



GPON-терминал операторского класса 1U

серия QSW-9010

Описание

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.

Возможности

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.

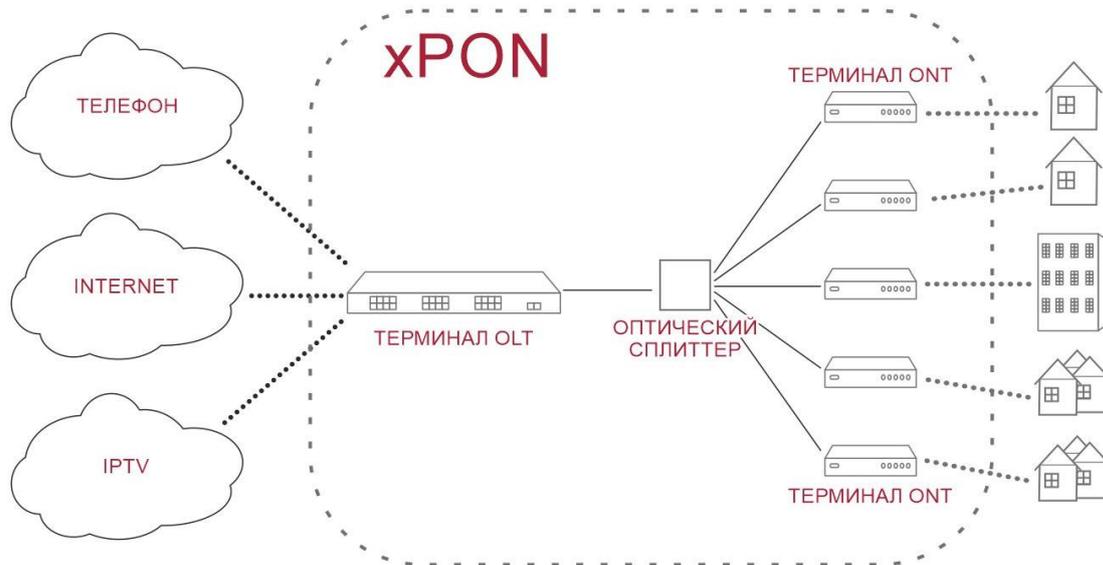
Технические характеристики

Модель	QSW-9010-08	QSW-9010-16
Коммутационная ёмкость	40 Гбит/с	60 Гбит/с

Модель	QSW-9010-08	QSW-9010-16
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, (Ш×Г×В), мм	440×340×44	
Температура и влажность	Температура при работе: –5 °С – +55 °С Температура при хранении: –40 °С – +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)	

Модель	QSW-9010-08	QSW-9010-16
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	

Общая схема применения



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 Ш×Г×В (440×340×44 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 Ш×Г×В (440×340×44 мм)
QSW-M-9010-PWR-AC	Блок питания 220 В AC для QSW-9010
QSW-M-9010-PWR-DC	Блок питания 40 – 72 В DC для QSW-9010

Общая информация

Замечания и предложения

Мы всегда стремимся улучшить нашу документацию и помочь вам работать лучше, поэтому мы хотим услышать вас. Мы всегда рады обратной связи, в особенности:

- ошибки в содержании, непонятные или противоречащие места в тексте;
- идеи по улучшению документации, чтобы находить информацию быстрее;
- неработающие ссылки и замечания к навигации по документу.

Если вы хотите написать нам по поводу данного документа, то используйте, пожалуйста, форму обратной связи на сайте qtech.ru.

Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте sc@qtech.ru.

Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра helpdesk.qtech.ru.

Телефон Технической поддержки +7 (495) 477-81-18 доб. 0

Электронная версия документа

Дата публикации: 21.11.2022



https://files.qtech.ru/upload/pon/QSW-9010/QSW-9010_datasheet.pdf