

VZX-8 Аудиопроцессор, 8 зон

V series



- 20 каналов обработки входных сигналов, включая 8 высококачественных микрофонных/линейных входов
- Полноматричный DSP: входной эквалайзер, компрессия, AGC, ANC, Noise Gate, Dynacord FX, эквалайзер помещения, эквалайзеры громкоговорителей с КИХ-фильтрами и многое другое
- Виртуальный микшер с функцией автомикширования (АММ) и эффектами, доступный для каждой зоны
- Карта памяти MicroSD (32 ГБ) в комплекте, позволяющая хранить аудиоконтент и файлы конфигураций
- Совместимость с базами данных SONICUE (включая акустику Electro-Voice и др.) для мгновенной оптимизации и максимальной производительности системы

Аудиопроцессор VZX-8 — это основа многозональной аудиоплатформы с расширенным функционалом DSP, созданная специально для коммерческих объектов любого уровня сложности. Это устройство обеспечивает надежную трансляцию музыки, передачу голосовых объявлений и сообщений, а также управление всеми функциями с максимальной простотой и гибкостью.

VZX-8 идеально подходит для таких объектов, как:

- Бары и рестораны
- Объекты индустрии гостеприимства
- Магазины и торговые точки
- Фитнес-центры
- Храмы и соборы
- Образовательные учреждения
- Офисные центры

• Склады

Процессор VZX-8 предоставляет специалистам инструменты для создания профессиональных систем, а конечным пользователям — удобный интерфейс для регулировки уровня громкости, выбора источников и управления зонами. Процессор оснащен широким набором входов/выходов, гибкими возможностями управления и развитым функционалом DSP, включая виртуальный микшер с функцией АММ.

Интуитивно понятное веб-приложение VZX обеспечивает быструю конфигурацию, настройку и управление системой. Получайте мгновенный доступ к управлению через встроенный URL-адрес и технологию ZeroConf, избегая лишних загрузок и установки приложений.

Наслаждайтесь преимуществами управления на любом

устройстве с браузером: привычный интерфейс не требует специального обучения или прохождения сложных сертификаций.

Дополнительные функции

- Интерфейсы управления: 8 x GPIO, Ethernet (TCP/IP, JSON-RPC)
- Порты для дополнительных устройств: 2 x RJ45, стабильная работа при длине кабеля до 500 м (1640 футов) на порт, до 16 устройств в системе
- Линейные выходы: 2 x RJ45 для быстрого подключения к усилителям серии V
- Добавление вызывных станций VCS-8: голосовые объявления по зонам и управление системой
- Добавление контроллеров настенных панелей управления VWP: управление уровнем громкости, выбор зон, источники звука, поддержка Unicode для более 150 языков

Нормативная информация

Стандарты (с классификацией по областям действия)

Безопасность	UL 62368-1 CSA C22.2 № 62368-1
ЭМС	EN55032:2015+A11:2020 EN55035:2017+A11:2020
FCC/ICES	Часть 15 (класс В) (США) ICES-003 (Канада)

Комплектация

Количество	Компонент
1	VZX-8
1	Вход питания: кабель для подключения к сети переменного тока
4	12-контактный штекерный клеммный блок для входов и выходов
1	20-контактный клеммный блок для портов GPIO
2	CAN-терминатор
2	Короткие монтажные уголки
4	Резиновые ножки для настольной установки
1	Карта со схемой подключения VZX
1	Руководство по быстрой установке
1	Брошюра с инструкциями по технике безопасности

Технические характеристики

Электрические характеристики

Общие параметры аудиовходов

Общее количество обрабатываемых источников	20
Микрофонные/линейные входы	8
Входы RCA	4 (суммированное моно)
Цифровые источники (медиаплеер, проигрыватель сообщений)	8 (моно) или 4 (стерео)
Генератор сигналов	Розовый шум, белый шум, синусоидальный сигнал
Порты для дополнительных устройств	2 x RJ45
Приоритетные входы EMG	1 (Euroblock)

