



# OS2328P/360W

## 28-портовый гигабитный управляемый L2 PoE-коммутатор

24x10/100/1000Base-T 802.3af/at PoE, 4xCombo 100/1000Base-T/SFP, бюджет PoE 360 Вт, PoE до 250 м, установка в 19" стойку



OS2328P/360W – управляемый L2-коммутатор с 24 портами 10/100/1000Base-T PoE+ и 4 комбо-портами 1000Base-T/SFP.

Коммутатор ORIGO OS2328P/360W рекомендован для применения на предприятиях малого и среднего бизнеса, розничной торговле, бюджетных организациях и учебных заведениях, которым требуется надежное и простое в эксплуатации решение для подключения рабочих мест и организации удаленного питания камер видеонаблюдения, беспроводных точек доступа, IP-телефонов и прочего PoE-оборудования.

Порты 1 – 24 поддерживают стандарты IEEE 802.3af/at PoE с возможностью подачи питания до 30 Вт на порт при общем PoE-бюджете 360 Вт. Гигабитные комбо-порты GE/SFP обеспечивают гибкое подключение к сети предприятия по оптике или витой паре.

Коммутатор адаптирован для применения в системах видеонаблюдения (CCTV). Режим Extend PoE позволяет преодолеть стандартное ограничение Ethernet в 100 м и подключать IP-камеры на расстоянии до 250 м при скорости до 10 Мбит/с, что упрощает монтаж и снижает затраты при построении CCTV-сетей. Функция PD Alive позволяет отслеживать доступность подключенных PoE-устройств и при необходимости перезапускать зависшее оборудование.

OS2328P/360W поддерживает разделение трафика с помощью 802.1Q VLAN, функции Voice VLAN и Auto Surveillance VLAN, обнаружение петель Loopback Detection и резервирование соединений с помощью протоколов STP/RSTP. Функция диагностики кабеля позволит определить состояние витой пары и тип неисправности кабеля.

Управление осуществляется с помощью Web-интерфейса и протокола SNMP.



## Ключевые особенности

- 24 порта 10/100/1000Base-T (RJ-45) с поддержкой 802.3af/at PoE
- 4 комбо-порта 1000Base-T/SFP
- Общий бюджет мощности PoE – 360 Вт
- Адаптирован для CCTV: PoE до 250 м, PD Alive
- Поддержка 802.1Q VLAN, Voice VLAN, Auto Surveillance VLAN
- Обнаружение петель Loopback Detection
- STP/RSTP для большей отказоустойчивости
- Диагностика кабеля
- Администрирование через Web-интерфейс, SNMP

## Технические характеристики

### Аппаратное обеспечение

Процессор и память	<ul style="list-style-type: none"><li>• Процессор: EN8853C</li><li>• Оперативная память: 512 КБ</li><li>• Flash-память: 16 МБ</li></ul>
Порты	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24 порта 10/100/1000Base-T (RJ-45) с поддержкой PoE</li><li>• 4 комбо-порта 1000Base-T/SFP</li></ul>
Стандарты и функции	<ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE 802.3 10Base-T</li><li>• IEEE 802.3u 100Base-TX</li><li>• IEEE 802.3ab 1000Base-T</li><li>• IEEE 802.3z 1000Base-X</li><li>• IEEE 802.3af PoE</li><li>• IEEE 802.3at PoE</li><li>• IEEE 802.1Q (VLAN)</li><li>• IEEE 802.1p (QoS)</li><li>• IEEE 802.3x (Управление потоком)</li><li>• Автоматическое согласование скорости и режима дуплекса</li><li>• Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах</li></ul>
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"><li>• PWR<ul style="list-style-type: none"><li>- Горит – питание включено</li><li>- Не горит – питание выключено</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LNK/ACT (для портов 1 – 28)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Горит постоянно – устройство подключено к порту</li> <li>- Мигает – передача данных</li> <li>- Не горит – соединение не установлено</li> </ul> </li> <li>• SYS               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мигает – коммутатор работает корректно</li> <li>- Не горит – коммутатор загружается или произошел сбой</li> </ul> </li> <li>• PoE (для портов 1 – 24)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Горит постоянно – PoE-устройство подключено к порту</li> <li>- Не горит – PoE-устройство не подключено</li> </ul> </li> </ul>
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset</li> </ul>
Система вентиляции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 вентилятора</li> </ul>
Разъем питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъем для подключения питания (переменный ток)</li> </ul>
Корпус	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Металл</li> </ul>
Установка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На стол</li> <li>• В 19” стойку</li> </ul>

### **Производительность**

Коммутационная матрица	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 56 Гбит/с</li> </ul>
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35.7 Mpps</li> </ul>
Метод коммутации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Store-and-forward</li> </ul>
Таблица MAC-адресов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8К записей</li> </ul>
Буфер пакетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 512 КБ</li> </ul>
Jumbo-фрейм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 КБ</li> </ul>

