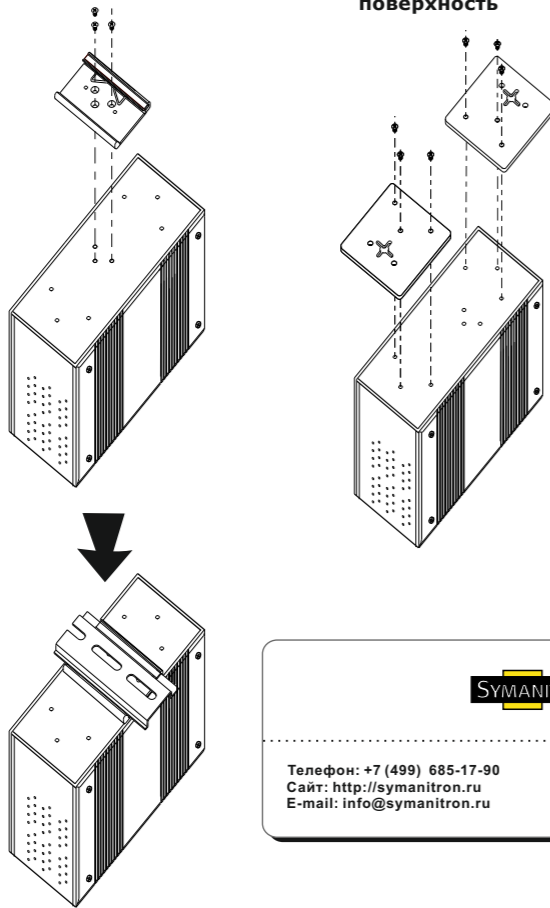
# SWMP-82GC-AT-Cf

## Промышленный управляемый PoE-коммутатор

### Установка

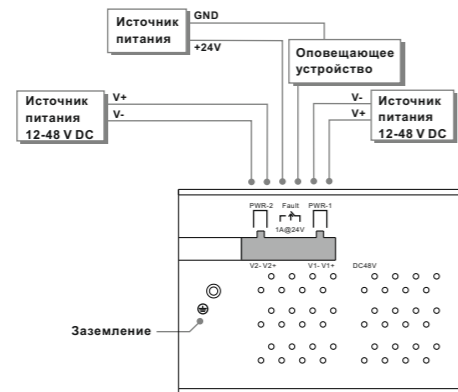
Установка на DIN-рейку

Установка на плоскую поверхность

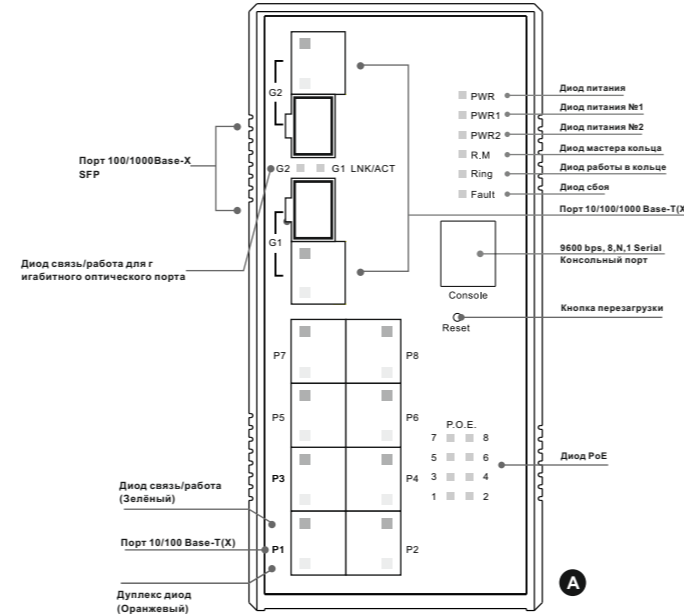


**SYMANITRON**  
 Телефон: +7 (499) 685-17-90  
 Сайт: <http://symanitron.ru>  
 E-mail: [info@symanitron.ru](mailto:info@symanitron.ru)

### Подключение питания



### Передняя панель



### Аксессуары

- ① 66 мм крепление на DIN-рейку
- ② 6-пиновая клеммная колодка
- ③ Крепление на плоскую поверхность
- ④ Заглушка (RJ-45)
- ⑤ Заглушка (SFP)
- ⑥ Консольный кабель
- ⑦ Руководство по быстрой настройке

### Комплект поставки

Устройство	Описание	Аксессуары
SWMP-82GC-AT-Cf	Промышленный 10-портовый управляемый PoE Ethernet коммутатор с 8 портами Base-T(X) PoE и 2 гигабитными Combo портами, SFP	① X 1, ② X 1, ③ X 2, ④ X 10, ⑤ X 2, ⑥ X 1, ⑦ X 1

### Кабели передачи данных

Кабель 10/100Base-T(X)

Распиновка RJ45 (8-pin, MDI)

Пин	Роль
1	PoE питание+
2	PoE питание+
3	PoE питание-
6	PoE питание-

Распиновка RJ45 (8-pin, MDI-X)

Пин	Роль
1	PoE питание+
2	PoE питание+
3	PoE питание-
6	PoE питание-

Схема прямого кабеля RJ45 - RJ45

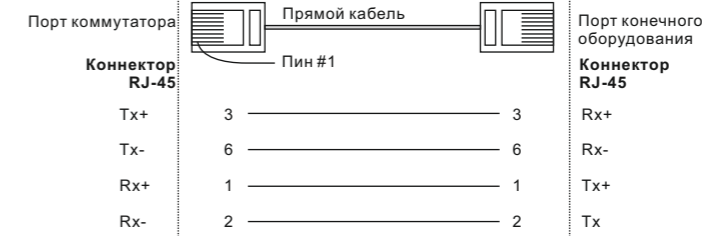
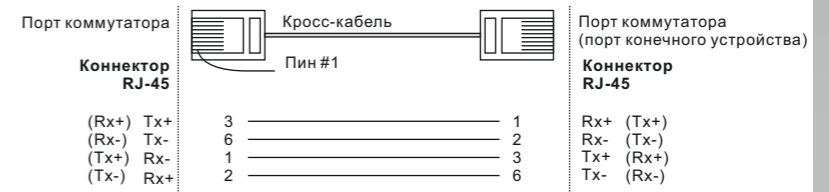


Схема кросс-кабеля RJ45 - RJ45



Распиновка для портов 1000Base-T

Распиновка RJ45 (8-pin, MDI)

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

Распиновка RJ45 (8-pin, MDI-X)

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

Схема подключения SFP порта

