

Руководство по быстрой настройке

SWMR-24GP-4XG

Управляемый 10-гигабитный PoE-коммутатор 3 уровня

Введение

SWMR-24GP-4XG – управляемый PoE-коммутатор 3 уровня. Устройство соответствует стандарту IEEE 802.3at для питания устройств по PoE. Поддержка протоколов резервирования, таких как Sy-Ring (время восстановления < 30 мс на 250 подключенных устройств), All-Ring и MSTP (RSTP / STP), обеспечивает защиту сети от сбоев и неисправностей. Устройство может централизованно управляться удобной системой управления Sy-View. Кроме того, SWMR-24GP-4XG поддерживает все основные способы управления устройством: SNMPv3, Https /SSH, Web и CLI. На сегодняшний день этот коммутатор является одним из самых надежных решений в современных Ethernet сетях.

Комплект поставки

Наименование	Изображение	Количество
SWMR-24GP-4XG или SWMR-24GP-4XG-H или SWMR-24GP-4XG-48VDC		X 1
Консольный кабель		X 1
Руководство по быстрой настройке		X 1
Винт (M4 X6)		X 6
Крепление к 19" стойке		X 1
Кабель питания		X 1

Подготовка

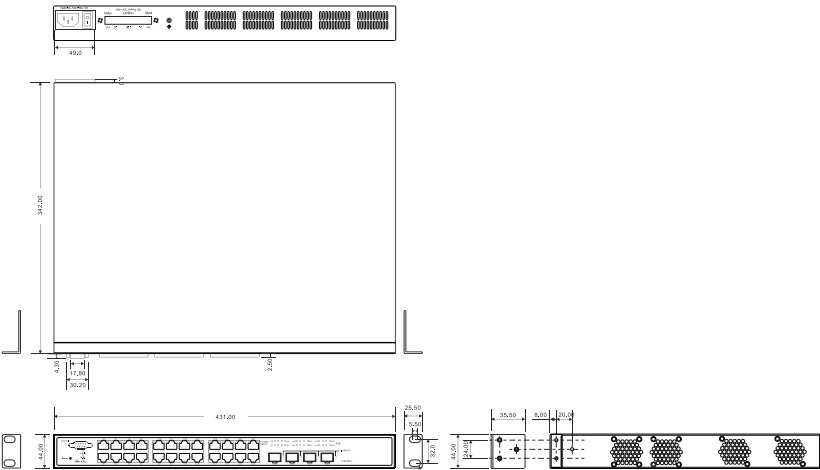
Before Перед использованием коммутатора убедитесь в полноте комплекта поставки. Для доступа через Web-интерфейс потребуются компьютер с установленным Microsoft Internet Explorer версии 6.0 или более поздней.

Безопасность

При установке в закрытый шкаф или при установке совместно с несколькими другими устройствами убедитесь в достаточном охлаждении устройства. Температура окружающей среды не должна превышать рабочую температуру устройства, указанную в паспорте изделия.

- Монтаж оборудования в стойке должен быть выполнен таким образом, чтобы воздушные потоки, необходимые для безопасной эксплуатации оборудования, не нарушались.
- Необходимо правильно выбрать шкаф/стойку, чтобы выдержать вес оборудования.
- Следует правильно рассчитать электрическую сеть для бесперебойного питания оборудования и исключения перегрузок. Рекомендуется использовать устройства для защиты сети от перегрузок.

Размеры



Изображение коммутатора



1. Консольный порт

2. Кнопка перезагрузки

3. Индикатор питания

4. Индикатор статуса кольца

5. Индикатор мастера кольца

6. Индикатор ошибок
7. Сетевые порты

8. Индикаторы активности для четных портов

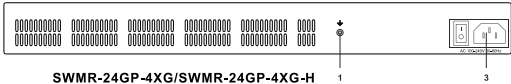
9. Индикаторы активности для нечетных портов

10. Порты SFP+

11. Индикаторы активности для портов SFP+

12. Индикатор статуса PoE для сетевых портов

Вид сзади



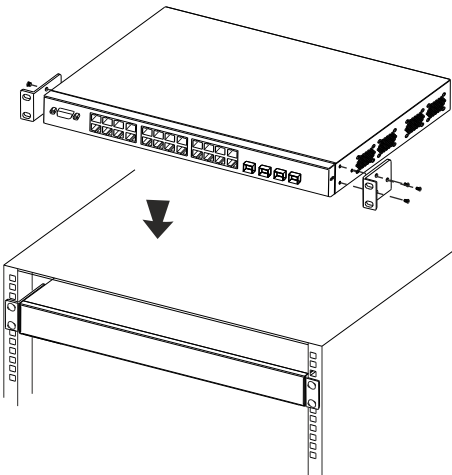
- Заземление
- Клеммная колодка для подключения постоянного тока
- Разъем для подключения переменного тока (100В~240В / 50~60Гц)

Установка

Монтаж в стойку

Шаг 1: Установите левое и правое крепление для монтажа в 19" стойку. Каждое крепление устанавливается на 3 винта.

