ORIGO

OI3112P/185W

12-портовый гигабитный промышленный управляемый L2-коммутатор с 8 портами PoE+ и 4 комбо-портами

8x1000Base-T PoE+ (RJ-45), 4xCombo 1000Base-T/SFP, бюджет PoE 185 Вт, от -40 до 75 °C, IP40

OI3112P/185W – промышленный управляемый L2-коммутатор с 8 гигабитными портами PoE+ и 4 комбо-портами 1000Base-T/SFP.

Коммутатор OI3112P/185W предназначен для построения защищенных отказоустойчивых сетей передачи данных и организации питания энергоемкого PoE-оборудования на объектах с повышенными требованиями к условиям эксплуатации. Порты 1 – 8 поддерживают стандарты IEEE 802.3af/at PoE с возможностью подачи питания до 30 Вт на порт при общем PoE-бюджете 185 Вт.

Коммутатор работает в широком диапазоне температур от -40 до 75 °C и поддерживает подключение двух независимых источников питания постоянного тока с возможностью резервирования, например, OI240WPSU. Коммутатор устойчив к вибрации, скачкам напряжения до 4 кВ и воздействию электростатических разрядов до 8 кВ. Прочный металлический корпус с защитой IP40 и пассивная система охлаждения без вентиляторов позволяют оборудованию стабильно работать в сложных промышленных условиях.

Функциональные возможности коммутатора включают поддержку статической маршрутизации, функции виртуальных локальных сетей, качества обслуживания (QoS), управления многоадресной рассылкой, обеспечения безопасности и контроля за подключением пользователей.

Для повышения производительности и отказоустойчивости сети реализована поддержка агрегирования каналов связи (LACP), резервирование соединений с помощью протоколов STP/RSTP/MSTP и функция защиты от образования петель Loopback Detection. DIP-переключатели SCP и Fast Ring позволят быстро активировать защиту от широковещательного шторма и функцию ERPS, обеспечивающую минимальное время восстановления связи при отказе одной из линий в кольце.

Ключевые особенности

- 8 портов 1000Base-T с поддержкой 802.3af/at PoE
- 4 гигабитных комбо-порта 1000Base-T/SFP
- Общий PoE-бюджет – 185 Вт (до 30 Вт на порт)
- Резервируемые входы питания 48-57 В DC
- Релейный выход аварийной сигнализации (сухие контакты)
- DIP-переключатели для быстрой активации ERPS и защиты от шторма
- Грозозащита до 4 кВ/ Защита от электростатического разряда до 8 кВ
- Рабочая температура: от -40 до 75 °C
- Защита корпуса IP40, монтаж на DIN-рейку
- Статическая маршрутизация IPv4/IPv6
- Расширенные функции VLAN (802.1Q, Q-in-Q, Multicast VLAN)
- Аутентификация 802.1X, ACL, Port Security
- Администрирование через Web-интерфейс, Telnet, SSH, Console, SNMP

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ORIGO

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение

Процессор и память	• Процессоры: RTL8382MI • Оперативная память: 128 МБ • Flash-память: 32 МБ
Порты	• 8 портов 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE • 4 комбо-порта 100/1000Base-T/SFP • Консольный порт с разъемом RJ-45
Стандарты и функции	• IEEE 802.3 10Base-T • IEEE 802.3u 100Base-TX • IEEE 802.3ab 1000Base-T • IEEE 802.3z 1000Base-X • IEEE 802.3af PoE • IEEE 802.3at PoE+ • IEEE 802.3x (Управление потоком в режиме полного дуплекса) • IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet • Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах
Индикаторы	• Power - Горит – питание включено - Не горит – питание выключено • Link/Act (для портов 1 – 12) - Горит постоянно – устройство подключено - Мигает – передача данных - Не горит – соединение не установлено • PoE (для портов 1 – 8) - Горит постоянно – PoE-устройство подключено - Не горит – PoE-устройство не подключено
DIP-переключатели	• Fast Ring (ON) для включения/выключения кольцевого резервирования ERPS • SCP (ON) для включения/выключения защиты от широковещательного шторма
Реле сигнализации	• Один релейный выход (сухие контакты) для оповещения о сбое питания коммутатора • Нагрузочная способность контактов реле: - 2A при 30V DC - 0,5A при 125V DC

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Разъем питания	• DC: клеммный блок для подключения до двух независимых источников питания (от 48 д 57 В DC)
Система вентиляции	• Пассивная (без вентиляторов)
Корпус	• Металл • Степень защиты IP40
Установка	• На стену • На DIN-рейку

Производительность

Коммутационная матрица	• 24 Гбит/с
Метод коммутации	• Store-and-forward
Таблица MAC-адресов	• 8К записей
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 17.86 Mpps
Буфер пакетов	• 512 КБ
Jumbo-фрейм	• 9 216 байт

