

# MM8GPOE-2SFP

Коммутатор уличный Mastermann



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из композитного материала
- Не подвержен коррозии
- Габаритные размеры ШВГ 334\*417\*200 мм
- Промышленный управляемый коммутатор
- Порты PoE - 8 шт. по 30 Вт
- Порты SFP - 2 шт.
- Оптический кросс
- 2 источника питания
- Грозозащита
- Защитный автомат
- Степень защиты от пыли и влаги IP66
- Индекс ударопрочности IK10
- Температура эксплуатации от -60°C до +50°C

## Основные особенности:

### Молниезащита порта 6 кВ

Все порты поддерживают молниезащиту 6 кВ, защиту от короткого замыкания PSE, перегрузку PoE, защиту источника питания от перегрева, защиту от перенапряжения, защиту от импульсного тока и другие функции защиты.

### Умная кнопка с искусственным интеллектом

- AI Loop Protect: использование технологии RUN-Ring, когда основное звено передачи по сети прерывается, система автоматически переключается на резервный канал, а время восстановления после сбоя может достигать 10 мс.
- AI PoE: обнаружение порта PD и автоматическая перезагрузка устройства при сбое устройства.
- AI VLAN: изоляция портов 1–8 друг от друга для эффективного подавления сетевых штормов и повышения производительности сети.
- AI Extend: порты 1–8 поддерживают подачу питания на расстояние 250 метров (рекомендуется сетевой кабель CAT 5e).

### Мощные возможности приложения

- Поддержка 802.1Q VLAN, MAC VLAN, IP VLAN. Пользователи могут гибко разделять VLAN по мере необходимости.
- Поддержка QoS, 8 очередей портов, поддержка приоритета порта, приоритет 802.1P, приоритет DSCP, поддержка SP, WRR, SP+WRR, алгоритма планирования приоритетов WFQ.
- Поддержка ACL, поддержка функции фильтрации пакетов L2 (уровень 2) ~ L4 (уровень 4), обеспечение гибкой и безопасной политики контроля доступа.
- Поддерживает отслеживание IGMP v1/v2/v3 и отслеживание MLD v1/v2 для удовлетворения требований многотерминального HD-видеонаблюдения или видеоконференций.
- Он поддерживает механизм быстрого выхода и запрос многоадресной рассылки уровня 2, а также поддерживает статическую многоадресную рассылку IPv4 уровня 2 и статическую многоадресную рассылку IPv6 уровня 2.

### Полный механизм безопасности

- Завершенный механизм аутентификации безопасности: поддерживает IEEE 802.1x, Radius, Tacacs+ и т. д.
- Механизм обнаружения петель может обеспечить стабильную работу сети в течение длительного времени.
- Функции высокого уровня безопасности, такие как изоляция портов в VLAN, DHCP-отслеживание, привязка IP+MAC+порт и т. д., для дальнейшего обеспечения безопасности пользовательских данных.
- Поддержка нескольких средств защиты, таких как ARP, IP-источник и DoS.
- Поддержка ограничения доступа пользователей по номерам портов, IP-адресу и MAC-адресу.

### **Разнообразие надежности защиты**

- Поддержка протоколов STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) и MSTP (IEEE 802.1s) для устранения петель уровня 2 и реализации резервного копирования каналов.
- Поддерживает защиту от петель, защиту корневого моста, защиту TC, защиту BPDU и фильтрацию BPDU.
- Поддерживает функции вывода релейных сигналов тревоги, такие как сбой питания, отключение порта и неисправность источника питания PoE.
- EMC класса 4 и защита от помех.

### **Мощное PoE**

- Поддерживает стандарт 802.3af/at и имеет встроенный мощный источник питания для удовлетворения потребностей сценариев POE, таких как CCTV, беспроводное покрытие и IP-телефония.
- Поддержка ограничения мощности PoE и установка приоритета портов PoE. Когда мощность превышает лимит, порты с высоким приоритетом имеют приоритет.
- Поддержка настройки периода времени подачи питания PoE, и пользователи могут настроить его в соответствии с реальными потребностями.
- Поддержка проверки состояния чипа PoE, такого как температура, выходная мощность и другие параметры, в режиме реального времени через веб-страницу.

### **Гибкое и удобное управление и обслуживание**

- Поддержка различных методов управления, таких как консоль, Telnet и SSH.
- Поддержка простого и эффективного веб-управления (HTTP, HTTPS, SSL V3).
- Поддержка режима TFTP для загрузки и скачивания файлов.
- Поддержка SNMP V1/V2/V3
- Поддержка облачной платформы Hored Apollo, которая может осуществлять всестороннее удаленное управление и обслуживание, например автоматическое обнаружение устройств, управление топологией сети и удаленное управление конфигурацией устройств.