Шаг 2: Установите коммутатор в 19" стойку используя 2 и более винтов.



Сетевое подключение

Коммутатор имеет стандартные Ethernet-порты. В зависимости от требуемой скорости передачи данных можно использовать кабели разных категорий.

Типы кабелей:

Стандарт	Тип кабеля	Макс. длина	Разъем
10BASE-T	Кат. 3, 4, 5 100 ом	UTP 100 м	RJ-45
100BASE-TX	Кат. 5 100 ом UTP	UTP 100 м	RJ-45
1000BASE-T	Кат. 5 / Кат. 5e 100 ом UTP	UTP 100 м	RJ-45

При использовании 10/100BASE-T(X), контакты 1 и 2 используются для передачи данных, а контакты 3 и 6 для получения данных. Устройства также поддерживают автоопределение MDI/MDI-X.

Назначение контактов при передаче данных:

Порт 10/100Base-T(X) P.S.E. RJ-45		Порт 1000Base-T P.S.E. RJ-45	
Контакт	Назначение	Контакт	Назначение
# 1	TD+ с PoE питанием +	# 1	BI_DA+ с PoE питанием +
# 2	TD- с PoE питанием +	# 2	BI_DA- с PoE питанием +
# 3	RD+ с PoE питанием -	# 3	BI_DB+ с PoE питанием -
# 6	RD- с PoE питанием -	# 4	BI_DC+
		# 5	BI_DC-
		# 6	BI_DB- с PoE питанием -
		# 7	BI_DD+
		# 8	BI_DD-

Руководство по быстрой настройке

10/100Base-T(X) RJ-45	
Контакт	Назначение
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	-
5	-
6	RD-
7	-
8	-

10/100Base-T(X) MDI/MDI-X		
Контакт	MDI порт	MDI-X порт
1	TD+(передача)	RD+(прием)
2	TD-(передача)	RD-(прием)
3	RD+(прием)	TD+(передача)
4	-	-
5	-	-
6	RD-(прием)	TD-(передача)
7	-	-
8	-	-

Описание консольного порта

Для подключения консольного порта к внешнему устройству, необходим кабель DB-9, который поставляется в комплекте. Ниже приводится информация о назначении контактов консольного порта.

PC RS-232 DB9 («папа»)	RS-232 DB9 («мама»)
PIN#2 RxD	PIN#2 RxD
PIN#3 TxD	PIN#3 TxD
PIN#5 GND	PIN#5 GND

Электропитание

Подключение питания к переменному току

Коммутаторы SWMR-24GP-4XG и SWMR-24GP-4XG-H поставляются с питанием от переменного тока. Требуемые характеристики сети: Переменный ток 100В~240В / 50~60Гц.

Подключение питания к постоянному току

Подключение питания к постоянному току осуществляется на клеммной колодке.

Заземление

Обязательно заземляйте устройство перед использованием.



SWMR-24GP-4XG

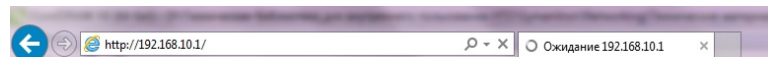
Настройки

После установки коммутатора и подключения всех кабелей, запустите его включив питание. Зеленый индикатор питания должен загореться.

Таблица индикаторов

Индикатор	Цвет	Статус	Описание
PWR	Зеленый	Горит	Питание подключено
R.M.	Зеленый	Горит	Устройство является мастером кольца
Ring	Зеленый	Горит	Кольцо исправно функционирует
		Мигает	Ошибки в кольце
Fault	Оранжевый	Горит	Обнаружены ошибки работы устройства
Порты 10/100/1000Base-T(X) RJ45			
Link/Act	Зеленый	Горит	Порт подключен и работает на скорости 1000 Мбит/с
	Оранжевый	Горит	Порт подключен и работает на скорости 10/100 Мбит/с
PoE	Зеленый	Горит	Питание подается по кабелю Ethernet
Порты 1G/10G SFP+			
Link/Act	Зеленый	Горит	Порт подключен
		Мигает	Передача данных

- Запустите Internet Explorer и введите IP-адрес коммутатора. По-умолчанию IP-адрес: **192.168.10.1**



- Log in with default user name and password (both are **admin**). After logging in, you should see the following screen. For more information on configurations, please refer to the user manual. For information on operating the switch using ORing's Open-Vision management utility, please go to ORing website.



