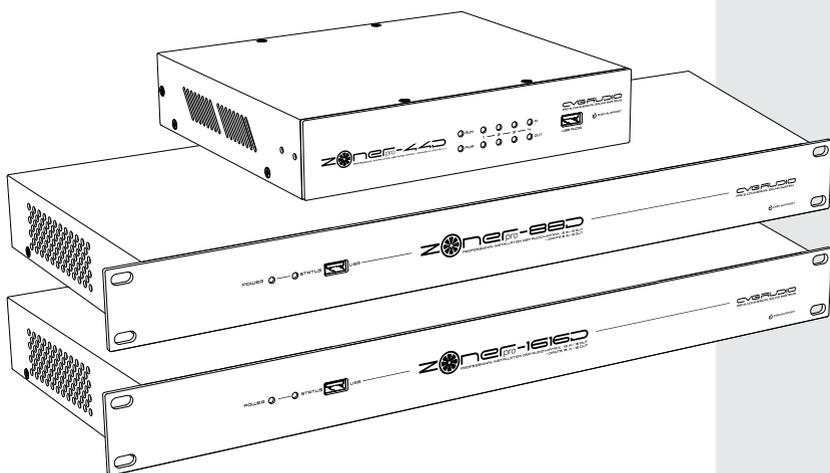


ZONER PRO 44D/88D/1616D

профессиональный многоканальный инсталляционный
матричный аудиопроцессор с протоколом Dante



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / USER MANUAL

РУС



44D_CA08220000404
88D_CA08220000405
1616D_CA08220000406

zonerpro

Благодарим Вас за приобретение продукции компании CVGAUDIO. Уверены, что наше оборудование будет служить Вам долго и его работа не вызовет никаких нареканий с Вашей стороны.

Данная инструкция содержит только наиболее важную информацию по установке, настройке и правилам использования изделия. Более подробно ознакомиться с дополнительной информацией об изделии Вы можете на нашем сайте www.cvg.ru, на странице продукта. Ваши отзывы о продукции CVGAUDIO и дополнительные вопросы Вы можете направлять по адресу sound@cvg.ru

■ СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



■ БАЗОВЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Допустимый температурный диапазон для штатной работы устройства +10 °C / +50 °C.
- Транспортировка возможна только в оригинальной индивидуальной упаковке;
- Для обеспечения надлежащего функционирования устройства необходимо избегать установки в следующих условиях:
 - Места с плохой вентиляцией и затруднённым воздушным обменом;
 - Места с прямым воздействием солнечных лучей;
 - Места с повышенной температурой окружающей среды;
 - Места с высокой влажностью и запылённостью.
- Для подключения к сети электропитания необходимо использовать розетки с заземлением;
- Не включайте устройство, если кабель питания поврежден или изношен;
- Доверяйте монтажные и пусконаладочные работы только квалифицированным профильным специалистам.

■ ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

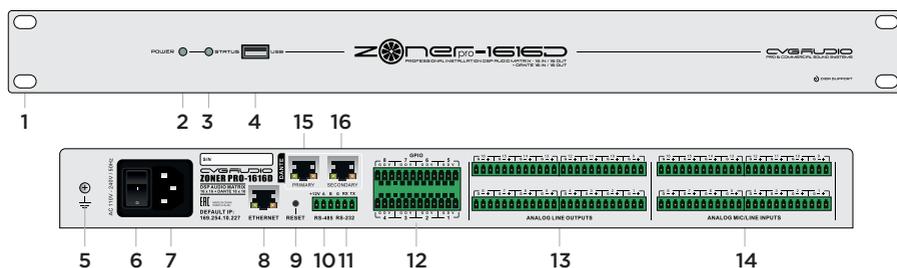
CVGAUDIO ZONER pro-44D/88D/1616D – профессиональный многоканальный инсталляционный матричный DSP аудиопроцессор.

Версия D выпускается в трех вариантах:

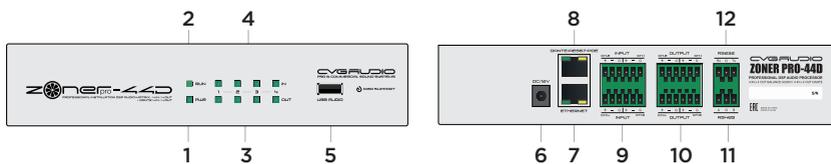
- ZONER pro-44D – имеет 4 аналоговых балансных входа, 4 аналоговых балансных выхода, 4 цифровых DANTE входа и 4 цифровых DANTE выхода.
- ZONER pro-88D – имеет 8 аналоговых балансных входов, 8 аналоговых балансных выходов, 8 цифровых DANTE входов и 8 цифровых DANTE выходов.
- ZONER pro-1616D – имеет 16 аналоговых балансных входов, 16 аналоговых балансных выходов, 16 цифровых DANTE входов и 16 цифровых DANTE выходов.

