



Маршрутизаторы для корпоративных сетей

серия QSR-1920

Описание

Роутеры QTECH серии QSR-1920 — это устройства нового поколения, разработанные для применения в корпоративных сетях финансовых/правительственных/производственных и других крупных компаний с широкой сетью офисов и департаментов. Объединяя различные современные технологии, такие как маршрутизация, коммутация, QoS, безопасность, 3G/4G и другие, позволяет установить постоянную и бесперебойную связь между главным офисом и удалённым филиалом в компаниях SMB-сектора. Имея широкий функционал программного обеспечения и аппаратные модули ускорения обработки трафика, роутеры предоставляют гибкий, высокоэффективный и более надёжный доступ пользователей к сервисам.



Рисунок 1. QSR-1920-22-AC

Возможности

Поддержка слотов расширения

- Маршрутизаторы серии QSR-1920 поддерживают установку двух дополнительных карт в слоты расширения.

Беспроводная 3G/4G-связь

- Маршрутизаторы серии QSR-1920 могут использовать для установки соединения встроенный 3G/4G-модуль в соответствии с требованиями заказчика.

Поддерживают 3 стандарта 3G, такие как TD-SCDMA, CDMA2000 и WCDMA.
Поддерживают 4 стандарта 4G, такие как TD-LTE и FDD-LTE.

Высокая производительность

- Производительность маршрутизаторов серии QSR-1920 достигает более чем 300 кпак/с, причем использование дополнительного функционала, такого как ACL и настроенные политики QOS практически не оказывают влияние на общую производительность.

Технические характеристики

Модель	QSR-1920-22-AC
Оперативная память	1 ГБ
Flash-память	128 МБ
WAN-порты	4 порта 1000 BASE-T и 1 порт 1000 BASE-X SFP
Порты коммутации	8 портов 1000 BASE-T (Примечание: L2 LAN-порты могут быть сконфигурированы как L3 WAN)
USB 2.0	1
Консольный порт/AUX	1
Консольный порт micro-USB	1
Слоты расширения	2
Скорость передачи	> 340 кпак/с
Питание	100 – 240 В, AC 50 Гц
Мощность потребления	≤ 26 Вт
Размеры, (Ш×Г×В)	340,0×260,0×44,2 мм
MTBF	> 135 000 часов
Температура	Рабочая температура: 0 °C – +45 °C
	Температура хранения: –20 °C – +50 °C

Модель	QSR-1920-22-AC
Влажность	Рабочая влажность: 5 % – 85 %
	Влажность при хранении: 5 % – 95 %
Охлаждение	Активное
Производительность	
Размер таблицы MAC-адресов	16 000
Размер таблицы VLAN	4094
Производительность (без настроек)	500 Мбит/с
Производительность (без настроек)	345 кпак/с
Производительность (ACL, NAT)	250 Мбит/с
Производительность (ACL, NAT)	175 кпак/с
Количество VPN-туннелей IPSec/L2TP/GRE	256
Количество маршрутов IPv4 OSPF, тыс.	80
Количество маршрутов IPv6 OSPFv3, тыс.	100
Количество маршрутов BGP, тыс.	140
Размер таблицы ACL	1000
WAN	FR, MFR
	HDLC
	PPP, MP, поддержка LCP/PAP/CHAP negotiation
	PPPoE Client

Модель	QSR-1920-22-AC
WAN	Virtual Ethernet bridge
LAN	Dynamic and static ARP, proxy ARP, free ARP
	Ethernet, Ethernet II, VLAN (VLAN-BASED PORT VLAN, VOICE VLAN, Guest VLAN), Port Isolation, Flow control (IEEE 802.3X), 802.1p, 802.1Q, 802.1x
	MDI/MDIX
	STP/RSTP/MSTP
	IGMP Snooping, GVRP
	IEEE802.3ad LACP
	Зеркалирование портов
	Storm Control на основе пакетов/байтов, настройка действий при превышении лимита
Маршрутизация	Static route
	RIP v1/v2
	IRMP
	OSPF v2/v3
	IS-IS
	BGP
	ECMP, route policy, recursive route, PBR, prefix list
Мультикаст	IGMP v1/v2/v3
	IGMP Snooping
	PIM-DM, PIM-SM, PIM-SDM, PIM-SSM
	DVMRP, MSDP
	Multicast BGP
	MLD, MLD SSM mapping

Модель	QSR-1920-22-AC
IP	DHCP Server, DHCP Client, DHCP Relay, DHCP option 82/60/43
	DNS, DDNS
	FTP Server, FTP Client, SFTP Server, SFTP client
	Ping, Trace
	IP Accounting, UDP Helper, NTP
	IP unnumbered
ACL	Standard IP ACL, extended IP ACL, standard MAC ACL, Ethernet protocol ACL, Reflexive ACL
Безопасность	Control plane, uRPF
Firewall	Packet filter, status detection, unreasonable IP fragment filter, too-small packet filter, false source address detection
IPSec	IPSec Route based/Policy based, IPsec XAUTH
DDOS	ICMP Flood interception, Smurf attack interception, LAND attack interception, SYN Flood attack interception
Контроль приложений	Traffic control, URL filter
VPN	MPLS/VPLS, L2TP, L2TPv3, GRE IPv4/IPv6, IPSec, GRE Tunnel Protection, mGRE, NHRP, DVPN, IKE, RSA, 6VPE, Site-to-Site VPN (Policy Based, Route Based)
NAT	Static NAT, Dynamic NAT, Static NAT, Dynamic NAT, Extendable NAT, PAT
Аутентификация	Локальная аутентификация, RADIUS, TACACS+
	802.1X, MAB, Portal
MPLS L2VPN	Martini L2VPN
	Kompella L2VPN
	VPLS/VPWS (EoMPLS)
	MPLS Q-in-Q VLAN Tag Termination

Модель	QSR-1920-22-AC
MPLS/BGP VPN (L3VPN)	Multiple VPN's, MPLS Multi-role Host
MPLS TE	MPLS TE/FRR
MPLS multicast	MVPN
MPLS OAM	MPLS ping, MPLS trace route
Flow classification	На основе порта, Eherotype, MAC-адреса, IP-адреса, CoS/DSCP, TCP/UDP-портов и т.д.
Traffic monitoring	CAR, LR
Управление перегрузками	PQ, FQ, CQ, CBWFQ, LLQ
Предотвращение перегрузок	RED, WRED, Diffserv Compliant WRED
Аутентификация и целостность передаваемых данных	AES, DES, 3DES, Blowfish, Diffie-Hellman MODP, IKE, PKI, MD5, SHA-1, SHA-256/512, PFS
Прочее	IPv6 QoS, H-QoS, Ethernet sub interface QoS, CoS для PPPoE, MPLS QoS
Traffic shaping	GTS
Dual Stack	IPv4 и IPV6 dual stack, IPv6-туннель, 6to4-туннель
Протоколы маршрутизации	RIPng, OSPFv3, BGP4+, IS-IS IPv6
Виртуальная маршрутизация	VRF, VRF Lite, GRE Tunnel VRF, взаимодействие таблиц VRF через IPsec
BFD	BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/VPLS PW/VRRP
Оптимизация и отказоустойчивость	Interface backup
	VRRP, VRRPv3
	IPv4/IPv6-балансировка
	Балансировка нагрузки на основе пропускной способности

Модель	QSR-1920-22-AC
Оптимизация и отказоустойчивость	Балансировка нагрузки на основе IP-адреса
	IP FRR, TE FRR
	Keepalive Gateway
Управление и обслуживание	Zero Touch Provisioning, SNMP v1/v2/v3, LLDP, LLDP-MED, MIB, RMON, ICMPv6, Path MTU Discovery, IPv6 ND, SYSLOG, Netflow, IPFIX CLI (Console/Telnet/SSH), Web, AUX
SLA	DHCP, FTP, HTTP, ICMP, UDP public, UDP private, TCP public, TCP private, SNMP
	Voice jitter
	Network delay, jitter, packet loss rate

Информация для заказа

Модель	Описание
QSR-1920-22-AC	Мультисервисный маршрутизатор, 5 портов WAN (1 порт 1000 BASE-X SFP и 4 порта 10/100/1000 BASE-T), 1 порт USB 2.0, 1 порт RS-232 (консоль), 8 портов 10/100/1000 BASE-T, 2 слота расширения, встроенный БП

Сопутствующие товары

Модель	Описание
QSR-MX9-M-4G-LTE	Однопортовый 4G-модуль, LTE-FDD (band:1/3), TD-LTE (band 39/40/41), WCDMA, TD-CDMA, EDGE/GPRS/GSM

Общая информация

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 сервиса-центра helpdesk.qtech.ru.

Телефон Технической поддержки +7 (495) 269-08-81

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

Электронная версия документа

Дата публикации: 06.08.2024



https://files.qtech.ru/upload/routers/QSR-1920/QSR-1920_datasheet.pdf