Сбалансированные микрофонные/линейные входы

Тип разъема	12-контактная штекерная клеммная колодка: гнездовой разъем, шаг 3,50 мм (0,138 дюйма), 180°, кабельный монтаж (Dinkle 0159-0312)
Цвет	Черный
Усиление входа	от 0 до +60 дБ
Напряжение фантомного питания	+48 В/10 мА, переключаемое для каждого аналогового входа
Поддержка небалансных входов	Да
Макс. уровень входного сигнала	6,15 В (среднеквадр.), 15,78 дБВ/18,0 дБн при усилении 0 дБ
Номинальный уровень, равный цифровому входу	+18 дБн соответствует 0 дБн отн. полн. шк.
Входное сопротивление, активное сбалансированное	3,3 кОм
Максимальный размер кабеля	1,3 мм ² (16 AWG)
Минимальный размер кабеля	0,25 мм ² (24 AWG)
Поддержка стереорежима	Любые 2 входа можно объединить в один стереоканал для последующей обработки и маршрутизации; допускается использование балансных стереопар

Входы RCA

Цвет левого канала	Белый
Цвет правого канала	Красный
Тип	Пары с суммированным моно
Поддержка стереорежима	Любые 2 пары можно объединить в один небалансный стереоканал для последующей обработки и маршрутизации
Чувствительность	-10 дБВ (-7,78 дБн)
Максимальный уровень входного сигнала	3,08 В (среднеквадр.), 9,78 дБВ/12 дБн

Хранение	
Объем внутреннего хранилища	300 МБ
Карта памяти в комплекте	MicroSD (32 ГБ)
Поддерживаемые типы карт памяти	microSD, microSDHC, microSDXC
Поддерживаемые файловые системы	FAT32, exFAT (максимум 2 ТБ)
Автоматическое резервное копирование (файл конфигурации)	На карту памяти MicroSD, которая входит в комплект
Копирование и перенос конфигурации	Через меню «Настройки > Конфигурации > Импорт» или с помощью карты MicroSD во время аппаратного сброса
Медиаплеер	Плейлисты .M3U и аудиофайлы (MP3, WAV, AAC) Воспроизведение/пауза, повтор (по умолчанию)
Проигрыватель сообщений	Запуск с вызывной станции, через входы GPIO или API Open Interface

Общие параметры аудиовыходов	
Общее количество обрабатываемых зон системы	8
Линейные выходы	8
Линейные выходы RJ45 (параллельно основному выходному разъему)	2 x RJ45 LINE OUT (каналы 1–4/5–8) для подключения усилителей серии V (AES72-1E)

Балансные линейные выходы	
Тип разъема	12-контактная штекерная клеммная колодка: гнездовой разъем, шаг 3,50 мм (0,138 дюйма), 180°, кабельный монтаж (Dinkle 0159-0312)
Цвет	Черный
Максимальный выходной уровень	6,15 В (среднеквадр.), 15,78 дБВ/18,0 дБн
Номинальный уровень звукового сигнала на выходе	1,55 В (среднеквадр.), 3,78 дБВ/6 дБн
Максимальный размер кабеля	1,3 мм ² (16 AWG)
Минимальный размер кабеля	0,25 мм ² (24 AWG)

Порт управления GPIO	
Тип разъема	20-контактная штекерная клеммная колодка: гнездовой разъем, шаг 3,50 мм (0,138 дюйма), 180°, кабельный монтаж (Dinkle 0159-0320).
Входы/выходы общего назначения	8 x GPIO, свободно назначаемые в качестве входов или выходов
Режимы работы	Переключаемый режим работы: аналоговый вход/цифровой вход/цифровой выход