### **PoE**

Стандарт PoE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3af</li> <li>• IEEE 802.3at</li> </ul>
Порты с поддержкой PoE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порты 1 – 24</li> </ul>



Макс. бюджет на порт	• 30 Вт
Бюджет мощности PoE	• 360 Вт
Режим PoE	• Тип А
Дальность PoE	• 100 м - Скорость передачи данных – до 1000 Мбит/с • 250 м <sup>1</sup> - Скорость передачи данных – до 10 Мбит/с
Управление и мониторинг	• PD Alive: мониторинг и автоматическая перезагрузка питаемых по PoE устройств в случае их зависания в течение 5 минут

### Программное обеспечение

Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Зеркалирование портов<ul style="list-style-type: none"><li>- One-to-One</li><li>- Many-to-One</li><li>- Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего трафика</li></ul></li><li>• Static Link Aggregation<ul style="list-style-type: none"><li>- Макс. 4 группы на устройство / 8 портов на группу</li></ul></li><li>• Loopback Detection</li><li>• Spanning Tree Protocol<ul style="list-style-type: none"><li>- 802.1D STP</li><li>- 802.1w RSTP</li></ul></li><li>• LLDP</li><li>• LLDP-MED</li><li>• Диагностика кабеля</li></ul>
Многоадресная рассылка уровня 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• IGMP Snooping<ul style="list-style-type: none"><li>- IGMP v1/v2</li><li>- IGMP Snooping Querier</li><li>- Поддержка 64 групп</li></ul></li></ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• VLAN на основе портов</li><li>• 802.1Q tagged VLAN</li><li>• Voice VLAN</li></ul>

<sup>1</sup>Передача данных и питания на расстояние до 250 м возможна при ограничении скорости порта коммутатора до 10 Мбит/с. Подключенное устройство также должно поддерживать работу на скорости до 10 Мбит/с.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auto Surveillance VLAN</li><li>• Группы VLAN<ul style="list-style-type: none"><li>- Макс. 32 статические группы VLAN</li></ul></li><li>• - Макс. VID: 1-4094</li></ul>
QoS	<ul style="list-style-type: none"><li>• 802.1p</li><li>• 8 очередей на порт</li><li>• QoS на основе:<ul style="list-style-type: none"><li>- Очередей приоритетов 802.1p</li><li>- DSCP</li><li>- Порта коммутатора</li></ul></li><li>• Обработка очередей<ul style="list-style-type: none"><li>- Strict Priority (SP)</li><li>- Weighted Round Robin (WRR)</li><li>- Weighted Fair Queuing (WFQ)</li></ul></li><li>• Управление полосой пропускания<ul style="list-style-type: none"><li>- На основе порта (входящее/исходящее, с мин. шагом 32 Кбит/с)</li></ul></li></ul>
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Port Security</li><li>• Защита от сетевого шторма</li><li>• Предотвращение атак DoS</li><li>• DHCP Snooping</li><li>• SSL<ul style="list-style-type: none"><li>- Поддержка TLS</li></ul></li></ul>
Управление	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web-интерфейс</li><li>• SNMP v1/v2c</li><li>• SNMP Traps</li><li>• Watchdog</li><li>• DHCP Relay</li><li>• Поддержка нескольких версий ПО</li></ul>

### **Физические параметры**

Размеры устройства (Д x Ш x В)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 440 x 220 x 44,5 мм</li></ul>
Вес устройства	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,78 кг</li></ul>
Размеры упаковки	<ul style="list-style-type: none"><li>• 51 x 35 x 8,7 см</li></ul>



Вес брутто	• 3,42 кг
------------	-----------

### Условия эксплуатации

Питание	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц</li><li>• Длина кабеля питания: 1,4 м</li></ul>
Макс. потребляемая мощность	• 400 Вт
Защита от статического электричества (ESD)	<ul style="list-style-type: none"><li>• до 6 кВ при контактном разряде</li><li>• до 8 кВ при воздушном разряде</li></ul>
Температура	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рабочая: от 0 до 50 °C</li><li>• Хранения: от -40 до 70 °C</li></ul>
Влажность	<ul style="list-style-type: none"><li>• При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата</li><li>• При хранении: от 5% до 90% без конденсата</li></ul>

### Комплектация

Комплект поставки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Коммутатор OS2328P/360W</li><li>• Кабель питания (1,4 м)</li><li>• Комплект для установки в 19-дюймовую стойку</li><li>• Краткое руководство по установке</li></ul>
-------------------	---

### Информация для заказа

OS2328P/360W/A1A	Управляемый L2 PoE-коммутатор, 24x1000Base-T, 4xCombo 1000Base-T/SFP, PoE до 250м <i>Бюджет мощности PoE 360 Вт</i>
------------------	--