



Цифровой аудиопроцессор Atlas BlueBridge

BB-88DT, BB-816DT, BB168DT, BB1616DT



BB-1616DT передняя панель



BB-1616DT задняя панель

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Платформы на базе DSP-процессоров BlueBridge – это мощный многофункциональный инструмент, способный решать практически неограниченный круг задач. Каждый аудиопроцессор собирается с соблюдением строжайших требований и стандартов, что гарантирует высококачественную передачу аналоговых и цифровых аудиосигналов, а использование протокола TCP/IP и возможность функционального программирования (с использованием мыши) обеспечивает максимально эффективное управление и мониторинг работы устройства через сеть Ethernet. В список продукции компании Atlas Sound входят самые разнообразные решения на базе DSP-процессоров с открытой архитектурой, а для управления всеми подобными устройствами используется единое универсальное программное обеспечение. Платформы BlueBridge с сетевым протоколом Dante поддерживают передачу 16-канального аудио, а благодаря возможности работы по сети Ethernet поддерживается и функция plug-and-play, что в сумме гарантирует бесперебойную высококачественную передачу аудиосигналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Передача цифрового аудио по сети Ethernet по протоколу Dante™
- Полная поддержка Plug-and-Play
- Конфигурация входов/выходов 8x8, 8x16, 16x8 и 16x16
- Открытая архитектура с возможностью программирования
- Высококачественные студийные предусилители THAT Corp для усиления микрофонных входов
- Интерактивная панель управления
- Функция удаленного управления и мониторинга по протоколу TCP/IP
- Четыре логических входа/выхода
- DSP-процессор с разрядностью 40 бит с плавающей точкой, 48 КГц
- Настенные панели для удаленного управления
- Светодиодная индикация сигналов на входах/выходах
- Соответствует стандарту безопасности UL60005

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Цифровые аудиопроцессоры BB-88DT, BB-816DT, BB168DT и BB1616DT от компании Atlas являются частью нового семейства продуктов BlueBridge. В работе каждого из них используется DSP-процессор с функцией перепрограммирования, что позволяет конфигурировать балансные входы и выходы по схеме 8x8, 8x16 16x8 и 16x16, а благодаря наличию операционных усилителей THAT Corp и 24-битных цифроаналоговых преобразователей удалось добиться передачи совершенно чистого аудио со сверхнизким уровнем собственного шума. Для обеспечения работы данных аудиоплатформ используются DSP-процессоры с разрядностью 40 бит с плавающей точкой, устраняющие вероятность искажения цифровых сигналов, что особенно важно при работе со сложными телекоммуникационными системами. Управлять устройствами можно при помощи локальной сети Ethernet, периферийные устройства управления могут получать питание по PoE (Power over Ethernet).

В комплект поставки каждой модели входит специальное программное обеспечение BlueBridge, простое и интуитивно понятное, с его помощью можно легко изменять системные настройки, а также настройки передачи аудио. DSP-платформы имеют все необходимые для работы сложных систем инструменты, например, обычный эквалайзер, эквалайзер для подавления обратной акустической связи, регуляторы переключения сигналов и задержки, микшеры сигналов, матричные и стандартные микшеры, фильтры, генераторы, компрессоры, экспандеры, лимитеры, а также целый ряд других логических компонентов, значительно расширяющих функциональные возможности системы. Программное обеспечение BlueBridge позволяет создавать интерактивные приложения, с помощью которых даже не подготовленный пользователь сможет легко управлять работой процессора.

Специально для устройств, работающих на ОС Windows, предусмотрена возможность создания и установки специального ПО Blue Panel. С его помощью пользователь может осуществлять беспрепятственное управление устройством, при этом программное обеспечение не перегружает оперативную память самого аудиопроцессора, т.е. не вызывает сбоев и задержек в его работе.

В завершение хотелось бы добавить, что DSP-процессоры с протоколом Dante представляют собой недорогие, многофункциональные системы, сконструированные таким образом, что могут одинаково успешно использоваться в церквях, выставочных залах, конференц-залах, залах суда. Они отлично подойдут для воспроизведения основной или фоновой музыки, усиления звука или сигнала с периферийного AV-устройства, справятся с задачей локального или массового оповещения.