Порт управления GPIO	
Диапазон аналогового входа	от 0 до +13 В, входное сопротивление 133 кОм
Цифровые входы	ВКЛ: <1.5 В ВЫКЛ: >2.0 В, внутренний подтягивающий резистор (10 кОм)
Цифровые выходы	ВКЛ: выход подключен к заземлению, макс. 200 мА ВЫКЛ: открытый коллектор
Выход опорного напряжения	+10 В, макс. 200 мА, с контролем линии и защитой от коротких замыканий
Контакт ГОТОВНОСТИ/НЕИСПРАВНОСТИ	Гальванически изолированное реле, макс. 30 В пост. тока/500 мА

Характеристики звука	
КНИ+Ш	<0,003% при уровне входа/выхода 0 дБн, усилении 0 дБ и частоте 1 кГц
Частотная характеристика	от 20 Гц до 20 кГц (±0,5 дБ)
Отношение сигнал-шум: А-взвешенное, аналоговый вход	> 115 дБ
Отношение сигнал-шум: А-взвешенное, аналоговый выход	> 114 дБ
Отношение сигнал-шум: А-взвешенное, сквозной тракт «аналоговый вход — выход» (микрофон/линия, усиление 0 дБ)	> 112 дБ
Эквивалентный уровень входного шума (EIN) от 20 Гц до 20 кГц, А-взвешенное	<-125 дБ
Перекрестные помехи, на 1 дБ ниже макс. уровня, при частоте 1 кГц	<-80 дБ (максимальное усиление микрофона) <-100 дБ для всех остальных входов/выходов
Коэффициент ослабления синфазного сигнала, при частоте 1 кГц и номинальном уровне сигнала	>45 дБ (усиление 0 дБ), >75 дБ (усиление 30 дБ)
Задержка (сквозной тракт «аналоговый вход — выход»)	< 0.31 мс
Максимальное усиление на входе	60 дБ

Обработка входных каналов	
Эквалайзер	Выделенный фильтр HPF (BW 6–24 дБ/окт.), 4 полосы (выбор режимов PEQ, Notch, Hi-Shelf, Lo-Shelf, Hi-ShelfQ, Lo-ShelfQ, HPF, LPF)
Динамическая обработка входных каналов	Noise Gate, компрессор, автоматическая регулировка усиления (AGC), Trim, VOX Ducker
Предустановки входных каналов	Часто используемые комбинации усиления на входе, эквалайзера и вариантов динамической обработки

Микширование

Возможности	Полнофункциональная матрица DSP: маршрутизация любого входа на любой выход зоны, понижение громкости, селектор источника
-------------	--

Микширование зон

Миксы зон	8 миксов с поддержкой одновременного суммирования нескольких входов и раздельной регулировкой уровней
-----------	---

Микширование в реальном времени

Виртуальный микшер	Полнофункциональное микширование с использованием автомикшера (АММ) для всех микрофонных/линейных входов 1 на устройство VZX-8, с возможностью назначения нескольким зонам
Виртуальный микшер эффектов	1 x блок эффектов: выбор алгоритма (реверберация, эхо, задержка, хорус, комбинации) с раздельной регулировкой уровня для каждого входа

Обработка выходных каналов

Эквалайзер помещения	5 полос (выбор режимов PEQ, Notch, Hi-Shelf, Lo-Shelf, Hi-ShelfQ, Lo-ShelfQ, HPF, LPF)
Предустановки эквалайзера громкоговорителя	Выбор из полных баз данных EV, Dyncord и Generic либо импорт дополнительных баз данных SONICUE для мгновенной настройки параметров.
Пользовательский эквалайзер громкоговорителя	10 полос (выбор режимов PEQ, Lo-Shelf, Hi-Shelf, HPF, LPF, Allpass)
Пользовательские КИХ-фильтры громкоговорителя	1 фильтр, 513 отводов (48 кГц)
Пользовательский кроссовер громкоговорителя	2 полосы (выбор режимов — фильтр Баттерворта (6–48 дБ/окт), Бесселя (12–48 дБ/окт) или Линквиз-Райли (12–48 дБ/окт))
Динамическая обработка выходных каналов	Компенсация фонового шума (ANC), пик ограничителя (PA), ограничитель RMS/Temp, Trim
Задержка на выходе	150 мс, задержка кроссовера — до 20 мс

