



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 имеет 8 портов GPON и 3 режима работы аплинков - 2 uplink-порта 10 GE, либо 8 uplink-портов Gigabit Ethernet, либо 2 uplink-порта 10 GE + 4 порта Gigabit Ethernet

QSW-9010-16 имеет 16 портов GPON и 2 режима работы аплинков - 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	❖ 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	❖ Температура при работе: -5 – 55°С ❖ Температура при хранении: -40 – 70°С Относительная влажность: 10 – 90% (без конденсации)	
Программные характеристики		
Удаленное управление	❖ CLI (интерфейс командной строки) ❖ SNMP	
Функционал PON:	❖ 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	❖ 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	❖ Поддержка до 4к vlan ❖ Поддержка QinQ на основе порта или сервиса ❖ Поддержка различных режимов работы Vlan на каждой ONU (tag, translate, transparent)
Spanning Tree	❖ Поддержка IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) ❖ Поддержка IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
Порты	❖ Поддержка двунаправленного управления полосой пропускания ❖ Поддержка статического агрегирования каналов и динамического LACP (Link Aggregation Control Protocol) ❖ Поддержка зеркалирования портов и мониторинга трафика
Multicast	❖ Статический multicast ❖ IGMPv1/v2/v3 ❖ IGMP Snooping/Proxy ❖ IGMP fast leave
QoS	❖ 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	❖ 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	❖ Функция противодействия DOS-атакам ❖ Поддержка иерархического управления и защиты паролем
Безопасность сети	❖ 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 SFP+ 10G + 4 порта SFP 1G, 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