

# 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

**biamp.**

A 9300 S.W. Gemini Drive Beaverton, OR 97008 USA

W: [www.biamp.com](http://www.biamp.com)

**Hi-Tech  
Media**

ООО «Хай-Тек Медиа» - официальный дистрибьютор Biamp

+7 (495) 640-75-57 / [office@hi-tech-media.ru](mailto:office@hi-tech-media.ru) / [www.hi-tech-media.ru](http://www.hi-tech-media.ru)

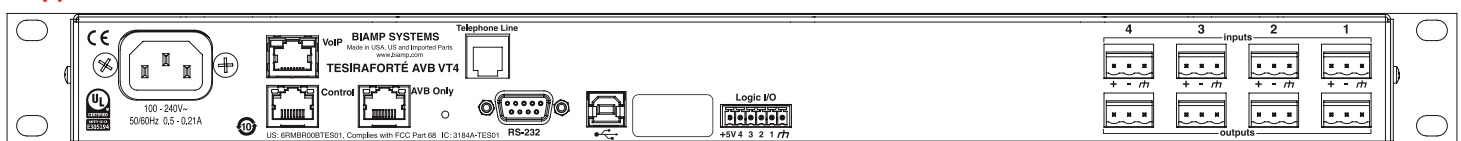
## СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ

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>Фантомное питание:</b>	+48 В пост. тока (7 мА/вход)
<b>Полный коэффициент гармонических искажений + шум (от 22 Гц до 22 кГц):</b> усиление 0 дБ, вход +4 dBu:	< 0,006%	<b>Перекрестные помехи между каналами, 1 кГц:</b> усиление 0 дБ, вход +4 dBu:	< -85 дБ
усиление 54 дБ, вход -50 dBu:	< 0,040%	усиление 54 дБ, вход -50 dBu:	< -75 дБ
<b>Эквивалентный шум на входе</b> (невзвешенный, от 22 Гц до 22 кГц)	< -125dBu	<b>Частота дискретизации:</b>	48 кГц
<b>Динамический диапазон</b> (при наличии сигнала) от 22 Гц до 22 кГц, усиление 0 дБ:	> 108дБ	<b>АЦП/ЦАП:</b>	24 бита
<b>Входной импеданс</b> (симметричный):	8кОм	<b>Потребляемая мощность:</b> (100-240 В перем. тока, 50/60 Гц):	<35 Вт
<b>Выходной импеданс</b> (симметричный):	207 Ом	<b>USB:</b> Битовая глубина:	16 или 24 бита
<b>Максимальный вход:</b>	+24dBu	Число каналов:	до 8
<b>Максимальный выход</b> (на выбор):	+24dBu, +18dBu, +12dBu +6dBu, 0dBu, -31dBu	Частота дискретизации:	48 кГц
<b>Диапазон входного усиления</b> (с шагом 6 дБ):	от 0 дБ до 66 дБ	<b>Соответствие стандартам:</b> UL and cUL listed (USA & Canada) FCC Part 15B (USA) FCC Part 68 (USA) Industry Canada CS-03 (Canada) CE marked (Europe) RCM (Australia) RoHS Directive (Europe)	
<b>Общие размеры и масса:</b> Высота: 44 мм (1,75 дюйма) Ширина: 483 (19,0 дюймов) Глубина: 267 мм (10,5 дюймов) 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		

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ TESIRAFORTÉ AVB VT4



**biamp.**

A 9300 S.W. Gemini Drive Beaverton, OR 97008 USA

W: [www.biamp.com](http://www.biamp.com)

**Hi-Tech  
Media**

ООО «Хай-Тек Медиа» - официальный дистрибьютор Biamp

+7 (495) 640-75-57 / [office@hi-tech-media.ru](mailto:office@hi-tech-media.ru) / [www.hi-tech-media.ru](http://www.hi-tech-media.ru)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## TESIRAFORTÉ® DAN VT4



TesiraFORTÉ® DAN VT4 – это DSP-аудиоплатформа класса серверов с 32 двунаправленными каналами передачи цифрового аудио по протоколу Dante, 4 аналоговыми входами и 4 аналоговыми выходами, которая оснащена технологией акустического эхоподавления (АЕС) 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. TesiraFORTÉ DAN VT4 предлагает широкие возможности обработки звука, среди которых: технология эхоподавления АЕС, маршрутизация и микширование сигналов, эквалайзер, фильтры, динамическая обработка, задержка, а также инструменты управления, мониторинга и диагностики. Все функции настраиваются через ПО конфигурирования Tesira. TesiraFORTÉ DAN VT4 наилучшим образом подходит для 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
- Передача цифровых аудиосигналов по сети через протокол Dante
- 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

