

# OS7156

## Управляемый L3-коммутатор с 48 портами 25G SFP28 и 8 портами 100G QSFP28

48x25GBase-X SFP28, 8x100GBase-X QSFP28, установка в 19" стойку



OS7156 – управляемый L3-коммутатор с 48 портами 25G SFP28, 8 портами 100G QSFP28 и поддержкой EVPN/VXLAN.

Коммутатор ORIGO OS7156 представляет собой высокопроизводительное и надежное в эксплуатации решение для применения на уровне ядра и старшей агрегации корпоративных сетей и организации высокоскоростной коммутации в дата-центрах.

OS7156 оснащен двумя модулями вентиляторов front-to-back с автоматической регулировкой скорости вращения и двумя модулями питания AC с возможностью горячей замены. Такая архитектура позволяет использовать коммутатор в критически важных сетевых инфраструктурах, где требуются непрерывная доступность и повышенная отказоустойчивость.

OS7156 поддерживает динамическую маршрутизацию RIP, IS-IS, OSPF и BGP, расширенные функции обеспечения безопасности, управления качеством обслуживания (QoS), VLAN, резервирование соединений с помощью протоколов STP/RSTP/MSTP. Поддержка технологии EVPN/VXLAN позволяет развернуть простую в управлении, легко масштабируемую и отказоустойчивую сеть дата-центра.

### Ключевые особенности

- 48 портов 25G SFP28
- 8 портов 100G QSFP28
- Производительность коммутации 4 Тбит/с
- Скорость продвижения пакетов 2000 Mpps
- Резервирование модулей питания и вентиляторов
- Поддержка VXLAN/EVPN для дата-центров
- Динамическая маршрутизация RIP, IS-IS, OSPF, BGP
- Расширенный набор функций QoS для приоритизации трафика
- Администрирование через Telnet, SSH, Console, SNMP

## Технические характеристики

### Аппаратное обеспечение

Процессор и память	<ul style="list-style-type: none"><li>• Процессор: LS1046</li><li>• Чип коммутации: BCM56873</li><li>• Оперативная память: 4 ГБ</li><li>• Flash-память: 64 МБ</li></ul>
Порты	<ul style="list-style-type: none"><li>• 48 портов 25GBase-X SFP28</li><li>• 8 портов 100GBase-X QSFP28</li><li>• Консольный порт с разъемом RJ-45</li><li>• Порт 10/100/1000Base-T (OOB) для удаленного управления</li><li>• Порт USB 2.0</li></ul>
Стандарты и функции	<ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE 802.3ae 10GBase-X</li><li>• IEEE 802.3by 25GBase-X</li><li>• IEEE 802.3ba 40GBase-X</li><li>• IEEE 802.3ba 100GBase-X</li></ul>
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Состояние вентиляторов (ACT/ALM)</li><li>• ACT</li><li>• L/A</li><li>• LINK/ACT</li><li>• 40/100GE BREAKOUT</li></ul>
Питание	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 источника питания AC</li><li>• Поддержка резервирования</li><li>• Горячая замена</li></ul>
Система вентиляции	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 модуля вентиляторов front-to-back</li><li>• Автоматическая регулировка скорости вращения</li><li>• Поддержка резервирования</li><li>• Горячая замена</li></ul>
Корпус	<ul style="list-style-type: none"><li>• Металл</li></ul>
Установка	<ul style="list-style-type: none"><li>• В 19" стойку</li></ul>

### Производительность

Коммутационная матрица	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 Тбит/с</li></ul>
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2000 Mpps</li></ul>