Порт для дополнительных устройств

Максимальное количество устройств на порт	8
Максимальное количество устройств на VZX-8	16
Максимальное количество вызывных станций VCS-8 на процессор VZX-8	8
Максимальная длина шины	До 500 м (1640 футов) кабеля на каждый порт

Порт для дополнительных устройств

CAN-терминаторы	По 1 шт. на линию (А и В); устанавливаются в неиспользуемый порт последнего устройства, подключенного к процессору VZX-8
Тип	RJ45, сопротивление 120 Ом

Сетевой

Порт управления	1 x RJ45 (100/1000 Мбит)
Стандартное	1000base-T/100base-TX
Открытый сетевой протокол управления	TCP/IP, HTTP(s), JSON RPC, (Secure) WebSocket, OCA ¹
Веб-адрес Zero-configuration	URL-адрес: http://VZX-XXXXX.local Уникальный адрес указан на наклейке VZX URL на каждом устройстве VZX-8 Резервный URL-адрес: http://169.254.1.0

¹Документация доступна в веб-приложении и онлайн

Цифровые аудиоданные

Частота дискретизации	48 кГц
-----------------------	--------

Общие характеристики

Требования к мощности	100–240 В перем. тока, 50–60 Гц (разъем IEC)
Потребляемая мощность	Макс. 55 Вт

Состояние светодиодных индикаторов на передней панели

Индикаторы состояния (3 шт.)	Красный: аппаратная или программная ошибка Желтый: активный вызов или EMG Зеленый: питание
Многофункциональная кнопка	Зеленый, синий

Механические характеристики

Корпус

Класс защиты IEC	Класс I (с заземлением)
Электромагнитные условия	E1, E2, E3
Цвет RAL	RAL 9017 (черный транспортный)
Размеры (Ш x В x Г) с монтажными уголками	483 x 44,2 x 269,5 мм (19,2 x 1,74 x 10,6 дюйма)
Размеры (Ш x В x Г) с монтажных уголков	438 x 44,2 x 270 мм (17,24 x 1,74 x 10,6 дюйма)
Транспортные габариты (Ш x В x Г)	578 x 92 x 381 мм (22,76 x 3,62 x 15 дюймов)
Вес нетто	3,58 кг (7,89 фунта)
Масса брутто	4,68 кг (10,31 фунта)

Условия окружающей среды

Климатические условия

Пределы температуры окружающей среды от 5 до 40 °C
(от 40 до 105 °F)

