

# QBIT4000XS-4X16G

Управляемый 10 GbE коммутатор PoE+, Layer 2 на DIN-рейку



- 16 портов RJ-45 Gigabit Ethernet, из них 8 портов с поддержкой IEEE 802.3at PoE+
- 4 порта SFP+ 1/10 Gigabit Ethernet.
- Защищенная прочная конструкция, расширенный температурный диапазон.
- Резервирование каналов передачи данных с использованием RSTP/MSTP, ERPS, LACP, MRP.
- Поддержка QoS CoS/DSCP.
- Поддержка IGMP Snooping v1/v2/v3, до 1023 групп.
- DHCP Client/Server Relay Option 82 для управления политиками назначения IP адресов.
- Сетевое управление через SNMP v1/v2c/v3, локальное управление через Web-интерфейс.
- Защита от broadcast storm.
- Поддержка промышленных протоколов Ethernet/IP и Modbus TCP.
- Поддержка функции PoE PD Alive Check

## Поддержка стандартов

- IEEE 802.3 10BaseT
- IEEE 802.3u 100BaseTX
- IEEE 802.3ab 1000BaseT
- IEEE 802.3ae 10GBase over Fiber
- IEEE 802.3x Flow Control
- IEEE 802.3ad/802.1AX LACP
- IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet
- IEEE 802.3af Power over Ethernet
- IEEE 802.3at PoE+
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid STP
- IEEE 802.1s Multiple STP
- ITU-T G.8032 / Y.1344 ERPS
- IEEE 802.1Q VLAN Tagging
- IEEE 802.1ad Stacked VLANs
- IEEE 802.1p Class of Service
- IEEE 802.1X Network Authentication
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE1588v2 PTP

## Производительность

Таблица MAC: 16000  
 Пакетный буфер: 12 Мбит  
 Скорость обработки пакетов: 112 Гбит/с  
 Jumbo Frame: 9216 байт  
 Таблица VLAN: 4094  
 Количество очередей: 8  
 IGMP групп: 1023

---

### Поддержка протоколов и технологий

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Коммутация               | 802.1Q VLAN, Q-in-Q, flow control, storm control                       |
| Резервирование           | RSTP, MSTP, G.8032 ERPSv2, LACP  |
| Мультикаст               | IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Querier                                   |
| Безопасность             | 802.1X, RADIUS, TACACS+, SSL, SSH; DHCP Server/Client, Relay Option 82 |
| QoS                      | CoS, DSCP, WRR/SPQ обработка очередей                                  |
| Синхронизация            | NTP, IEEE1588v2 OC (программно), TC (аппаратно)                        |
| Индустриальные протоколы | Ethernet/IP, Modbus/TCP  |
| Управление               | IPv4, IPv6, Web, Telnet, консоль, CLI, SNMP v1/v2c/v3, uPnP, TFTP, USB |
| Диагностика              | RMON, SNMP Trap, Syslog, SMTP, Port Mirroring, LLDP                    |

---

### Питание

|                    |   |
|--------------------|---|
| Рабочее напряжение | 48-57 В постоянного тока, резервированный ввод питания, для PoE+ рекомендуется питание >50 В, |
| Энергопотребление  | 0.43A@48В без PoE, <21 Вт<br>Бюджет PoE до 240 Вт, до 30 Вт на порт.                          |
| Защита             | Защита от неправильной полярности, от короткого замыкания                                     |

---

### Физические характеристики

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Класс защиты            | IP30  |
| Размеры                 | 91x145x118 мм (ШxВxГ)                       |
| Вес                     | 1,40 кг                                     |
| Монтаж                  | Монтаж на DIN-рейку, опционально – на стену |
| Рабочая температура     | от -40°C до 75°C                            |
| Температура хранения    | от -40°C до 85°C                            |
| Относительная влажность | От 5 до 95%, (без конденсации)              |

---

### Соответствие стандартам

|                         |  |
|-------------------------|--|
| ЭМИ                     | CE EN 55032 класс А  |
| ЭМС                     | МЭК 61000-4-2<br>МЭК 61000-4-3<br>МЭК 61000-4-4<br>МЭК 61000-4-5<br>МЭК 61000-4-6<br>МЭК 61000-4-8 |
| Свободное падение       | МЭК 60068-2-32   |
| Удар                    | МЭК 60068-2-27   |
| Вибрация                | МЭК 60068-2-6  |
| Экологические стандарты | RoHS Compliant   |
| MTBF                    | > 250 000 часов  |

Гарантия

5 лет

---

**Коды заказа**

QBIT4000XS-4X16G

Управляемый 10 GbE коммутатор Layer 2 (16 GbE RJ-45, из них 8PoE + 4 1/10GbE SFP+) на DIN-рейку, питание 48-57 В постоянного тока