



OS5230P+/370W

Управляемый L3-коммутатор с 12 портами 2.5GBase-T PoE++, 12 портами 2.5GBase-T PoE+ и 6 uplink-портами 10G SFP+

12x100/1000/2.5GBase-T PoE++ (802.3af/at/bt, 90 Вт), 12x100/1000/2.5GBase-T PoE+ (802.3af/at, 30 Вт), 6x10G SFP+, бюджет PoE 370 Вт, 1xConsole RJ-45, установка в 19" стойку



OS5230P+/370W – мультигигабитный управляемый L3-коммутатор с 12 портами 100/1000/2.5GBase-T PoE++, 12 портами 100/1000/2.5GBase-T PoE+ и 6 портами 10G SFP+.

Коммутатор OS5230P+/370W рекомендован для построения и модернизации корпоративных и операторских сетей, которым требуется современное мультигигабитное решение с 10G-аплинками для увеличения пропускной способности на уровнях доступа и агрегации, а также для организации удаленного питания беспроводных точек доступа, камер видеонаблюдения, IP-телефонов и прочего PoE-оборудования.

Порты 1 – 12 поддерживают стандарт 802.3bt PoE++ с возможностью подачи питания до 90 Вт на порт, порты 13 – 24 поддерживают стандарты 802.3af PoE и 802.3at PoE+ с возможностью подачи питания до 30 Вт на порт при общем PoE-бюджете 370 Вт. Встроенная защита от статического электричества обеспечивает устойчивость PoE-портов к наведенному напряжению и снижает вероятность выхода из строя коммутатора и подключенного к нему оборудования при грозовых разрядах.

Функциональные возможности коммутатора включают поддержку динамической маршрутизации RIP и OSPF, расширенные функции обеспечения безопасности, управления качеством обслуживания (QoS) и VLAN. Для повышения производительности и отказоустойчивости коммутатор поддерживает агрегирование каналов связи (LACP), резервирование соединений с помощью протоколов STP/RSTP/MSTP и технологию ERPS, обеспечивающую быстрое восстановление связи при отказе одной из линий в кольце.

Управление осуществляется с помощью интерфейса командной строки (CLI), протокола SNMP и Web-интерфейса.

Ключевые особенности

- 12 портов 100/1000/2.5GBase-T с поддержкой 802.3af/at/bt PoE++ (90 Вт)
- 12 портов 100/1000/2.5GBase-T с поддержкой 802.3af/at PoE+ (30 Вт)
- 6 портов 10G SFP+
- Общий PoE-бюджет – 370 Вт
- Surge Protection – до 6 кВ, ESD-защита – до 8 кВ
- Динамическая маршрутизация RIP, OSPF
- 802.1Q VLAN, Multicast VLAN, Selective Q-in-Q
- ERPS, STP/MSTP/RSTP, LACP для отказоустойчивости
- Администрирование через Web-интерфейс, Telnet, SSH, Console, SNMP

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение

Процессор и память	- Процессор: RTL9313 - Оперативная память: 1 ГБ - Flash-память: 128 МБ (NAND), 4 МБ (NOR)
Порты	24 порта 100/1000/2.5GBase-T (RJ-45) с поддержкой PoE 6 портов 10GBase-X 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 802.3bz 2.5GBase-T - IEEE 802.3z 1000Base-X - IEEE 802.3ae 10GBase-X - IEEE 802.3af PoE - IEEE 802.3at PoE+ - IEEE 802.3bt PoE++ - IEEE 802.3x (Управление потоком в режиме полного дуплекса) - IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet
Индикаторы	- PWR - Горит – питание включено - Не горит – питание выключено - Порты 1 – 24 - Горит зеленым – PoE-устройство подключено к порту (режим PoE) / соединение на скорости 1000/2500 Мбит/с (режим Link) - Мигает зеленым – передача данных на скорости 1000/2500 Мбит/с - Горит оранжевым – соединение на скорости 10/100 Мбит/с - Мигает оранжевым – передача данных на скорости 10/100 Мбит/с - Не горит – соединение не установлено - Порты 25 – 30 - Горит зеленым – соединение на скорости 10 Гбит/с - Мигает зеленым – передача данных на скорости 10 Гбит/с - Горит оранжевым – соединение на скорости 1000 Мбит/с - Мигает оранжевым – передача данных на скорости 1000 Мбит/с - Не горит – соединение не установлено

