

SWMG-244GSFP

Управляемый гигабитный Ethernet коммутатор

❖ Введение

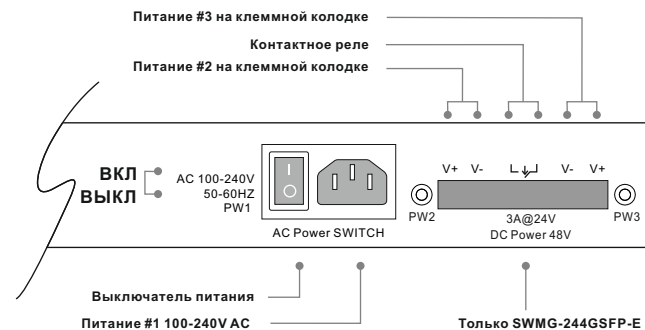
SWMG-244GSFP - это серия промышленных управляемых Ethernet коммутаторов с 24 портами 10/100/1000Base-(TX) и 4 портами 1000Base-X SFP. Благодаря поддержке протоколов Ethernet резервирования Sy-Ring (время восстановления - до 20мс на 250 устройств) и MSTP/RSTP/STP (IEEE 802.1s/w/l) обеспечивается защита критически важных участков сети. Устройства серии поддерживают функцию контроля потока, что позволяет ограничивать ширину канала для каждого IP устройства. Например, пользователь может дать больший приоритет IP камерам и NVR. Также поддерживается QoS для отдельных приложений, то есть присваивать приоритеты в зависимости от номера порта TCP/UDP. Список доступа позволяет ограничивать доступ только для определённых IP адресов с определёнными MAC адресами. Для повышения надёжности сети, коммутаторы поддерживают функцию автоматического предотвращения DOS/DDOS: если за короткое время поток поступающих данных с одним IP превышает порог, то весь трафик с этого IP будет заблокирован на определённый период времени. Это - аппаратная функция, так что DOS/DDOS атака прерывается быстро и полностью. Все функции серии SWMG-244GSFP можно настроить централизованно при помощи программы Sy-View, а также через веб-интерфейс, Telnet и консоль (CLI).

❖ Особенности

- Поддержка 24 портов 10/100/1000 Base-T(X) и 4 порта 1000Base-X SFP
- Поддержка Jumbo кадров до 9К байт
- Поддержка сетевого резервирования: Sy-Ring (время восстановления < 20мс на 250 устройств), MSTP/RSTP/STP (IEEE 802.1s/w/d)
- Управление каналом на основе IP адресов
- Поддержка QoS для приоритезации трафика приложений
- Поддержка функции списка доступа по IP адресам
- Поддержка автоматического предотвращения DOS/DDOS
- Фильтрация мультикастового трафика IGMP v2/v3 (IGMP Snooping)
- Поддержка SNMP v1/v2c/v3, RMON и 802.1Q VLAN
- Безопасность: ACL и 802.1x
- Оповещения о возникших событиях
- Управление: Windows приложение Open-Vision, через веб-интерфейс, Telnet и консоль (CLI)
- Поддержка протокола LLDP
- Оповещение о событиях через Syslog, SNMP Trap и реле
- Предназначены для 19-дюймовых стоек

❖ Интерфейсы устройства

- Вид сзади



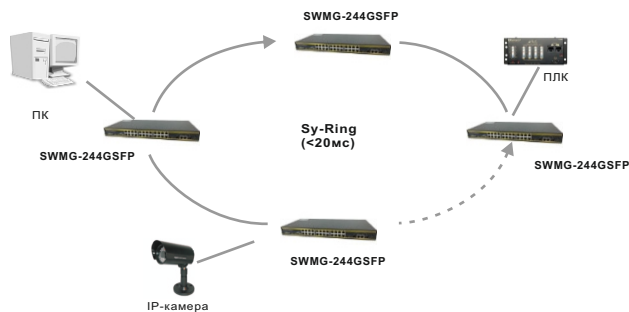
❖ Спецификация

Название коммутатора		SWMG-244G5FP	SWMG-244G5FP-E
Порты			
10/100/1000 Base-T(X) порт, разъем RJ45		24	
Порт 1000Base-X SFP		4	
Программная часть			
Поддерживаемые стандарты Ethernet		IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-T(X)), IEEE 802.3ab (1000Base-T), IEEE 802.2 (1000Base-X), IEEE 802.3x (контроль потока), IEEE 802.3ad (LACP - Link Aggregation Control Protocol), IEEE 802.1p (COS - Class of Service), IEEE 802.1Q (тегирование VLAN), IEEE 802.1D (STP - Spanning Tree Protocol), IEEE 802.1w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol), IEEE 802.1x (аутентификация) IEEE 802.1AB (LLDP - Link Layer Discovery Protocol)	
Таблица MAC адресов		8K	
Приоритетные очереди		4	
Обработка		Store-and-forward	
Параметры коммутатора		Латентность: 7 мкс Пропускная способность: 56 Гбит/с Макс. Количество VLAN: 256 Макс. Количество групп IGMP: 128 на каждый VLAN Ограничение скорости портов: определяется пользователем	
Jumbo кадр		До 9 кбайт	
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 Повышенная безопасность управления устройством благодаря SNMPv3	
Функции программного обеспечения		STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1D/w/s) , Протокол резервирования Sy-Ring со временем восстановления до 20мс на 250 устройств, поддержка TOS/Diffserv Поддержка Quality of Service (802.1p), VLAN (802.1Q) с тегированием, а также GVRP IGMP Snooping, управление потоком на основе IP-адресов и QoS для приложений Автоматическое предотвращение DOS/DDOS, индивидуальная настройка портов (статус, статистика, мониторинг, безопасность) DHCP клиент/сервер	
Сетевое резервирование		Sy-Ring, STP, RSTP, MSTP	
Консольный порт RS-232		Консольный порт RS-232, коннектор DB9. 115200bps, 8, N, L	
Индикаторы			
Питание (PWR)		Зелёный индикатор переменного питания	
Питание #1 (PWR1)		Зелёный индикатор постоянного и переменного питания	
Питание #1 (PWR1)		Не доступно	
Питание #2 (PWR2)		Зелёный индикатор питания #1	
Питание #2 (PWR2)		Не доступно	
Питание #3 (PWR3)		Зелёный индикатор питания #2	
Питание #3 (PWR3)		Не доступно	
Готовность устройства (STA)		Зелёный цвет обозначает, что устройство готово к работе. Мигающий сигнал отображает процедуру обновл. прошивки	
Мастер кольца (R-M)		Зелёный индикатор работы в режиме мастера кольца	
Работа в кольце (Ring)		Зелёный индикатор - устройство работает в кольце, мигающий сигнал - кольцо разорвано	
Сбой (Fault)		Не доступно	
Сбой (Fault)		Оранжевый индикатор возникновения сбоя	
Работа устройства (RUN)		Зелёный индикатор работы устройства	
Подключение администратора (RMT)		Зелёный индикатор удалённого подключения пользователя	
Восстан. к заводским настройкам (DEF)		Зелёный индикатор возврата к заводским настройкам	
Индикатор Ping (Ping)		Зелёный индикатор обработки запроса "Ping"	
Индикаторы портов 10/100/1000 Base-T(X) RJ45		Левый: зелёный индикатор связи/работы Правый: оранжевый индикатор работы в режиме full-duplex	
Индикатор порта 1000Base-X SFP		Зелёный - связь / работа	
Сигнальное реле			
Реле		Не доступно	
Реле		Реле, несущее ток 3А с 24V DC	
Питание			
Питание		100 ~ 240VAC с кабелем питания	
Питание		100 ~ 240VAC с кабелем питания, два питания 36 ~ 72V DC на 6-пиновой клеммной колодке	
Потребление питания (среднее)		36 ватт	
Защита от перегрузки		Есть	
Физические характеристики			
Корпус		Для крепления в 19-дюймовую стойку	
Размеры (Ш x Д x В)		443.7 (Ш) x 200 (Д) x 44 (В) мм	
Размеры (Ш x Д x В)		431 (Ш) x 342 (Д) x 44 (В) мм	
Вес (г)		2700 г	
Вес (г)		4250 г	
Рабочая среда			
Температура хранения		От -40 до 85°C	
Рабочая температура		От -40 до 70°C	
Рабочая влажность		От 5 до 95%, без конденсата	
Сертификаты			
ЭМИ		FCC часть 15, CISPR (EN55022) класс A	
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	
Гарантия		5 лет	

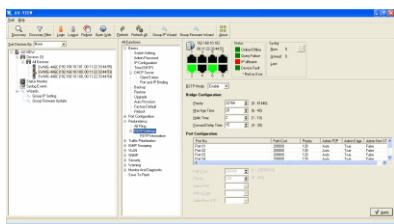
Sy-View

Устройства Symanitron управляются при помощи Windows программы Sy-View, что позволяет централизованно мониторить и настраивать все устройства в сети Ethernet.