Конфигурация крупных систем конференц-связи

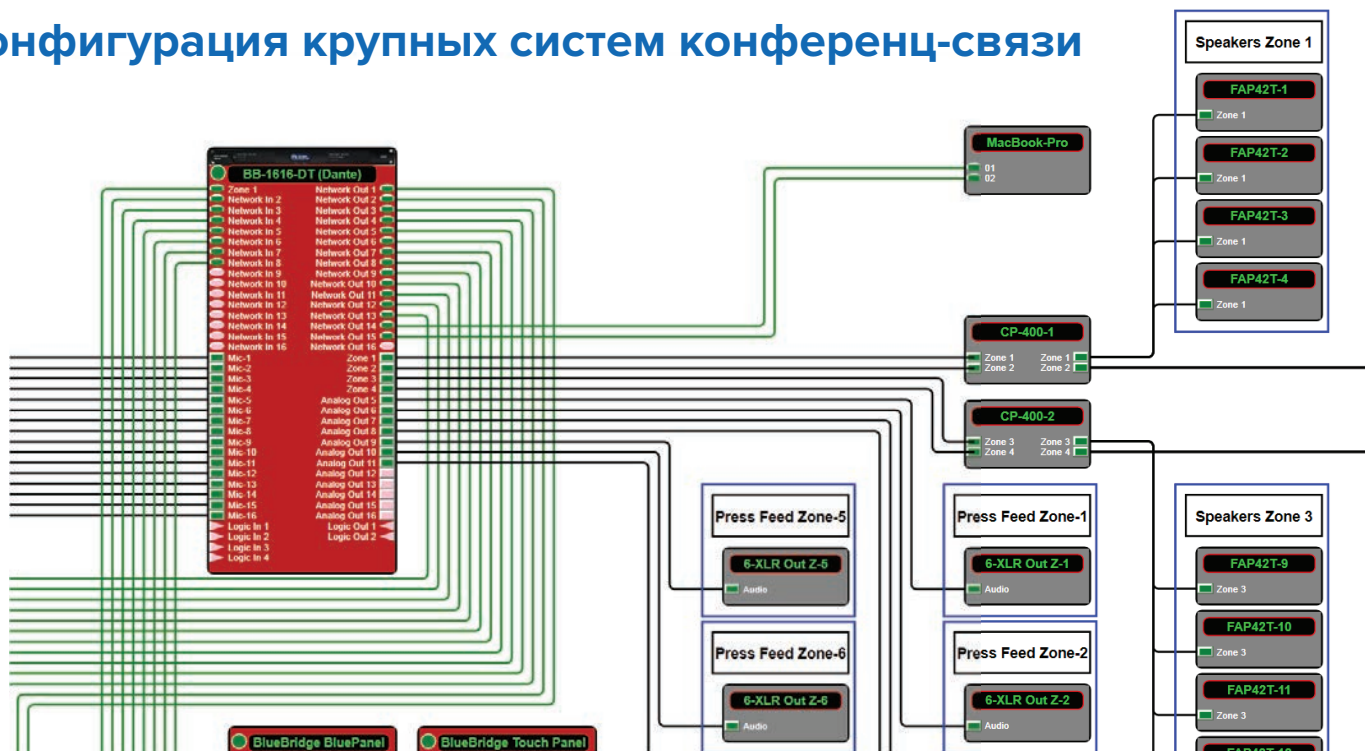
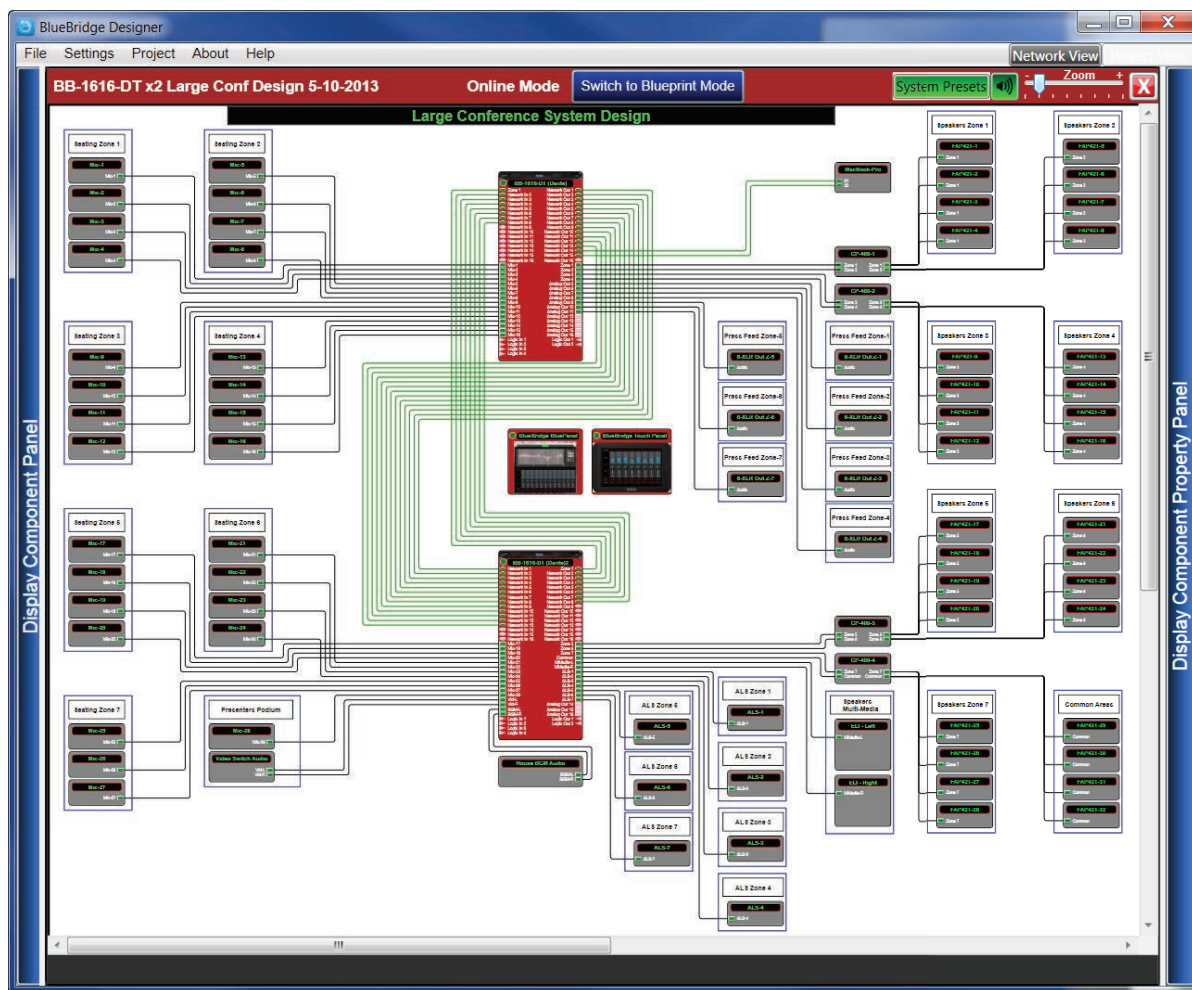


