

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## TESIRAFORTÉ® AVB VT4



TesiraFORTÉ® AVB VT4 – это DSP-аудиоплатформа класса серверов с 4 аналоговыми входами и 4 аналоговыми выходами, которая оснащена технологией акустического эхоподавления (AEC) на всех 4 входах. Также имеет до 8 настраиваемых каналов для передачи звука по USB, 2-канальный интерфейс для IP-телефонии и стандартный телефонный интерфейс FXO. TesiraFORTÉ может напрямую взаимодействовать с устройствами через порт USB, использовать все преимущества самых современных решений для проведения конференций. В модель TesiraFORTÉ AVB VT4 добавлена функция передачи цифрового звука по сети с использованием стандарта Audio Video Bridging (AVB). Модель с поддержкой AVB может использоваться как отдельное устройство или в сочетании с другими устройствами TesiraFORTÉ AVB, серверами Tesira, блоками расширения, оконечными устройствами и контроллерами. TesiraFORTÉ AVB VT4 предлагает широкие возможности обработки звука, среди которых: технология эхоподавления AEC, маршрутизация и микширование сигналов, эквалайзер, фильтры, динамическая обработка, задержка, а также инструменты управления, мониторинга и диагностики. Все функции настраиваются через ПО конфигурирования Tesira. TesiraFORTÉ AVB VT4 наилучшим образом подходит для небольших помещений, в которых требуется качественное усиление голоса, а также поддержка IP-телефонии, функции «микс-минус», поднятия голоса и эхоподавления.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Объединение технологий IP-телефонии, POTS и передачи звука по USB в одном устройстве позволяет интеграторам выбирать подходящий им способ проведения аудиоконференций
- AVB позволяет передавать аудиосигналы по сети через протокол открытых стандартов IEEE
- Прилагаемый стандартный файл конфигурации позволяет использовать устройство по принципу «plug-and-play»
- Бюджетное решение с возможностью модернизации в будущем, в соответствии с потребностями пользователя
- 4 канала с эхоподавлением
- Технология SpeechSense™ для улучшенной обработки речи
- Взаимодействует напрямую с программными кодеками и другими устройствами через порт USB

### ОСОБЕННОСТИ

- 128 x 128 каналов AVB
- 4 микрофонных/линейных входов с эхоподавлением; 4 микрофонных линейных выходов
- Порт Gigabit Ethernet
- До 8 настраиваемых каналов передачи звука по USB
- Порт RS-232
- 4-контактный логический вход/выход
- 2-строчный OLED-дисплей с ёмкостным сенсорным управлением
- Возможность установки в рэк (1RU)
- Настройка и управление системой по Ethernet
- Встроенный универсальный блок питания
- Интерфейс для IP-телефонии с использованием протокола SIP (разъём RJ-45)
- Стандартный телефонный интерфейс FXO через разъём RJ-11
- Полная совместимость с серверами Tesira AVB, блоками расширения и панелями управления
- Настройка и управление маршрутизацией сигналов, микшированием, эквалайзером, фильтрами, задержкой и многими другими функциями с помощью интуитивно понятного ПО
- Соответствует нормам CE, UL и стандарту RoHS
- Гарантия 5 лет