## Технические характеристики коммутатора

Оснащение	
Корпус	Композитный SMC материал Степень защиты от пыли и влаги IP66 Индекс ударопрочности IK10 Не подвержен коррозии Сопротивление к ГСМ, кислотам и солям Стойкость к ультрафиолету Самозатухание Габаритные размеры ШВГ 334*417*200 мм
Оптический кросс	Адаптер SC/SM – 4 шт. Пигтейл SC одномод, 9/125 – 4 шт. Гильзы КДЗС 60мм – 4 шт.
Питание	Входное напряжение 230 В AC $\pm 10\%$ , 50 Гц Максимальная потребляемая мощность 460 Вт. Мощность основного блока питания 300 Вт Мощность резервного блока питания 150 Вт
Безопасность	Молниезащита на портах RJ-45 - 6 кВ УЗИП III класса на линии 220 В Защитный автомат 10 А Датчик вскрытия корпуса. Подсветка внутри корпуса.
Аппаратное обеспечение	
Сетевой интерфейс	8 портов RJ45 10/100/1000 Мбит/с, PoE 30 Вт на каждый порт (бюджет PoE 240 Вт) Порты SFP 10/100/1000 Мбит/с x2 Консольные порты x1
Сетевой протокол	IEEE802.3, IEEE802.3i, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3ad, IEEE802.3x, IEEE802.3af/at IEEE802.1p, IEEE802.1q, IEEE802.1w, IEEE802.1d, IEEE802.1c
Производительность	Пропускная способность: 20 Гбит/с (без блокировки) Пропускная способность: 14,9 млн пакетов в секунду Таблица MAC: 8K Кэш порта: 4,1 МБ Модель пересылки: хранить и пересылать
РРЕ-контакт	1/2 (+), 3/6(-)
Физические параметры	Корпус: Гофрированный высокопрочный металлический корпус, IP40. Установка: DIN-рейка Размеры (ДхШхВ): 163 мм x 110 мм x 46,5 мм.
Программное обеспечение	
Протокол	IEEE 802.3: протокол управления доступом к среде Ethernet (MAC) IEEE 802.3i: 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u: быстрый Ethernet 100BASE-TX IEEE 802.3ab: гигабитный Ethernet 1000BASE-T IEEE 802.3z: гигабитный Ethernet 1000BASE-X (оптоволокно). IEEE 802.3ad: соответствие стандарту агрегации каналов. IEEE 802.3x: управление потоком. IEEE 802.1p: О приоритете трафика второго уровня протокола Qos/Cos (многоадресная фильтрация) IEEE 802.1q: работа моста VLAN IEEE 802.1d: связующее дерево STP IEEE 802.1s: связующее дерево MSTP IEEE 802.1w: связующее дерево RSTP IEEE 802.3af IEEE 802.3at
Кнопка AI	Защита контура AI AI PoE AI VLAN Расширение ИИ

ДНСР	DHCP- Snooping (отслеживание)
ВЛАН	4K VLAN 802.1Q VLAN, MAC VLAN, IP VLAN Голосовой VLAN
Таблица MAC-адресов	IEEE 802.1d Поддержка автоматического обучения и устаревания MAC-адресов. Поддержка статической, динамической таблицы адресов с фильтрацией. Поддержка функции защиты процессора
Безопасность	Защита паролем Отклонить доступ пользователя по номеру порта, IP-адресу и MAC-адресу HTTPS, SSL V3, TLS V1, SSH V1/V2 Поддержка тройной привязки IP-MAC-PORT Защита ARP, Защита IP-источника, Защита от DoS Поддержка DHCP Snooping и защита от DHCP-атак Поддержка аутентификации 802.1X, поддержка безопасности порта AAA, изоляция порта Поддержка защиты процессора
Управление PoE	Поддержка ограничения общей мощности PoE. Поддержка просмотра состояния чипа PoE. Поддержка настройки приоритета порта PoE. Поддержка настройки периода времени питания PoE
Список управления доступом	Поддержка функции фильтрации пакетов L2 (уровень 2) ~ L4 (уровень 4). Поддержка зеркалирования портов, перенаправления портов, ограничения скорости потока, отметки QoS
Качество обслуживания	Поддержка 8 очередей портов Поддержка приоритета порта, приоритета 802.1P, приоритета DSCP. Поддержка SP, RR, WRR, алгоритма планирования приоритетов.
Связующее дерево	Поддержка STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) и MSTP (IEEE 802.1s) Поддержка защиты от петель, защита корневого моста, защита TC, защита BPDU, фильтрация BPDU
Многоадресная рассылка	Поддержка отслеживания IGMP v1/v2. Поддержка многоадресной VLAN. Поддерживает фильтрацию многоадресной рассылки, статистику пакетов и отбрасывание неизвестной многоадресной рассылки.
Подавление шторма	Подавление многоадресной рассылки Подавление широковещательной рассылки Неизвестное подавление одноадресной рассылки
Агрегация ссылок	Статическая агрегация Динамическая агрегация Поддержка режимов IP, MAC и гибридной балансировки нагрузки. До 32 групп агрегации
IPv6	IPv6 Ping, IPv6 Tracert, IPv6 Telnet IPv6 SSH, IPv6 SSL
Управление и обслуживание	WEB-управление (HTTP, HTTPS, SSL V3) CLI (Telnet, SSH V1/V2, локальный последовательный порт) SNMP V1/V2/V3 LLDP, RMON Защита ARP, защита источника IP, защита от DoS, мониторинг ЦП, мониторинг памяти Системный журнал, предупреждение об оценке Поддержка Ping, обнаружение Tracert, обнаружение кабеля