



## Транковый шлюз

# QVI-T-4/8/12/16/20E1

### Описание

Серия шлюзов QTECH QVI-T-4/8/12/16/20E1 – это интеллектуальные, высокопроизводительные шлюзы нового поколения, ориентированные на использование операторами связи и крупными компаниями. Они предоставляют VoIP- и FoIP-сервисы операторского уровня, а также такие дополнительные функции, как модем или распознавание речи. Таким образом для пользователей они становятся гибким, высокоэффективным ядром телекоммуникационной сети.

Поддерживая различные сигнальные протоколы, QVI-T-4/8/12/16/20E1 обеспечивают взаимодействие сетей, построенных с использованием протокола SIP и таких традиционных протоколов, как SS7 и PRI. Данные шлюзы поддерживают широкий спектр кодеков, предлагают технологию шифрования и “умную” технологию распознавания речи, а также обеспечивают высокую эффективность использования ресурсов без ухудшения качества связи.

### Ключевые преимущества

- До 20 потоков E1/T1 в одноюнитовом конструктиве.
- Предоставляет различные сервисы, такие как VoIP, FoIP, Модем и POS.
- Поддерживает гибкие правила набора, позволяя настраивать их по-разному в зависимости от запросов бизнеса.
- Поддержка кодеков G.711A/U, G723.1, G.729A/B и iLBC.
- Высокая степень совместимости с широким кругом телекоммуникационного оборудования, среди которого можно отметить ATC Avaya, NEC, Alcatel, а также софтверные компании Huawei, Cisco, ZTE.

## Технические характеристики

Модель	QVI-T-4/8/12/16/20E1
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порты E1/T1: 4/8/12/16/20</li> <li>• Модуль DTU: 4E1/T1</li> <li>• Тип интерфейса: RJ49 (120 Ом)</li> <li>• Ethernet: GE1: 10/100/1000 BASE-T; GE0: 10/100/1000 BASE-T</li> <li>• Serial: 1×RS232, 115200 бит/с</li> </ul>
Аудио	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кодеки: G.711a/u law, G.723.1, G.729A/B, iLBC, AMR</li> <li>• Подавление пауз (Silence suppression)</li> <li>• Комфортный уровень шума (Comfort Noise)</li> <li>• Детектор активности речи (VAD)</li> <li>• Эхо компенсация (рекомендации G.168)</li> <li>• Адаптивный джиттер-буфер</li> <li>• Управление уровнем передачи речи, факса</li> <li>• Передача факса: T.38 и pass-through</li> <li>• Передача DTMF (INBAND, RFC2833, SIP INFO)</li> <li>• Режимы Clear Channel/Clear Mode</li> </ul>
Традиционная телефония	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISDN PRI: 23B+D(T1), 30B+D(E1), NT или TE, ITU-T Q.921, ITU-T Q.931, Q.Sig</li> <li>• SS7: ITU-T, ANSI, ITU-CHINA, MTP1/MTP2/MTP3, TUP/ISUP</li> <li>• Тип фрейма E1: DF, CRC-4, CRC_ITU</li> <li>• Тип фрейма T1: 4-Frame Multi-Frame (F4, FT), 2-Frame Milti-frame (F12, D3/4), Extended Super-frame (F24, ESF), Remote Switch Mode (F74, SLC96)</li> <li>• Line Codes: E1 – NRZ, CMI, AMI, HDB3, T1 – NRZ, CMI, AMI, B8ZS</li> <li>• Источник синхронизации: Локальный/Удаленный</li> </ul>
VoIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIP v2.0 (UDP/TCP), RFC3261, SDP, RTP (RFC2833), RFC3262, 3263, 3264, 3265, 3515, 2976, 3311</li> <li>• RTP/RTCP, RFC2198, 1889</li> <li>• SIP-T, RFC3372, RFC3204, RFC3398</li> <li>• SIP Trunk Work Mode: Peer/Access</li> <li>• SIP/IMS Регистрация: до 256 SIP-аккаунтов</li> <li>• NAT: Динамический NAT, Rport</li> </ul>

Модель	QVI-T-4/8/12/16/20E1
Возможности шлюза	<ul style="list-style-type: none"> <li>• КПВ: локальное/удаленное</li> <li>• Правила набора – до 2000</li> <li>• Объединение по портам E1/таймслотам E1</li> <li>• Черные и белые списки по вызываемым и вызывающим номерам</li> <li>• Списки правил доступа</li> <li>• Приоритизация IP-транков</li> <li>• Шифрование RTP и сигнализации (VOS RC4)</li> <li>• Группы голосовых кодеков</li> <li>• Overlapping Dialing</li> </ul>
Установка и эксплуатация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Веб интерфейс</li> <li>• Бэкап и восстановление конфигурации</li> <li>• Статистика по вызовам</li> <li>• Обновление программного обеспечения с помощью TFTP/FTP/Web</li> <li>• Захват сетевого трафика</li> <li>• SNMP v2</li> <li>• Syslog: Debug, Info, Error, Warning, Notice</li> <li>• Записи о вызовах в syslog</li> <li>• NTP</li> <li>• Центральная система управления</li> </ul>
Возможности вызовов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гибкие способы маршрутизации PSTN-PSTN, PSTN-IP, IP-IP, IP-PSTN</li> <li>• Маршрутизация вызовов в зависимости от времени</li> <li>• Маршрутизация вызовов в зависимости от префиксов (вызываемых и вызывающих номеров)</li> <li>• 256 правил маршрутизации в каждом направлении</li> <li>• Модификация номеров вызывающих и вызываемых абонентов</li> </ul>
Физические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дублированное электропитание</li> <li>• Электропитание: ~ 100 – 240 В, 50 – 60 Гц</li> <li>• Энергопотребление: 45 Вт</li> <li>• Рабочий диапазон температур: 0 °С – +45 °С</li> <li>• Диапазон температур для хранения: –20 °С – +80 °С</li> <li>• Влажность: 10 % – 90 % без конденсата</li> <li>• Габариты: 436,0×300,0×44,5 мм (1U)</li> <li>• Вес: 3,8 кг</li> <li>• Соответствие требованиям: CE, FCC</li> </ul>

## Информация для заказа

Модель	Описание
QVI-T-4E1	Шлюз потоковый 1U, 4 порта E1/T1, 2 интерфейса 10/100/1000 BASE-T
QVI-T-8E1	Шлюз потоковый 1U, 8 портов E1/T1, 2 интерфейса 10/100/1000 BASE-T
QVI-T-12E1	Шлюз потоковый 1U, 12 портов E1/T1, 2 интерфейса 10/100/1000 BASE-T
QVI-T-16E1	Шлюз потоковый 1U, 16 портов E1/T1, 2 интерфейса 10/100/1000 BASE-T
QVI-T-20E1	Шлюз потоковый 1U, 20 портов E1/T1, 2 интерфейса 10/100/1000 BASE-T

## 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](http://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](mailto:sc@qtech.ru).

### Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического центра [helpdesk.qtech.ru](http://helpdesk.qtech.ru).

Телефон Технической поддержки +7 (495) 797-33-11 доб. 0

## Электронная версия документа

Дата публикации: 01.03.2022



[https://files.qtech.ru/upload/voip/QVI-T-4\\_8\\_12\\_16\\_20\\_E1/QVI-T-4\\_8\\_12\\_16\\_20\\_E1\\_datasheet.pdf](https://files.qtech.ru/upload/voip/QVI-T-4_8_12_16_20_E1/QVI-T-4_8_12_16_20_E1_datasheet.pdf)