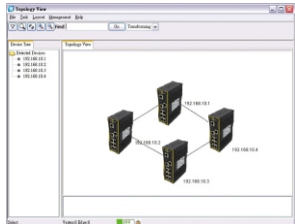
- **Сетевое подключение**



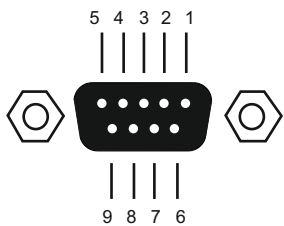
- **Мониторинг и настройка портов**



- **Обзор топологии**



❖ Распиновка консольного порта

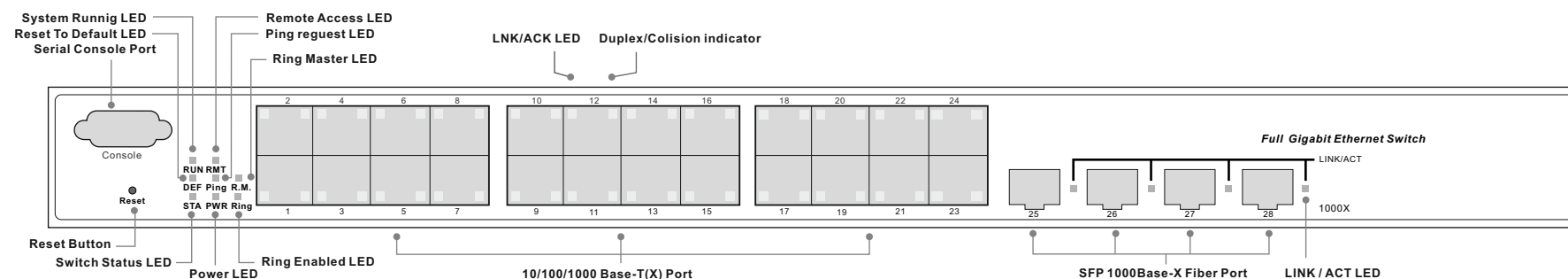


Настройки: 115200 bps, 8, N, 1
Имя пользователя: admin
Пароль: admin

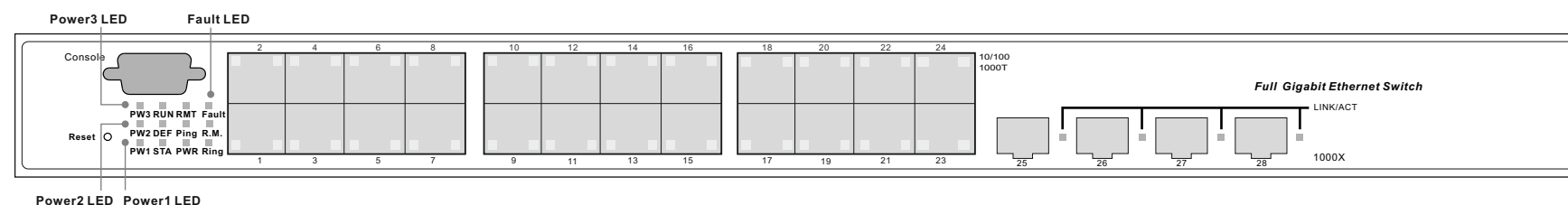
Пин	Сигнал RS232
1	-
2	TXD
3	RXD
4	-
5	GND
6	-
7	-
8	-
9	-
Консольный порт работает как DCE	

