

SWMG-164GSFP-C

20-портовый промышленный гигабитный коммутатор



- 16 портов 10/100/1000Base-T(X)
- 4 порта 100/1000Base-X SFP
- Резервируемое питание
- Широкий диапазон рабочих температур: от -40°C до +75°C
- Прочный корпус с защитой IP-30
- Монтаж на DIN-рейку

Описание

SWMG-164GSFP-C – промышленный управляемый коммутатор с 16 портами 10/100/1000Base-T(X) и 4 портами 100/1000Base-X SFP. Поддерживаемые коммутатором технологии резервирования, такие как Sy-Ring (<30 мс), STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1s/w/D), способны обеспечить защиту сети от прерываний или временных сбоев благодаря технологии быстрого восстановления. Коммутатор поддерживает функцию DDM (цифровой диагностический мониторинг), которая позволяет мгновенно отслеживать состояние трансиверов.

Для управления устройством можно использовать Web-интерфейс, Telnet, Console (CLI). Широкий диапазон рабочих температур от -40 до 75°C и прочный корпус с классом защиты IP30 позволяют коммутатору работать в жестких условиях промышленных сред.

Ключевые особенности

- Поддержка протоколов резервирования Sy-Ring, STP/RSTP/MSTP, а также протокола Sy-Union для сложных кольцевых топологий сети;
- Поддержка стандарта IEC 62439-2 MRP;
- Поддержка Auto Negotiation Speed;
- Поддержка протокола IPV6;
- Поддержка протокола Modbus TCP;
- Поддержка протокола HTTPS/SSH для повышения безопасности сети;
- Поддержка SNTP клиент и NTP сервер;
- Поддержка IGMP v2/v3 (включая IGMP snooping) для фильтрации трафика групповой рассылки;
- Поддержка SNMP v1/v2c/v3, RMON и 802.1Q VLAN;
- Поддержка протокола LLDP;
- Поддержка ACL, TACACS+ и аутентификации пользователей 802.1x;
- Поддержка Jumbo-кадров до 10K;
- Отслеживание событий с помощью журнала событий;
- Централизованное управление Web, Telnet, консоль (CLI);
- Монтаж на DIN-рейку.

Технические характеристики

Порты	
10/100/1000Base-T(X) RJ45 Auto MDI/MDIX	16
100/1000Base-X SFP	4
Консольный порт	RS-232, коннектор RJ-45, 115200 бит/сек, 8, N, 1
Технологии	
Стандарты Ethernet	IEEE 802.3 для 10Base-T IEEE 802.3u для 100Base-TX and 100Base-FX IEEE 802.3ab для 1000Base-T IEEE 802.3z для 1000Base-X IEEE 802.3x для Flow control IEEE 802.3ad для LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.1p для COS (Class of Service) IEEE 802.1Q для VLAN Tagging IEEE 802.1D для STP (Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1w для RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1s для MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1x для Authentication IEEE 802.1AB для LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
Таблица MAC адресов	8 К
Буфер пакетов	4,1 Мб
Количество уровней приоритета очереди	8
Технология передачи	Store-and-Forward
Кадр Jumbo	До 10К
Коммутационные свойства	Задержка переключения: 10 мкс Пропускная способность: 40 Гб/с Максимальное количество доступных VLAN: 4096 Диапазон идентификаторов VLAN: 1 ~ 4095 Количество мультикастовых групп IGMP: 1024 Ограничение скорости порта: определяется пользователем
Средства безопасности	Поддержка HTTPS/SSH для повышенной безопасности сети; Централизованная аутентификация, авторизация и учёт сетевых устройств TACACS+; Централизованное управление паролями Radius; Защита от подмены IP-адресов; Управление сетевым доступом на основе портов (802.1x); Включение/отключение портов, безопасность портов на основе MAC-адресов; VLAN (802.1Q) для разделения и защиты сетевого трафика; Поддержка RMON.
Возможности ПО	Поддержка QoS (802.1p); VLAN (802.1Q) и VLAN tagging с поддержкой GVRP/GARP; Поддержка MVR (регистрация многоадресной VLAN); Поддержка Q-in-Q; Поддержка IGMP Snooping v2/v3 для фильтрации многоадресной рассылки; Настройка портов, включая состояние, статистику, мониторинг, безопасность; Поддержка SNTP client и NTP server/client для синхронизации системных часов; Поддержка DHCP Server/Client/Relay/Option-82; Поддержка Port Trunk/LACP; Поддержка зеркалирования портов; Поддержка Modbus TCP.

Резервирование сети	Sy-Ring Sy-Union MRP STP/RSTP/MSTP
Светодиодные индикаторы	
Индикаторы питания (PWR)	Зеленый: питание – 2 светодиода
Индикатор Ring Master (R.M.)	Зеленый: горит при работе системы в режиме Sy-Ring Master
Индикатор Sy-Ring (Ring)	Зеленый: горит при работе системы в режиме Sy-Ring Зеленый: мигает при разрыве кольца
Индикатор портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45	Верхний зеленый Link/Act: горит при наличии соединения, не горит при отсутствии соединения, мигает при активности; Нижний зеленый индикатор скорости: горит при 1 Гбит/с, не горит при 10/100 Мбит/с.
Индикатор портов 100/1000Base-X SFP	Зеленый Link/Act: горит при соединении, выключен при разрыве соединения, мигает при активности.
Сигнальный контакт	
Реле	Контакт реле – 1А при 24VDC
Функция сброса	
Кнопка сброса	менее 5 сек – перезагрузка; более 5 сек – сброс до заводских настроек
Питание	
Вход питания	Двойной вход 18-48VDC на 4-х контактной на клеммной колодке.
Потребляемая мощность (типовая)	20 Вт
Защита от перегрузки по току	Есть
Физические характеристики	
Класс защиты	IP-30
Размеры (Ш x Г x В)	76 x 126 x 146 мм
Вес	1180г
Рабочая среда	
Температура хранения	От -40°C до +85°C
Рабочая температура	От -40°C до +75°C
Рабочая влажность	От 5% до 95% (без конденсата)
Сертификация и тесты	
EMI	FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A, EN50155 (EN50121-3-2, EN55011, EN50121-4)
EMS	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
Вибрация	IEC60068-2-6
MTBF	516416 часов
Гарантия	5 лет

Размеры