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ

Сетевой цифровой сервер должен быть разработан специально для использования с системами Tesira. Сервер модели AVB должен поддерживать передачу цифрового звука по сети стандарта Audio Video Bridging (AVB), которая позволяет задействовать до 128 каналов на прием и до 128 каналов на передачу. Сетевое AVB-соединение в модели с поддержкой AVB должно быть реализовано на разъеме RJ-45. Сервер должен поддерживать Ethernet-соединение на разъеме RJ-45 для программирования и управления. Сервер должен иметь встроенный DSP. Сервер должен иметь 4 канала логических входов и выходов (GPIO) для передачи и приема логических сигналов. Для программирования портов GPIO должно использоваться ПО. Сервер должен иметь порт RS-232 для приема и передачи данных управления, эти операции должны быть программируемыми. Сервер должен иметь интерфейс Universal Serial Bus (USB) на стандартном разъеме USB типа B. Сервер должен быть программно-настраиваемым и поддерживать до 8 каналов для приема и/или передачи цифрового звука по USB класса 1. Сервер должен быть оснащен 4 симметричными входами для приема аналоговых сигналов микрофонного или линейного уровня через клеммный разъем с винтовыми зажимами. Входы должны быть оснащены функцией экзоподавления (AEC); параметры, маршрутизация и работа должны быть программно-управляемыми. Сервер должен быть оснащен 4 симметричными выходными каналами для передачи аналоговых сигналов микрофонного или линейного уровня через клеммный разъем с винтовыми зажимами. Каждый отдельный канал должен иметь собственное выделенное соединение. Сервер должен иметь возможность интеграции с системами, использующими технологию Voice Over Internet Protocol (VoIP), через разъем RJ-45 для IP-телефонии по двум линиям и поддерживать протокол Session Initiation Protocol (SIP) версии 2.0 или более поздней. Сервер должен обеспечивать интеграцию со стандартным телефонным подключением через разъем RJ-11 для телефонии по одной линии. Сервер должен быть оснащен OLED-индикатором параметров питания и состояния сервера, аварийных сигналов, действий, а также общесистемных аварийных сигналов. Сервер должен устанавливаться в рэк (1U) и иметь программно-настраиваемые функции обработки сигналов, в том числе функции маршрутизации и микширования сигналов, эквалайзера, фильтров, динамической обработки, задержки, а также инструменты управления, мониторинга и диагностики. Сервер должен управлять и выполнять функции проху-сервера для всех модулей расширения Tesira (только модели AVB) и панелей управления Tesira. Сервер должен соответствовать нормам CE, UL и стандарту RoHS. Гарантия должна составлять пять лет.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESIRAFORTÉ AVB VT4

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Частотный диапазон:</b>  | от 20 Гц до 20 кГц, выход +4 dBu:   | +0,25 дБ/-0,5 дБ                         |
| <b>Полный коэффициент гармонических искажений + шум (от 22 Гц до 22 кГц):</b> | усиление 0 дБ, вход +4 dBu:   | < 0,006%                                 |
|   | усиление 54 дБ, вход -50 dBu:   | < 0,040%                                 |
| <b>Эквивалентный шум на входе</b><br>(невзвешенный, от 22 Гц до 22 кГц)       |   | < -125dBu                                |
| <b>Динамический диапазон</b> (при наличии сигнала)                            |   | > 108дБ                                  |
|   | от 22 Гц до 22 кГц, усиление 0 дБ:  |  |
| <b>Входной импеданс</b> (симметричный):                                       |   | 8кОм                                     |
| <b>Выходной импеданс</b> (симметричный):                                      |   | 207 Ом                                   |
| <b>Максимальный вход:</b>   |   | +24dBu                                   |
| <b>Максимальный выход</b> (на выбор):   | +24dBu, +18dBu, +12dBu<br>+6dBu, 0dBu, -31dBu   |  |
| <b>Диапазон входного усиления</b> (с шагом 6 дБ):                             |   | от 0 дБ до 66 дБ                         |
| <b>Общие размеры и масса:</b>   | Высота: 44 мм (1,75 дюйма)<br>Ширина: 483 (19,0 дюймов)<br>Глубина: 267 мм (10,5 дюймов)<br>Масса: 3,63 кг (8 фунтов) |  |
| <b>Условия окружающей среды:</b>  | Рабочая температура:  | от 0 до 40 °C (32-104 °F)                |
|   | Влажность:  | от 0 до 98% без конденсации              |
|   | Высота над уровнем моря:  | от 0 до 3000 метров (0-10.000 футов) MSL |

|   |   |
|---|---|
| <b>Фантомное питание:</b>                         | +48 В пост. тока (7 мА/вход)  |
| <b>Перекрестные помехи между каналами, 1 кГц:</b> | усиление 0 дБ, вход +4 dBu: < -85 дБ<br>усиление 54 дБ, вход -50 dBu: < -75 дБ  |
| <b>Частота дискретизации:</b>                     | 48 кГц  |
| <b>АЦП/ЦАП:</b>                                   | 24 бита   |
| <b>Потребляемая мощность:</b>                     | (100-240 В перем. тока, 50/60 Гц): <35 Вт   |
| <b>USB:</b>                                       | Битовая глубина: 16 или 24 бита<br>Число каналов: до 8<br>Частота дискретизации: 48 кГц   |
| <b>Соответствие стандартам:</b>                   | UL and cUL listed (USA & Canada)<br>FCC Part 15B (USA)<br>FCC Part 68 (USA)<br>Industry Canada CS-03 (Canada)<br>CE marked (Europe)<br>RCM (Australia)<br>RoHS Directive (Europe) |

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ TESIRAFORTÉ AVB VT4