Front Panel

SWMG-244GSFP



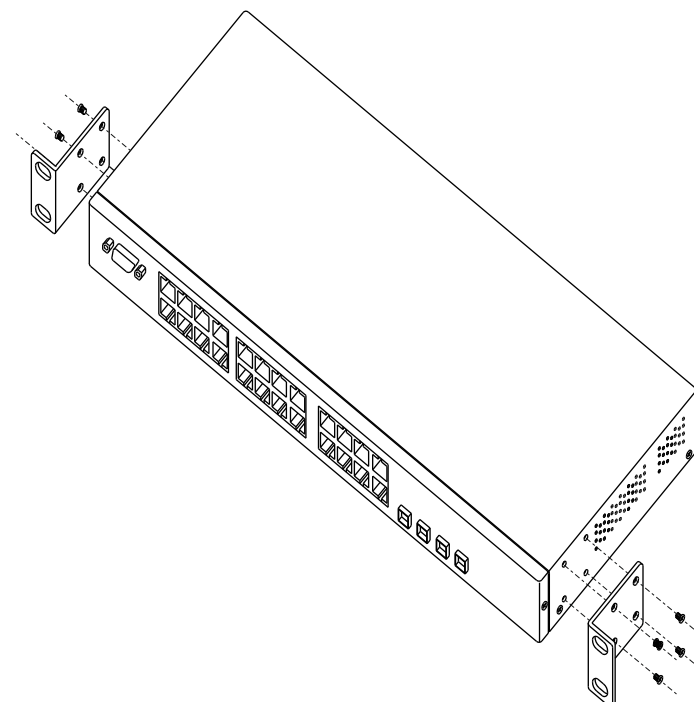
SWMG-244GSFP-E



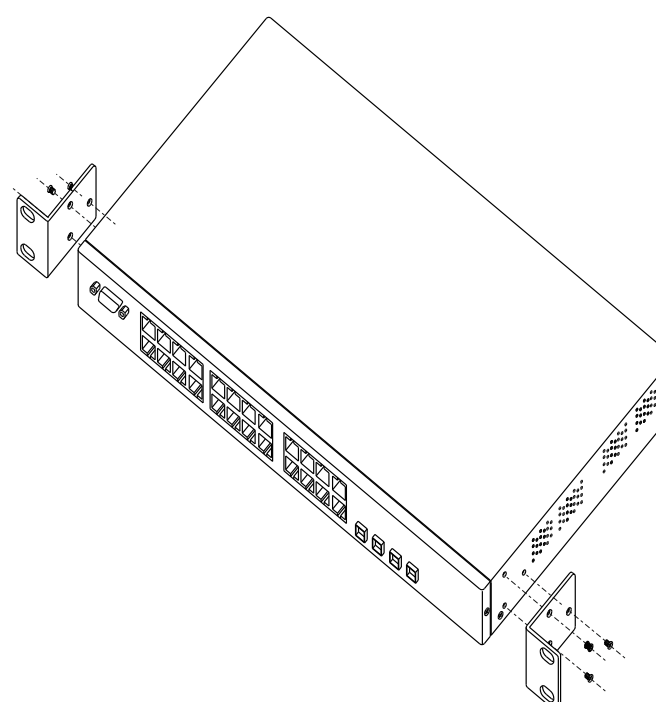
Телефон: +7 (499) 685-17-90
Сайт: <http://symanitron.ru>
E-mail: info@symanitron.ru

Installation

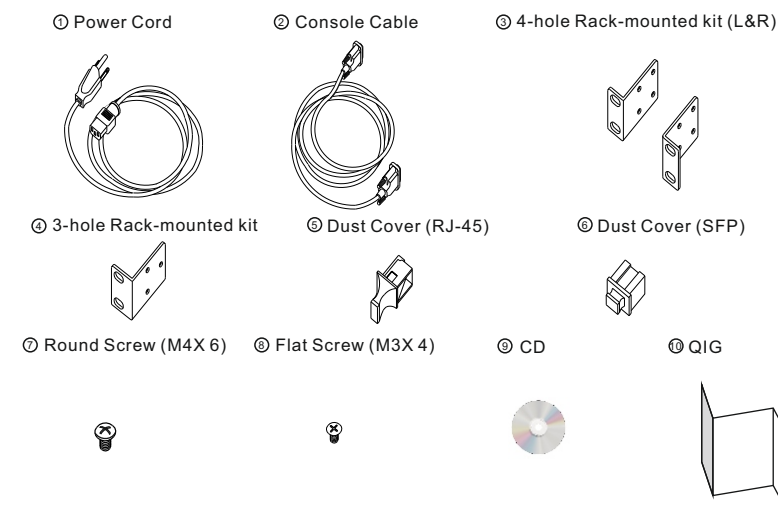
RGS-7244GP Rack-mounted Install Step



RGS-7244GP-E Rack-mounted Install Step



Accessory



Packing list

Model name	Model Description	Accessory
SWMG-244GSFP	Industrial 28-port rack mount managed Gigabit Ethernet switch with 24x10/100/1000Base-T(X) and 4x1000Base-X, SFP socket, EU power cord	① X 1, ② X 1, ③ X 1, ④ X 24, ⑤ X 4, ⑥ X 8, ⑦ X 1, ⑧ X 1
SWMG244GSFP-E	Industrial 28-port rack mount managed Gigabit Ethernet switch with 24x10/100/1000Base-T(X) and 4x1000Base-X, SFP socket, enhanced version, EU power cord	① X 1, ② X 1, ③ X 1, ④ X 24, ⑤ X 4, ⑥ X 6, ⑦ X 1, ⑧ X 1