Сброс настроек

Для перезагрузки коммутатора, нажмите на кнопку **Reset** и удерживайте ее в течение 2-3 секунд.
Для возвращения к заводским настройкам, нажмите на кнопку **Reset** и удерживайте ее в течение 2-5 секунд.

Спецификация

Модель	SWMR-24GP-4XG-H	SWMR-24GP-4XG	SWMR-24GP-4XG-48VDC
Порты			
10/100/1000Base-T(X) P,S,E, RJ45 Авто MDI/MDIX	24		
1G/10GBase-X SFP+	4		
Технологии			
Стандарты Ethernet	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX и 100Base-FX IEEE 802.3z 1000Base-X IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3ae 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3x IEEE 802.3ad LACP IEEE 802.1p COS IEEE 802.1Q IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1s MSTP IEEE 802.1x IEEE 802.1AB LLDP IEEE 802.3at PoE (до 30 Ватт на один порт)		

Управляемый 10-гигабитный
PoE-коммутатор 3 уровня

Таблица MAC-адресов	32 000
Буфер пакетов	32 Мбит
Flash-память	128 Мбит
Размер DRAM	1 Гбит
Jumbo кадр	До 9.6Кбайт
Приоритетные очереди	8
Обработка	Store-and-Forward
Параметр коммутации	Латентность: 7 us Пропускная способность: 128 Гбит/с Максимальное количество VLAN: 256 Multicast-группы IGMP: 128 для каждой VLAN Ограничение скорости портов: Определяется пользователем
Функции безопасности	Device Binding Включение/выключение портов Безопасность портов по MAC-адресам Контроль доступа к сети на основе портов (802.1x) Аутентификация по MAC-адресам QoS Гостевая VLAN Ограничение по MAC-адресам VLAN (802.1Q) для отделения особо важного трафика Централизованное управление паролями Radius SNMPv3 Https / SSH Авторизация в Web и CLI IP source guard
Функции ПО	Аппаратная маршрутизация, RIP и статическая маршрутизация Синхронизация времени IEEE 1588v2 IEEE 802.1D мост, автоматическое запоминание и удаление MAC-адресов Multiple Registration Protocol (MRP) MSTP (совместимый с RSTP/STP) Резервированное кольцо (Sy-Ring) с временем восстановления 30 мс для 250 устройств Поддержка TOS/Diffserv Качество обслуживания (802.1p) VLAN (802.1Q), поддержка тегированной VLAN IGMP v2/v3 Snooping Управление пропускной способностью на основе IP-адресов Управление QoS на уровне приложений Автоматическое предотвращение атак DOS/DDOS Возможности портов: настройка, просмотр статуса и статистики, мониторинг, безопасность DHCP сервер/клиент DHCP Relay Modbus TCP Прокси клиент DNS Клиент SMTP Сервер NTP
Сетевое резервирование	Sy-Ring, All-Ring, Sy-Union, MRP, MSTP (совместимо с RSTP/STP), Быстрое восстановление
Консольный порт RS-232	RS-232, разъем DB-9, Параметры: 115200bps, 8, N, 1
Сигнальный контакт	
Реле	Нет
Питание	
Вход	100~240VAC
Потребление (Тип.)	76 Ватт (не включая PoE)
Макс. мощность PoE	720 Ватт(-40°C~55°C) 320 Ватт (55°C~60°C)
Защита от перегрузки	Есть
Защита от обратной полярности	Нет
Физические характеристики	
Корпус	19-дюймовый
Размеры (Ш x Г x В)	431 x 342 x 44 мм
Вес (г)	6270
Окружающая среда	
Температура хранения	От -40 до 85°C
Температура работы	От -40 до 60°C
Рабочая влажность	От 5% до 95%, без конденсации
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
Защита от падений	IEC60068-2-32
Вибростойкость	IEC60068-2-6
Безопасность	EN60950-1
Гарантия	5 лет