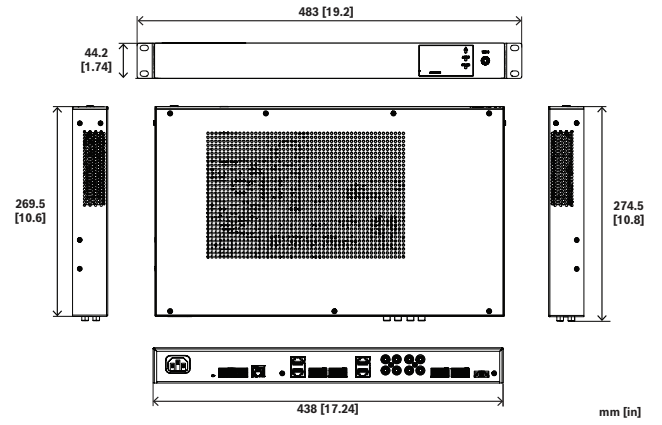


Рис. 1: Габариты

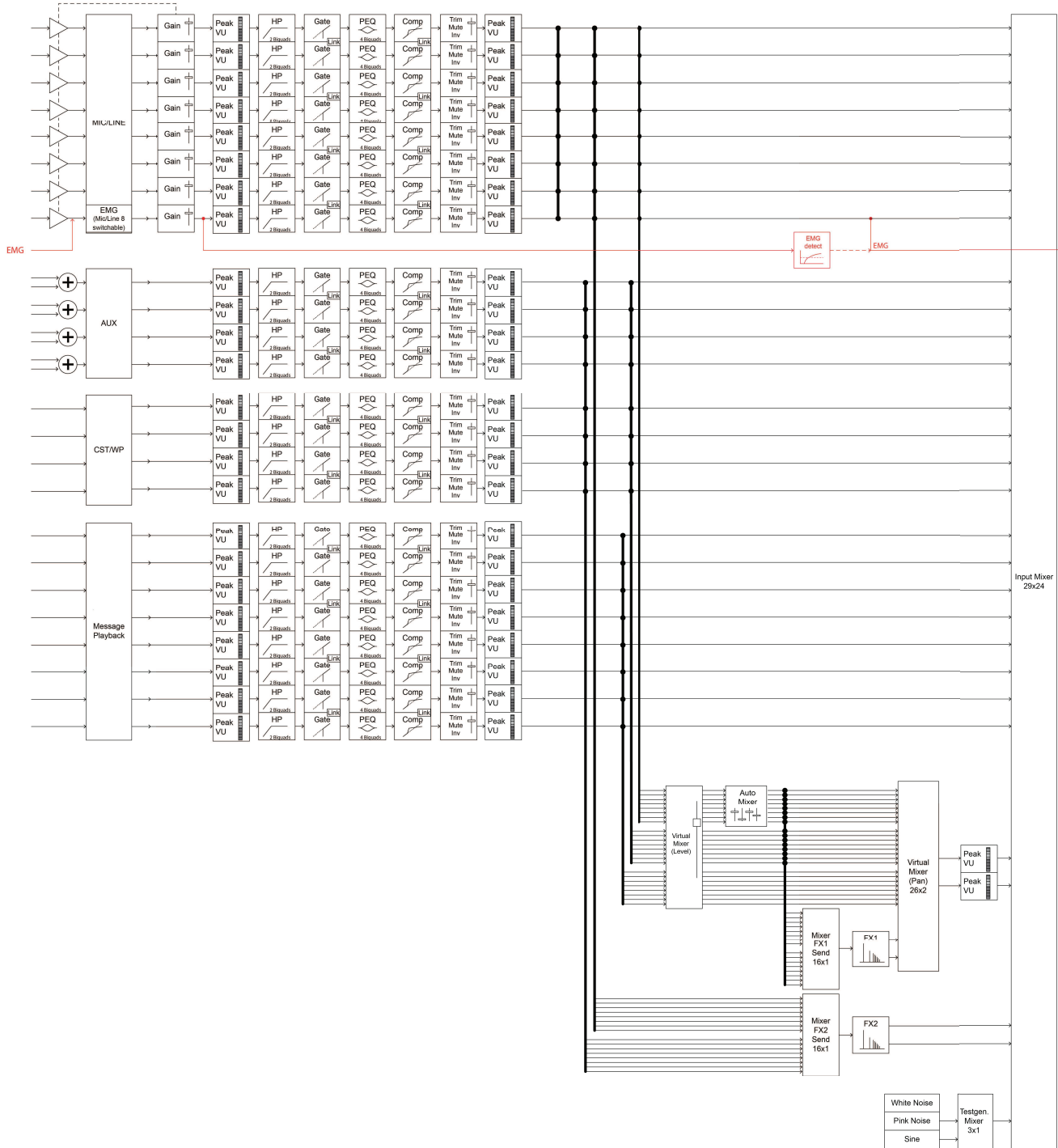


Рис. 2: Входы DSP

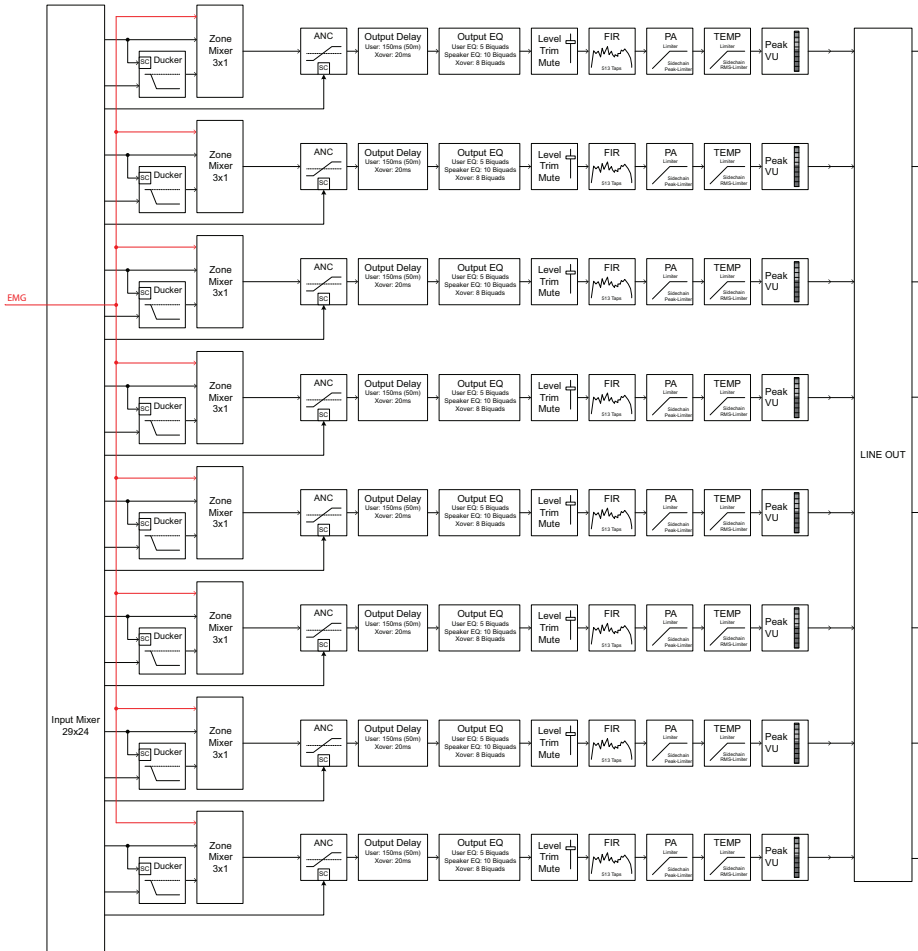


Рис. 3: Выходы DSP

Информация для заказа

VZX-8 Аудиопроцессор, 8 зон

Аудиопроцессор серии V на 8 зон с расширенными возможностями DSP, виртуальным микшером и широким выбором интерфейсов подключения.

Номер заказа **VZX-8 | F.01U.426.620**

Дополнительное оборудование

VCS-8 Вызывная станция, 8 зон, серия V

Вызывная станция серии V с качественным микрофоном на изогнутой стойке, 9 программируемыми кнопками, поддержкой последовательного подключения и долговечным литым алюминиевым основанием.

Номер заказа **VCS-8 | F.01U.426.622**

WWP-EU Контроллер настен. панели, серия V, ЕС

Контроллер настенной панели управления серии V с цветным дисплеем и кодером. Поставляется с белой и черной передними крышками и настенными пластинами Decora.

Номер заказа **WWP-EU | F.01U.426.623**

WWP-US Контроллер настен. панели, серия V, США

Контроллер настенной панели управления серии V с цветным дисплеем и кодером поставляется с белой и черной передними крышками. Одинарные пластины Decora не входят в комплект.

Номер заказа **WWP-US | F.01U.426.625**

