



GPON-терминал операторского класса 1U

QSW-9010

Содержание

| | |
|-------------------------------|---|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 4 |
| 3. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА | 6 |

1. ВВЕДЕНИЕ

QSW-9010 - это GPON-терминал операторского класса, имеющий корпус высотой 1U и чип ASIC. Он полностью совместим со стандартами ITU-T G.984.x и может работать с оптическим абонентским оборудованием различных производителей. Устройство поддерживает удаленное управление через командную строку, SNMP и веб-интерфейс.

Также серия QSW-9010 обеспечивает высочайшую плотность портов для корпуса высотой 1U: QSW-9010-08 - 8 портов GPON, 2 uplink-порта 10 GE либо 8 uplink-портов Gigabit Ethernet; QSW-9010-16 - 16 портов GPON, 2 uplink-порта 10 GE либо 8 uplink-портов Gigabit Ethernet. Один порт GPON может управлять до 128 абонентских устройств, один терминал целиком - до 1024 и 2048 устройств соответственно. Установка оборудования и ввод в его эксплуатацию просты и не требуют больших затрат, что делает устройство оптимальным решением для развёртывания сетей FTTH на основе GPON.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | QSW-9010-08 | QSW-9010-16 |
|-----------------------------------|--|--|
| Коммутационная емкость | 40 Гбит/с | 60 Гбит/с |
| Интерфейс PON | 8 портов GPON | 16 портов GPON |
| Uplink-интерфейс | 2 порта 10GE или 8 портов GE или 2 порта 10GE + 4 порта GE (режимы переключается командами в CLI) | 2 порта 10GE или 8 портов GE (режимы переключается командами в CLI) |
| Блок питания | <ul style="list-style-type: none"> ❖ 1+1 AC: 100 – 240 В, 47 – 63 Гц; ❖ 1+1 DC: 38 – 72 В | |
| Энергопотребление | Среднее: 48 Вт; Максимальное: 72 Вт | Среднее: 56 Вт; Максимальное: 80 Вт |
| Размеры | 440 x 340 x 44 мм | |
| Температура и влажность | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Температура при работе: -5 – 55°C ❖ Температура при хранении: -40 – 70°C <p>Относительная влажность: 10 – 90% (без конденсации)</p> | |
| Программные характеристики | | |
| Удаленное управление | <ul style="list-style-type: none"> ❖ CLI (интерфейс командной строки) ❖ SNMP | |
| Функционал PON: | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Совместимость со стандартом ITU-T G.984.x ❖ Каждый порт PON поддерживает до 128 абонентских устройств и T-CONT 1K ❖ Поддержка 5 типов профиля пропускной способности T-CONT ❖ Поддержка ряда механизмов аутентификации абонентских устройств: серийный номер, пароль, серийный номер + пароль, Loid, Loid + пароль. ❖ Поддержка DBA (Dynamic Bandwidth Allocation) | |
| Управление | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Веб-интерфейс, STD-17 MIB-II, STD-58 SMIV2, STD-59 RMON, STD-62 SNMPv3, SNMPv2c, SNMPv1, RFC2668 MAU, RFC2925 Ping MIB, MRD Private | |

| | |
|----------------------------------|--|
| | MIBs, SSH, HTTPS, Telnet |
| VLAN | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Поддержка до 4к vlan ❖ Поддержка QinQ на основе порта или сервиса ❖ Поддержка различных режимов работы Vlan на каждой ONU (tag, translate, transparent) |
| Spanning Tree | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Поддержка IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) ❖ Поддержка IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) |
| Порты | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Поддержка двунаправленного управления полосой пропускания ❖ Поддержка статического агрегирования каналов и динамического LACP (Link Aggregation Control Protocol) ❖ Поддержка зеркалирования портов и мониторинга трафика |
| Multicast | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Статический multicast ❖ IGMPv1/v2/v3 ❖ IGMP Snooping/Proxy ❖ IGMP fast leave |
| QoS | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Поддержка ограничения скорости на основе порта или самоопределяемого потока услуги ❖ Поддержка приоритетного перемаркирования на основе порта или самоопределяемого потока услуги. Поддержка 802.1P и DSCP. ❖ Поддержка механизма очередей QoS на основе порта или самоопределяемого потока услуги. Поддержка до 8 очередей, с планировочными алгоритмами SP, WRR либо SP+WRR. ❖ Поддержка механизма предотвращения перегрузок сети |
| Безопасность | |
| Безопасность пользователя | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Функция противодействия ARP-спуфингу ❖ Функция противодействия ARP-флуду ❖ Поддержка изоляции портов и контроля изоляции абонентских устройств ❖ Поддержка привязки по IP, MAC-адресу, VLAN и порту |
| Безопасность устройства | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Функция противодействия DOS-атакам ❖ Поддержка иерархического управления и защиты паролем |
| Безопасность сети | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Поддержка подавления broadcast/multicast на основе порта ❖ Поддержка механизмов фильтрации потока L2 – L7 ACL по 80 битам заголовка пакета, определенного пользователем |

3. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

| Модель | Описание |
|---------------------------|--|
| QSW-9010-08 | Управляемый коммутатор GPON, 8 портов GPON SFP, настраиваемые порты: 2 порта SFP+ 10G или 8 портов SFP 1G или 2 порта 10GE + 4 порта GE, два блока питания в комплекте AC\DC. 72 Вт, размеры ШхГхВ - 440 x 340 x 44 мм |
| QSW-9010-16 | Управляемый коммутатор GPON, 16 портов GPON SFP, настраиваемые порты: 2 порта SFP+ 10G или 8 портов SFP 1G, два блока питания в комплекте AC\DC. 80 Вт, размеры ШхГхВ - 440 x 340 x 44 мм |
| QSW -M-9010-PWR-AC | Блок питания 220V AC для QSW-9010 |
| QSW-M-9010-PWR-DC | Блок питания 40-72V DC для QSW-9010 |