Таблица MAC-адресов	• 96К записей
Jumbo-фрейм	• 9000 Байт

### Программное обеспечение

Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Управление потоком</li><li>• Link Aggregation<ul style="list-style-type: none"><li>- Static</li><li>- 802.3ad</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><li>- 802.1s MSTP</li><li>- Root Guard (Restriction)</li><li>- BPDU Guard (Restriction)</li><li>- Loop Guard</li></ul></li><li>• Зеркалирование портов</li><li>• Зеркалирование потоков</li></ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• 802.1Q, 4094 VLAN</li><li>• VLAN на основе MAC-адресов</li><li>• VLAN на основе протоколов (802.1v)</li><li>• VLAN на основе подсетей</li><li>• Voice VLAN</li><li>• Double VLAN (Q-in-Q)</li><li>• VLAN Mapping</li><li>• Guest VLAN</li></ul>
Многоадресная рассылка уровня 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• IGMP Snooping</li><li>• MLD Snooping</li></ul>
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Макс. кол-во IP-интерфейсов: 4K</li><li>• 2K ARP-записей</li><li>• Статическая маршрутизация IPv4/IPv6<ul style="list-style-type: none"><li>- 32K маршрутов IPv4</li><li>- 16K маршрутов IPv6</li></ul></li><li>• RIP v1/v2/ng</li><li>• OSPFv2/v3</li><li>• BGPv4/v4+</li><li>• IS-IS</li><li>• IS-ISv6</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Туннелирование IPv6<ul style="list-style-type: none"><li>- GRE</li><li>- ISATAP</li></ul></li><li>• PBR (Policy-based Routing)</li><li>• Bidirectional Forwarding Detection (BFD)<ul style="list-style-type: none"><li>- Статическая маршрутизация</li><li>- VRRP</li><li>- OSPF</li><li>- IS-IS</li><li>- BGP</li><li>- RIP</li></ul></li><li>• VRRP</li><li>• IPv6 Neighbor Discovery (ND)</li><li>• Path MTU Discovery (PMTU)</li></ul>
Функции дата-центра	<ul style="list-style-type: none"><li>• VXLAN<ul style="list-style-type: none"><li>-32K записей</li></ul></li><li>• EVPN</li><li>• MP-BGP EVPN</li><li>• Symmetric IRB</li></ul>
QoS	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 очередей на порт</li><li>• 802.1p</li><li>• CoS на основе:<ul style="list-style-type: none"><li>- DSCP</li><li>- Очередей приоритетов 802.1p</li><li>- ToS</li></ul></li><li>• Обработка очередей<ul style="list-style-type: none"><li>- Strict Priority (SP/PQ)</li><li>- Deficit Round Robin (DRR)</li><li>- SP/PQ + DRR</li></ul></li><li>• Контроль перегрузки<ul style="list-style-type: none"><li>- Weighted Random Early Detection (WRED)</li><li>- Tail Drop</li></ul></li><li>• Управление полосой пропускания<ul style="list-style-type: none"><li>- На основе порта</li><li>- На основе потока</li></ul></li></ul>

Безопасность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Предотвращение атак ARP Spoofing</li><li>• Предотвращение атак DoS</li><li>• IP Source Guard</li><li>• IP-MAC-Port Binding (IMPB)</li></ul>
AAA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аутентификация 802.1X:<ul style="list-style-type: none"><li>- Управление доступом на основе MAC-адресов</li></ul></li><li>• RADIUS-сервер с поддержкой протокола IPv6</li><li>• Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+</li></ul>
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ACL на уровнях L2/L3/L4</li><li>• Management ACL</li><li>• IPv6 ACL</li><li>• ACL по расписанию</li></ul>
Управление	<ul style="list-style-type: none"><li>• CLI</li><li>• Telnet</li><li>• SSH v2.0</li><li>• FTP</li><li>• TFTP</li><li>• SNMPv1/v2c/v3</li><li>• Системный журнал</li><li>• Ping</li><li>• RMON</li><li>• NETCONF</li></ul>

### **Физические параметры**

Размеры устройства (Д x Ш x В)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 440 x 420 x 44 мм</li></ul>
Вес устройства	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 кг</li></ul>

### **Условия эксплуатации**

Питание	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц</li></ul>
Температура	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рабочая: от 0 до 40 °С</li></ul>
Влажность	<ul style="list-style-type: none"><li>• При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата</li></ul>

---

**Комплектация**

Комплект поставки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Коммутатор OS7156</li><li>• 2 модуля питания AC</li><li>• Кабель питания</li><li>• Консольный кабель с разъемом RJ-45</li><li>• Провод заземления</li><li>• Комплект для установки в 19-дюймовую стойку</li><li>• Краткое руководство по установке</li></ul>
-------------------	--

---

**Информация для заказа**

OS7156/A1A	Управляемый L3 коммутатор, 48x25GBase-X SFP28, 8x100GBase-X QSFP28
------------	--

ПРОЕКТ ДОКУМЕНТА