PoE

Стандарт PoE	• IEEE 802.3af • IEEE 802.3at
Порты с поддержкой PoE	• Порты 1-8
Мощность на порт	• 30 Вт
Бюджет мощности PoE	• 185 Вт
Управление и мониторинг	• PoE по расписанию: выключение/включение PoE-портов по расписанию • PD Alive: мониторинг и автоматическая перезагрузка питаемых по PoE устройств в случае их зависания

Программное обеспечение

Функции уровня 2	• Управление потоком • Link Aggregation - Static - 802.3ad

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

	• Load Balance - src-mac - dst-mac - src-ip - dst-ip • Loopback Detection • ERPS • MRPP • ULPP • ULSM • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP (64 instances) - Root Guard (Restriction) - BPDU Guard (Restriction) • LLDP • LLDP-MED • Зеркалирование портов - One-to-One - Many-to-One - Flow-based - CPU-based - Поддержка зеркалирования для входящего /исходящего/ трафика в обоих направлениях - RSPAN
VLAN	• Группы VLAN: макс. 4K • 802.1Q • VLAN на основе портов • VLAN на основе MAC-адресов • VLAN на основе протоколов (802.1v) • VLAN на основе подсетей • Private VLAN • Фильтрация VLAN • Voice VLAN • GVRP • GMRP • Double VLAN (Q-in-Q) - Selective Q-in-Q - Flexible Q-in-Q

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

	• VLAN Translation • Multicast VLAN
Многоадресная рассылка уровня 2	• IGMP Snooping - IGMP v1/v2/v3 - IGMP Snooping Fast Leave - IGMP Proxy • MLD Snooping - MLD v1/v2 • Multicast Source/Destination (DCSCM)
Функции уровня 3	• Статические записи ARP • Gratuitous ARP • Статическая маршрутизация IPv4/IPv6
QoS	• 802.1p • CoS на основе: - DSCP - VLAN ID - IP Precedence - IP ACL/ MAC ACL/ IPv6 ACL - Метки потока IPv6 • Обработка очередей - Strict Priority (SP) - Weighted Round Robin (WRR) - Weighted Deficit Round Robin (WDRR) • Управление полосой пропускания
Безопасность	• Port Security • Изоляция портов • Защита от шторма • Dynamic ARP Inspection • Предотвращение атак ARP Spoofing • Предотвращение ARP Scanning • ARP Guard • Предотвращение атак DoS • DHCP Snooping • DHCPv6 Snooping • IPv6 SAVI • Security RA • Защита CPU

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

AAA	• Аутентификация 802.1X: - Управление доступом на основе портов - Управление доступом на основе MAC-адресов • Guest VLAN • RADIUS-сервер с поддержкой протокола IPv6 • Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+
Списки управления доступом (ACL)	• ACL на основе: - VLAN - MAC-адреса - IPv4-адреса - DSCP - ToS - Номера TCP/UDP-порта - Содержимого пакета, определяемого пользователем • ACL по расписанию
OAM	• Диагностика кабеля • ULDP (Unidirectional Link Detection Protocol) • 802.3ah Ethernet Link OAM • 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) • Функция цифрового контроля параметров производительности трансивера DDM (Digital Diagnostics Monitoring)
Управление	• Web-интерфейс • CLI • Telnet • SSH • FTP • TFTP • Системный журнал • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • SNTP • NTP • Резервное копирование/обновление программного обеспечения • Ping/Traceroute для IPv4/IPv6 • DHCP-сервер • DHCPv6-сервер • BootP/DHCP-клиент • DHCP Relay

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

	• DHCPv6 Relay • DHCP Option 82, 43, 60, 61, 67 • DNS-клиент для IPv4/IPv6

Физические параметры

Размеры устройства (Д x Ш x В)	• 145 x 109 x 62 мм
Вес устройства	• 1,12 кг
Размеры упаковки	• 23,4 x 19 x 8,6 см
Вес брутто	• 1,38 кг

Условия эксплуатации

Рабочее напряжение	• 48-57 В DC
Ток потребления	• 4,65 А (макс.)
Макс. потребляемая мощность	• 198,36 Вт (функция PoE включена) • 14,25 Вт (функция PoE выключена)
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 5,13 Вт
MTBF (часы)	• Более 100 000
Грозозащита	• до 4 кВ в обычном режиме • до 2 кВ в дифференциальном режиме
Защита от электростатического разряда	• до 6 кВ при контактном разряде • до 8 кВ при воздушном разряде
Температура	• Рабочая: от -40 до 75 °C • Хранения: от -40 до 80 °C
Влажность	• При эксплуатации: от 5% до 95% без конденсата • При хранении: от 0% до 95% без конденсата

Комплектация

Комплект поставки	• Коммутатор OI3112P/185W • Консольный кабель с разъемом RJ-45 • Краткое руководство по установке

Совместимое оборудование

Источники питания	• OI240WPSU

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ORIGO

Информация для заказа

OI3112P/185W/A1A	Промышленный управляемый L2 PoE-коммутатор, 8x1000Base-T, 4xCombo 1000Base-T/SFP, -40..75°C
OI240WPSU/A1A	Источник питания 240Вт на DIN-рейку, выход 48В DC

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru