

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://qtech.nt-rt.ru> || [qht@nt-rt.ru](mailto:qht@nt-rt.ru)



## Абонентский Ethernet маршрутизатор

**QFR-200-4T-W**

## Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. Краткая информация	3
1.2. Особенности устройства	3
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ	6
3. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	7

---

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Краткая информация

Абонентский Ethernet маршрутизатор QFR-200-4T-W предназначен для предоставления услуг Triple Play с подключением Point-to-Point на основе сетей FTTH (Fiber to the Home – оптоволокно до дома). Это высокопроизводительное и эффективное устройство, поддерживающее передачу данных через Ethernet и беспроводные сети WLAN стандарта 802.11n.

Устройство QFR-200-4T-W имеет встроенный беспроводной модуль WLAN стандарта 802.11n, обеспечивающий стабильную и надёжную беспроводную передачу мультимедиа и обычных данных. Также устройство поддерживает предоставление таких сервисов, как IPTV (цифровое телевидение) и VoD (Video on Demand – видео по запросу).



### 1.2. Особенности устройства

#### Управление

- ❖ Поддержка управления через Web-интерфейс, CLI, SNMP и TR-069.
  - ❖ Быстрая настройка через помощника.
  - ❖ Резервирование и восстановление конфигурации.
  - ❖ Обновление прошивки через TFTP.
  - ❖ Управление таймаутом сессии.
  - ❖ Три вида пользователей (суперпользователь, администратор и гость).
  - ❖ Возможность просмотра информации о SFP и статуса.
  - ❖ Встроенная функция диагностики.
  - ❖ Поддержка Syslog.
  - ❖ Поддержка протокола IP версий IPv4 и IPv6.
  - ❖ Системная память до 64 Мб.
  - ❖ Частота CPU до 384 МГц.
-

## Сеть

- ❖ Поддержка модуля SFP 100Base-FX для WAN-порта.
- ❖ 4 LAN-порта 10/100Mbps Ethernet с поддержкой авто-согласования.
- ❖ Контроль потока 802.3х.
- ❖ Конфигурация LAN-портов.
- ❖ Максимальная длина пакета до 1518/1522 (по умолчанию)/1536 байт.
- ❖ Поддержка конфигурации aging time для портов.
- ❖ Поддержка 802.1p на основе портов, DiffServ, QoS, классификация пакетов с поддержкой 4 очередей по приоритетам.
- ❖ Поддержка алгоритмов обработки очередей SP и WRR.
- ❖ Поддержка высокоскоростной маршрутизации на 3 уровне.
- ❖ Поддержка NAT (Network Address Translation).
- ❖ Максимальное количество конкурентных NAT-сессий до 32768.
- ❖ Поддержка Multi-VLAN.
- ❖ Поддержка DHCP-сервера и опций DHCP.
- ❖ Поддержка динамических DNS.
- ❖ NTP клиент.
- ❖ UPnP.
- ❖ IGMP Proxy V1/V2.
- ❖ Статический NAT.
- ❖ DMZ host.
- ❖ VPN Pass-through (IPSec/PPTP/L2TP).
- ❖ Переадресация портов.
- ❖ Поддержка LLTD.
- ❖ Поддержка 802.1D STP.
- ❖ Фильтрация по MAC/IP/портам.
- ❖ Фильтрация Web URL/Host.
- ❖ Фильтрация по содержанию.
- ❖ SPI (Stateful Packet Inspection) firewall.
- ❖ Защита от DoS (Denial of Service) атак.
- ❖ Сетевой интерфейс WAN поддерживает статический IP, DHCP клиент, PPPoE, PPTP и L2TP.
- ❖ Поддержка VPN:
  - ✓ 8 VPN-туннелей.
  - ✓ Удалённый набор номера или LAN-LAN.
  - ✓ Туннельные протоколы: IPSec, PPTP, L2TP, L2TP over IPSec.
  - ✓ Шифрование: 3DES, AES.
  - ✓ Аутентификация: MD5, SHA.
  - ✓ IKE Аутентификация: Pre-shared Key.
  - ✓ PPTP Шифрование MPPE.
  - ✓ VPN Агрессивный режим/Основной режим.
  - ✓ VPN Pass-through (IPSec/PPTP/L2TP).

## Беспроводная сеть

- ❖ Совместимость со стандартами IEEE802.11b, IEEE802.11g и IEEE 802.11n.
  - ❖ Скорость передачи данных до 300Mbps.
  - ❖ Список клиентов, подключённых к беспроводной сети.
  - ❖ Поддержка шифрования 64/128-bit WEP, WPA, WPA2, WPA1WPA2, WPA-PSK, WPA2PSK, WPA2PSK и 802.1X.
  - ❖ Поддержка скрытых SSID и множественных SSID.
  - ❖ Поддержка настройки TxPower.
  - ❖ Контролирование доступа к беспроводной сети.
  - ❖ Беспроводная сеть WAN.
  - ❖ Поддержка WDS Lazy mode, Bridge Mode и Repeater Mode.
  - ❖ Поддержка WPS (многофункциональная кнопка WPS с включением/отключением беспроводного интерфейса).
  - ❖ Поддержка WMM (Wi-Fi Multimedia).
  - ❖ Поддержка AP Discovery.
-

## 2. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Параметр	Значение
<b>Интерфейсы</b>	
Сетевые интерфейсы	4 порта RJ-45, автоматический MDI/MDIX кроссовер для 100BASE-TX и 10BASE-T портов IEEE 802.3u с поддержкой авто-согласования для автоматической скорости и дуплекса 10BASE-T/100BASE-TX с длиной кабеля до 100 м
Беспроводной интерфейс	Один WAN-порт 100BASE-FX WAN с поддержкой SFP
<b>Сетевые функции</b>	
Протоколы и стандарты	IEEE802.3 10Base-TX Ethernet IEEE802.3u 100Base-TX fast Ethernet IEEE802.3u 100Base-FX fast optical Ethernet IEEE802.3ah 100Base-BX10 fast optical Ethernet (Single bi-directional fiber) IEEE802.3x flow control 802.1D STP IEEE802.11 b/g/n IEEE802.1x TCP/IP, DHCP, RTCP, HTTP, NTP, IGMP, SNMP и UPnP
<b>Соответствия</b>	
Безопасность	EN60950
Эмиссия	EN55022 1998 Class B, EN55011
Невосприимчивость	EN55024 1998, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11
ESD	EN61000-4-2
<b>Физические параметры</b>	
Питание	Внешний адаптер DC12V
Эксплуатация	Рабочая температура: 0-50°C Хранение: -20-85°C Влажность: 5%-95%
Размеры (мм)	174 мм (Ш) x 33 мм (В) x 130 мм (Г)
Вес	0,3 кг
Потребление	< 5 Вт

### 3. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Продукт	Описание
QFR-200-4T-W	Абонентский Ethernet маршрутизатор с оптическим портом SFP 100M, 4 порта LAN 10/100BaseTX, Wi-Fi 11b/g/n, USB.

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://qtech.nt-rt.ru> || [qht@nt-rt.ru](mailto:qht@nt-rt.ru)