CVGAUDIO ZONER pro позволяет производить свободную маршрутизацию сигналов с любого входа на любой выход и имеет набор всех необходимых звуковых обработок. Звуковой процессор управляется с помощью приложения для ОС Windows и также имеет кастомизируемые приложения для iOS и Android.

ВНЕШНИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ И СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ 88D И 1616D



1. Места фиксации корпуса в стандартную монтажную U-стойку. Высота прибора в стойке - 1U;
2. Индикация включения устройства POWER;
3. Сервисный индикатор режима работы внутреннего управляющего контроллера;
4. USB-разъем для подключения встроенной в ZONER pro звуковой карты к управляющему компьютеру (не для управления процессором);
5. Винт для фиксации внешнего заземления корпуса устройства;
6. Кнопка управления электропитанием устройства (вкл./выкл.);
7. Разъем для подключения кабеля питания 220 В;
8. Разъем RJ-45 для подключения процессора к локальной сети ETHERNET. IP-адрес по умолчанию - 169.254.10.227;
9. Кнопка RESET для сброса настроек к заводским. Для запуска процедуры сброса необходимо сначала отключить процессор, затем нажать кнопку и, не отпуская ее, подать питание. Далее удерживать кнопку RESET 4-5 секунд. Обратите внимание! IP-адрес также будет сброшен к дефолтному;
10. Разъем интерфейса RS485 для подключения процессора к внешнему управляющему контроллеру или внешнему исполнительному устройству. Команды управления внешними устройствами могут быть добавлены на кнопки пользовательского интерфейса;
11. Разъем интерфейса RS232 для подключения процессора к внешнему управляющему контроллеру или внешнему исполнительному устройству. Команды управления внешними устройствами могут быть добавлены на кнопки пользовательского интерфейса;
12. Восемь программируемых INPUT / OUTPUT контактов GPIO для отработки процессором внешних событий (замыканий / размыканий / использования внешнего переменного резистора) при настройке как INPUT и отправки логического напряжения 3,3 В для обработки логики внешними устройствами при настройке как OUTPUT. Настройка работы логических контактов производится в приложении для PC (ОС Windows), поставляемом с процессором;
13. Балансные аналоговые аудиовыходы, разъемы 3-pin EuroBlock (88D - 8 шт. / 1616D - 16 шт.);
14. Балансные аналоговые MIC/LINE аудиовходы, разъемы 3-pin EuroBlock (88D - 8 шт. / 1616D - 16 шт.);
15. Сетевой интерфейс Primary для подключения по протоколу DANTE;
16. Сетевой интерфейс Secondary для подключения по протоколу DANTE.



1. Индикация включения устройства POWER;
2. Сервисный индикатор режима работы внутреннего управляющего контроллера;
3. Индикация сигнала на выходе процессора OUTPUT 1/2/3/4;
4. Индикация сигнала на входе процессора INPUT 1/2/3/4;
5. USB AUDIO разъем для подключения встроенной в ZONER pro звуковой карты к управляющему компьютеру (не для управления процессором);
6. Разъем для подключения блока питания DC 12 В (входит в комплект поставки);
7. Разъем RJ-45 для подключения процессора к локальной сети (TCP/IP);
8. Разъем RJ-45 для подключения процессора к локальной сети DANTE / AES67 / PoE питание;
9. Балансные аналоговые MIC/LINE аудиовыходы, разъемы 3-pin EuroBlock INPUT 1/2/3/4;
10. Балансные аналоговые аудиовыходы, разъемы 3-pin EuroBlock OUTPUT 1/2/3/4;
11. Разъем интерфейса RS485 для подключения процессора к внешнему управляющему контроллеру или внешнему исполнительному устройству. Команды управления внешними устройствами могут быть добавлены на кнопки пользовательского интерфейса;
12. Разъем интерфейса RS232 для подключения процессора к внешнему управляющему контроллеру или внешнему исполнительному устройству. Команды управления внешними устройствами могут быть добавлены на кнопки пользовательского интерфейса.