	• SYS - Мигает – коммутатор загружается или работает - Не горит – коммутатор не загрузился • PoE - Горит – индикаторы портов 1-24 работают в режиме PoE - Не горит – индикаторы портов 1-24 работают в режиме Link (LNK/ACT)
Кнопки	• PoE LED Mode для переключения индикации портов между режимами PoE и Link/Act
Питание	• Разъем для подключения питания (переменный ток)
Система вентиляции	• 4 вентилятора
Корпус	• Металл
Установка	• На стол • В 19" стойку

Производительность

Коммутационная матрица	• 240 Гбит/с
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 178.57 Mpps
Метод коммутации	• Store-and-forward
Таблица MAC-адресов	• 32K записей
Буфер пакетов	• 2 МБ
Jumbo-фрейм	• 12 КБ

PoE

Стандарты PoE	• IEEE 802.3af • IEEE 802.3at • IEEE 802.3bt
Порты с поддержкой PoE	• Порты 1 – 24
Макс. мощность на порт	• 90 Вт (порты 1 – 12) • 30 Вт (порты 13 – 24)
Бюджет мощности PoE	• 370 Вт

Программное обеспечение

Функции уровня 2	• Управление потоком • Link Aggregation - Static - 802.3ad • Loopback Detection • ERPS • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP • LLDP • Зеркалирование портов - One-to-One - Many-to-One
Многоадресная рассылка уровня 2	• IGMP Snooping - IGMP v1/v2/v3 - IGMP Snooping Fast Leave - IGMP Filtering • MLD Snooping - MLD v1/v2
VLAN	• 802.1Q, 4094 VLAN • VLAN на основе MAC-адресов • VLAN на основе протоколов (802.1v) • VLAN на основе подсетей • Double VLAN (Q-in-Q) - Selective Q-in-Q • VLAN Translation
Функции уровня 3	• Статическая маршрутизация IPv4/IPv6 • RIPv1/v2/ng • OSPFv2 • ARP • ARP Proxy • VRRP
QoS	• 802.1p • DSCP • Обработка очередей

	- Strict Priority (SP) - Weighted Round Robin (WRR) - Weighted Fair Queuing (WFQ) - Weighted Deficit Round Robin (WDRR) - SP+WFQ - SP+WRR • Управление полосой пропускания • 8 выходных очередей
Списки управления доступом (ACL)	• ACL на основе: - MAC-адреса - IP-адреса - VLAN ID - Приоритета 802.1p - L3-протокола - DSCP • ACL по расписанию
Безопасность	• IP Source Guard • Изоляция портов • Защита от сетевого шторма • Предотвращение атак ARP Spoofing • Предотвращение атак DoS • DHCP Snooping
AAA	• Аутентификация 802.1X: - Управление доступом на основе портов - Управление доступом на основе MAC-адресов • Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+
OAM	• Диагностика кабеля • Функция цифрового контроля параметров производительности трансивера DDM (Digital Diagnostics Monitoring)
Управление	• Web-интерфейс • CLI • Telnet • SSH • Системный журнал • SNMP • RMON

- SNTP
- Ping/Traceroute
- DHCP-сервер
- DHCP-клиент
- DHCP Relay
- DHCP Option 82, 60

Физические параметры

Размеры устройства (Д x Ш x В)	• 440 x 330 x 44 мм
Вес устройства	• 5 кг
Размеры упаковки	• 52 x 44,5 x 12,8 см
Вес брутто	• 5,84 кг

Условия эксплуатации

Питание	• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц • Длина кабеля питания: 1,7 м
Surge Protection	• До 6 кВ в обычном режиме (RJ-45) • До 4 кВ в обычном режиме (питание) • До 2 кВ в дифференциальном режиме (питание)
Защита от статического электричества (ESD)	• До 6 кВ при контактном разряде • До 8 кВ при воздушном разряде
Температура	• Рабочая: от 0 до 45 °C • Хранения: от -40 до 70 °C
Влажность	• При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата • При хранении: от 5% до 90% без конденсата

Комплектация

Комплект поставки	• Коммутатор OS5230P+/370W • Кабель питания (1,7 м) • Комплект для установки в 19-дюймовую стойку • Краткое руководство по установке
-------------------	--

Информация для заказа

OS5230P+/370W/A1A	Управляемый L3 PoE-коммутатор, 24x2.5GBase-T, 6x10GBase-X SFP+ <i>Бюджет мощности PoE 370 Вт</i>
-------------------	---