Схема работы аудиопроцессора BlueBridge с подключенными к его выходам усилителями, громкоговорителями и ноутбуком



Конфигурация системы с двумя процессорами (с протоколом Dante), подключенными по схеме 16x16



С помощью интерактивной панели управления Blue Panel можно конфигурировать сигналы с 24 микрофонных входов

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ:

Панель управления BlueBridgе со всеми предусмотренными на ней элементами является основным инструментом управления работой DSP-процессора, позволяющим даже пользователям с минимальной подготовкой легко и правильно организовать работу системы.

Весь комплект элементов управления состоит из пяти регуляторов, каждый из которых можно настроить под выполнение конкретной задачи или работу с конкретной системой. Благодаря панели BBWP-TOUCH7B процесс управления устройством стал простым, понятным и доступным каждому. Любой элемент управления можно настроить в строгом соответствии с теми задачами или техническими требованиями, что стоят перед пользователем, а все операции по созданию и использованию графического интерфейса теперь просты, как никогда раньше.



BBWP-K1B



BBWP-K4B



BBWP-S4B



BBWP-S4K1B



BBWP-S8B



BBWP-TOUCH7B

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВВ-88DT, ВВ-816DT, ВВ168DT, ВВ1616DT

Входы

Количество	8 или 16
Тип	Микрофонный или линейный, с выбором через ГИП
Конфигурация	Электронно сбалансированный
Мощность	От -40 до +15 дБ, с шагом 0,25 дБ
Полярность	±, с выбором через ГИП
Разъемы	Типа PHX, 3 клеммных колодки, 3,5 мм
Входное сопротивление	>10 кОм
Максимальный уровень входного сигнала	+20 dBu
Фантомное питание	±48 В, включается из ГИП

Протокол Dante для сети Ethernet

Выходы

Количество	8 или 16
Тип	Линейные
Конфигурация	Электронно сбалансированный
Полярность	±, с выбором через ГИП
Мощность	От -40 до +15 дБ, с шагом 0,25 дБ
Разъемы	Типа PHX, 3 клеммных колодки, 3,5 мм
Выходное сопротивление	50 Ом
Максимальный уровень выходного сигнала	+20 dBu

Протокол Dante для сети Ethernet

Обработка цифровых аудиосигналов

Процессор	40 бит, с плавающей точкой
Частота дискретизации	48 кГц
Аналоговый преобразователь	24 бит
Задержка сигнала	3 мс

Общие характеристики передачи аудио

АЧХ	± 0,1 дБ (20 Гц – 20 кГц)
Динамический диапазон	110 дБ
СММР	> 100 дБ (50 Гц – 10 кГц)
Перекры́стная помеха	< -100 дБ
Искажение	0,002 % (1 кГц/+4 dBu)

Сетевые протоколы

Ethernet	TCP/IP
IP Master Reset	Кнопочный переключатель с защитой

Логическое управление

Вход	L1, L2, L3, L4, GND, GND, клеммная колодка типа PHX, 3,5 мм
Выход	NC 1, COM 1, NO 1, NC 2, COM 2, NO 2, клеммная колодка типа PHX, 3,5 мм

DSP-модули

Эквалайзер	Параметрический, графический, подавления обратной акустической связи
Микширование, частотная обработка и частотная коррекция	Фильтры Линквица — Райли, Бесселя, Баттерворта (с крутизной 6-48 дБ/октаву)
Цифровые фильтры	ВЧ/НЧ полка, фазовый фильтр, задержка 10 мс-2 с
Микшеры	Пороговый и компромиссный автоматикшеры, матричный, стандартный, стереомикшер и микшер с режимом LCR
Генератор тестовых сигналов	Тональный, свип-тон, белый, розовый
Значение мощности	RMS (средневзвешенное)
Коррекция динамического диапазона	Компрессор, экспандер, лимитер, логический дакер (AND, OR, NOT, NAND, NOR), триггер, мультиплексор, кодер, декодер

Системные характеристики

Программы-пресеты	70
Величины задержек	мс, футы, м
Защита настроек	Пароль администратора

Параметры передней панели

Светодиодные индикаторы сигнала на входах/выходах	
Индикатор сигнала	Зеленый
Индикатор перегрузки канала	Красный, -3 дБ

Индикатор статуса

Данных	Желтый
Питания	Голубой

Разъемы на задней панели:

Аналоговые входы	16, клеммный блок Phoenix, 3,5 мм
Аналоговые выходы	8, клеммный блок Phoenix, 3,5 мм
Логические порты	2, клеммный блок Phoenix, 3,5 мм
Порт Ethernet	RJ45
Порт протокола Dante	2, RJ45
Разъем питания	Стандартная розетка IEC

Общие характеристики

Установочные размеры	1 RU, 19"
Питание	~90-240 В (50-60 Гц), встроенный источник питания
Габариты	483x44x229 мм
Масса	3,44 кг
Стандарт безопасности	UL60005
Потребляемая мощность	20 Вт
Рассеивание тепла	68 BTU