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА

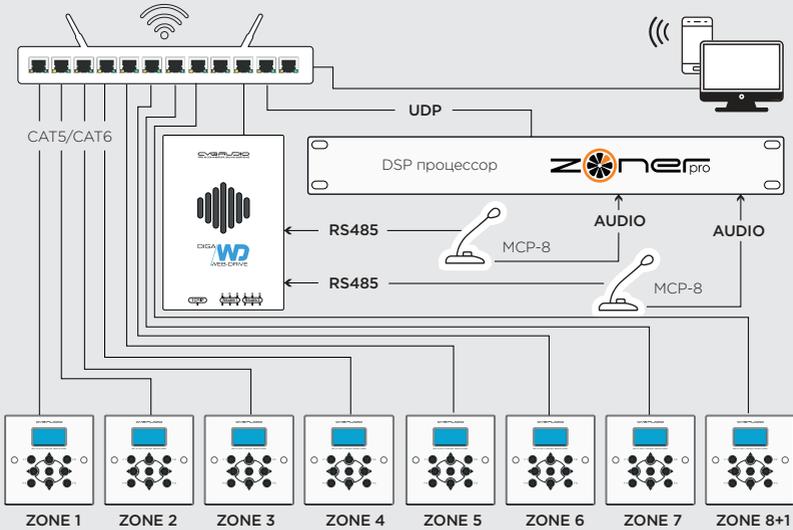
CVGAUDIO ZONER pro управляется с компьютера или мобильного устройства, находящегося с ним в одной подсети. IP-адрес процессора по умолчанию – 169.254.10.227. Используя кабель CAT5e/CAT6, подключите компьютер к процессору напрямую или через LAN свитч. Для патч-корда, соединяющего процессор и внешние устройства, используется стандартная для всех сетевых устройств распиновка RJ-45 коннектора. В сетевых настройках компьютера (Параметры сети и Интернет) необходимо выбрать LAN подключение, далее – Настройки сетевого адаптера. Затем, нажав правой кнопкой мыши на активном кабельном подключении, выберите в выпадающем списке Свойства и далее – TCP/IP версии 4.

Компьютер, с которого Вы подключаетесь к процессору, должен быть в одной подсети с ним. Иными словами, у компьютера и процессора IP-адреса должны иметь идентичные первые три блока цифр (слева направо), а последний – должен отличаться. Процессор по умолчанию имеет адрес 169.254.10.227, в этом случае компьютер должен иметь адрес, не совпадающий с последним блоком цифр IP-адреса контроллера, например 169.254.10.2.

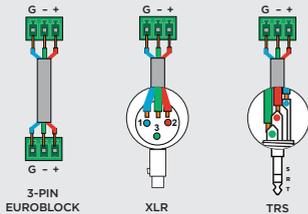
После того как соединение установлено, необходимо установить программное обеспечение для управления процессором. Его можно скачать с сайта компании-производителя CVGAUDIO (www.cvg.ru) со страницы продукта (предпочтительный вариант, так как точно будете использовать последнюю версию софта) или введя в браузере IP-адрес процессора – 169.254.10.227. После установки программы управления процессором, запустите ее и в правом верхнем углу нажмите кнопку Device List / Список устройств. В выпадающем списке активируйте поиск устройств. После обнаружения процессора нажмите блок с информацией о нем, чтобы подключиться. После подключения Вы можете изменить IP-адрес процессора на любой более удобный для использования.

Более подробно работа с программным обеспечением для управления CVGAUDIO ZONER pro описана в электронном мануале, представленном на сайте www.cvg.ru или доступном для загрузки из внутренней памяти процессора при выборе раздела Help/Support в меню программного обеспечения для управления ZONER pro.

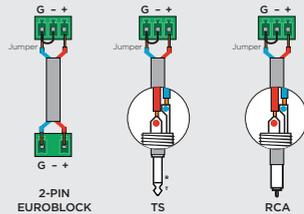
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К CVGAUDIO ZONER-PRO ВНЕШНИХ ОПЦИОНАЛЬНЫХ
 ЗОНАЛЬНЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ УПРАВЛЕНИЯ ГРОМКОСТЬЮ / ВЫБОРОМ КОНТЕНТА
 CVGAUDIO ERC-01 И МИКРОФОННЫХ КОНСОЛЕЙ CVGAUDIO MCP-8/16



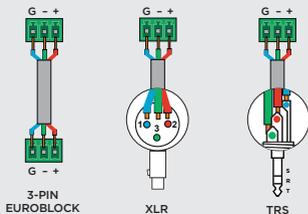
Подключение к процессору источника сигнала с балансным выходом 3-pin EuroBlock/TRS/XLR