- 32 x 32 каналов передачи цифрового аудио по сети по протоколу Dante
- 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
- 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

**biamp.**

A 9300 S.W. Gemini Drive Beaverton, OR 97008 USA

W: [www.biamp.com](http://www.biamp.com)

**Hi-Tech  
Media**

ООО «Хай-Тек Медиа» - официальный дистрибьютор Biamp  
+7 (495) 640-75-57 / [office@hi-tech-media.ru](mailto:office@hi-tech-media.ru) / [www.hi-tech-media.ru](http://www.hi-tech-media.ru)

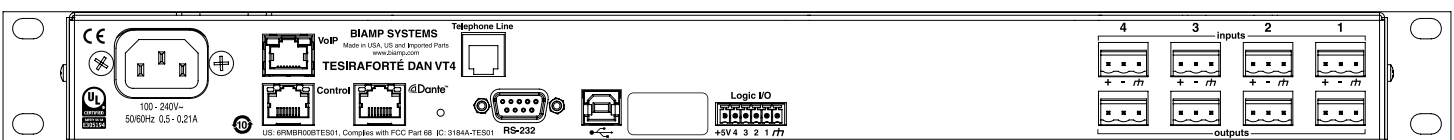
## СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ

Сетевой цифровой сервер должен быть разработан специально для использования с системами Tesira. Сервер модели DAN должен поддерживать передачу цифрового звука по сети стандарта Dante™, которая позволяет задействовать до 32 каналов на прием и до 32 каналов на передачу. Сетевое Dante-соединение 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 эхоподавления (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 DAN VT4

<b>Частотный диапазон:</b> от 20 Гц до 20 кГц, выход +4 dBu:	+0,25 дБ/-0,5 дБ	<b>Фантомное питание:</b>	+48 В пост. тока (7 мА/вход)
<b>Полный коэффициент гармонических искажений + шум (от 22 Гц до 22 кГц):</b> усиление 0 дБ, вход +4 dBu: усиление 54 дБ, вход -50 dBu:	< 0,006% < 0,040%	<b>Перекрестные помехи между каналами, 1 кГц:</b> усиление 0 дБ, вход +4 dBu: усиление 54 дБ, вход -50 dBu:	< -85 дБ < -75 дБ
<b>Эквивалентный шум на входе</b> (невзвешенный, от 22 Гц до 22 кГц)	< -125dBu	<b>Частота дискретизации:</b>	48 кГц
<b>Динамический диапазон</b> (при наличии сигнала) от 22 Гц до 22 кГц, усиление 0 дБ:	> 108дБ	<b>АЦП/ЦАП:</b>	24 бита
<b>Входной импеданс</b> (симметричный):	8кОм	<b>Потребляемая мощность:</b> (100-240 В перем. тока, 50/60 Гц):	<35 Вт
<b>Выходной импеданс</b> (симметричный):	207 Ом	<b>USB:</b> Битовая глубина: Число каналов: Частота дискретизации:	16 или 24 бита до 8 48 кГц
<b>Максимальный вход:</b>	+24dBu	<b>Соответствие стандартам:</b>	UL and cUL listed (USA & Canada) FCC Part 15B (USA) FCC Part 68 (USA) Industry Canada CS-03 (Canada) CE marked (Europe) RCM (Australia) RoHS Directive (Europe)
<b>Максимальный выход</b> (на выбор):	+24dBu, +18dBu, +12dBu +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) Ширина: 483 (19,0 дюймов) Глубина: 267 мм (10,5 дюймов) Масса: 3,63 кг (8 фунтов)		
<b>Условия окружающей среды:</b> Рабочая температура: Влажность: Высота над уровнем моря:	от 0 до 40 °C (32-104 °F) от 0 до 98% без конденсации от 0 до 3000 метров (0-10.000 футов) MSL		

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ TESIRAFORTÉ DAN VT4



**biamp.**

A. 9300 S.W. Gemini Drive Beaverton, OR 97008 USA

W. www.biamp.com

**Hi-Tech  
Media**

ООО «Хай-Тек Медиа» - официальный дистрибьютор Biamp

+7 (495) 640-75-57 / office@hi-tech-media.ru / [www.hi-tech-media.ru](http://www.hi-tech-media.ru)