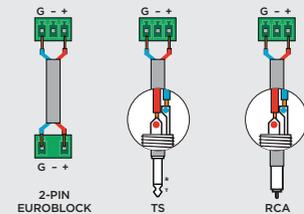
Подключение к процессору источника сигнала с небалансным выходом 2-pin EuroBlock/TS/RCA



Подключение процессора к внешнему звукоусиливающему оборудованию с балансным входом 3-pin EuroBlock/TRS/XLR

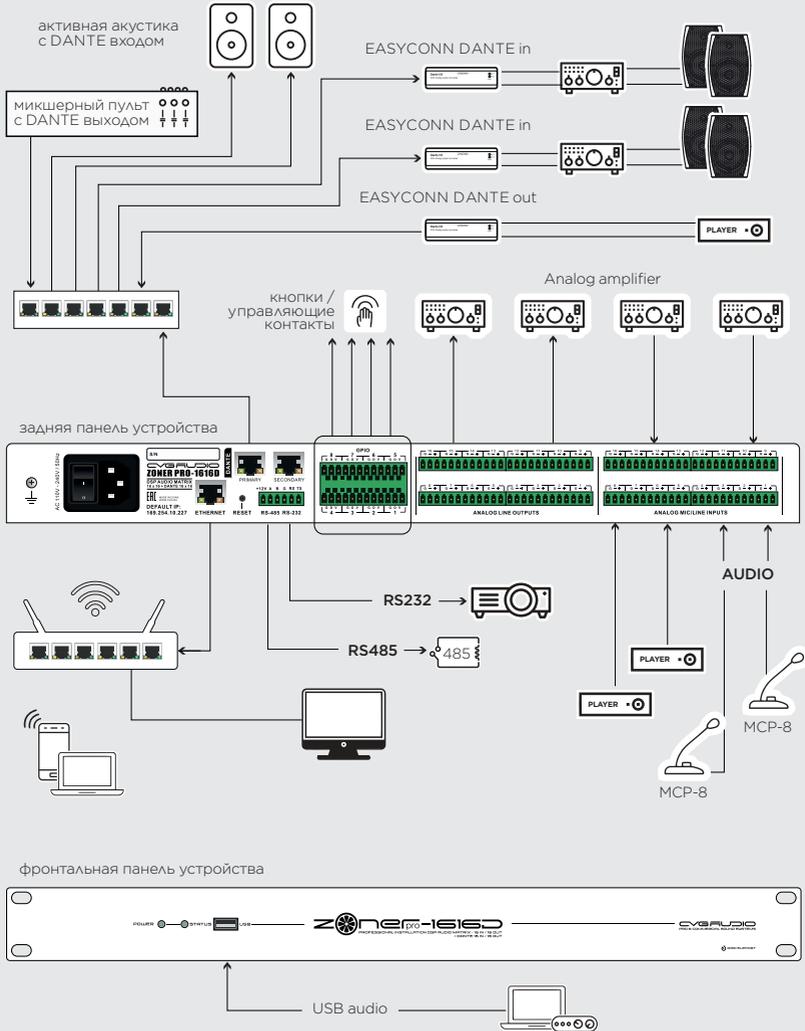


Подключение процессора к внешнему звукоусиливающему оборудованию с небалансным входом 2-pin EuroBlock/TS/RCA



* Цветная версия мануала доступна на странице продукта на сайте CVG.RU

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К CVGAUDIO ZONER-PRO ВНЕШНИХ АНАЛОГОВЫХ И ЦИФРОВЫХ ИСТОЧНИКОВ СИГНАЛА И ЗВУКОУСИЛИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

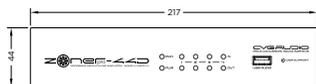


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ 44D

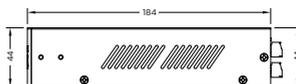
Модель	CVGAUDIO ZONER PRO-44D
Наименование	Звуковой матричный инсталляционный DSP процессор, 4 BALANCE IN/4 BALANCE OUT, COMPRESSOR/LIMITER/EXPANDER, LP-HP фильтры, IN/OUT 8-BAND P-EQ, AGC/AFC/AEC/ANS, USB AUDIO + DANTE 4/4 IN/OUT. УПРАВЛЕНИЕ TCP/IP (UDP), RS232, RS485, 1U
Внутренний артикул	CA08220000404
Входы	4 БАЛАНСНЫХ ВХОДА / 4×3-PIN EUROBLOCK, 4 ЦИФРОВЫХ DANTE ВХОДА
Выходы	4 БАЛАНСНЫХ ВЫХОДА / 4×3-PIN EUROBLOCK, , 4 ЦИФРОВЫХ DANTE ВЫХОДА
DSP чип	ANALOG DEVICES SHARC 21489 / 450 МГц
Разрядность / частота дискретизации	24 БИТ / 48 кГц
Динамический диапазон	110 дБ
Уровень входного сигнала	0/6/12/18/24/30/36/42/48 дБ
Системная задержка	<3 мс
Уровень искажений и шумы (THD + N)	<-100 дБ @4 дБн
Изоляция взаимопроникновения каналов	108 дБ при 1 кГц
Входное сопротивление (BALANCED)	5,4 кОм
Выходное сопротивление (BALANCED)	600 Ом
Обработка сигнала	INPUT: EXPANDER, COMPRESSOR, AGC, 8-BAND P-EQ, FEEDBACK SUPPRESSOR / MATRIX ROUTING, AUTO MIXER, AEC, ANS OUTPUT: LP-HP FILTER, 8-BAND P-EQ, DELAY, LIMITER
USB AUDIO	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ / ЗАПИСЬ, СОФТВЕРНЫЕ ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИИ (ZOOM, TEAM, MEET И Т.Д.)
Фантомное питание	НА КАЖДЫЙ КАНАЛ, +48 В / МАКСИМУМ 10 МА
Порты управления	TCP-IP (RJ-45), RS232, RS485
Электропитание	АС 220-240 В / 50 Гц
Энергопотребление	<20 Вт
Установка в монтажную стойку	1U, ФИКСАЦИЯ ЧЕРЕЗ ЛИЦЕВУЮ ПАНЕЛЬ
Габаритный размер	230×200×45 мм
Вес	2 кг

*ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

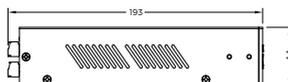
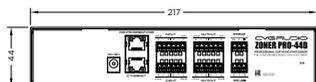
Вид спереди



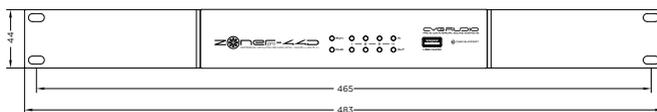
Вид сбоку



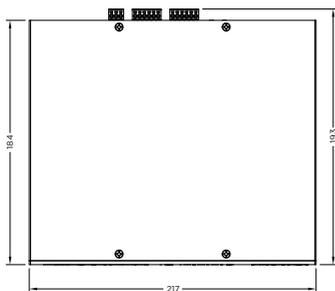
Вид сзади



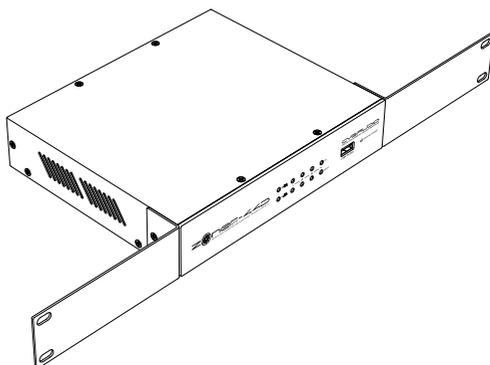
Вид спереди с комплектом рэкового крепежа



Вид сверху



Вид сверху
(аксонометрическая проекция)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ 88D И 1616D

МОДЕЛЬ	CVGAUDIO ZONER PRO-88D	CVGAUDIO ZONER PRO-1616D
НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВУКОВОЙ МАТРИЧНЫЙ ИНСТАЛЛЯЦИОННЫЙ DSP ПРОЦЕССОР, 8 BALANCE IN/8 BALANCE OUT, COMPRESSOR/LIMITER/EXPANDER, LP-HP ФИЛЬТРЫ, IN/OUT 8-BAND P-EQ, AGC/AFC/AEC/ANS, USB AUDIO + DANTE 8/8 IN/OUT. УПРАВЛЕНИЕ TCP/IP (UDP), RS232, RS485, 8xGPIO, I/U	ЗВУКОВОЙ МАТРИЧНЫЙ ИНСТАЛЛЯЦИОННЫЙ DSP ПРОЦЕССОР, 16 BALANCE IN/16 BALANCE OUT, COMPRESSOR/LIMITER/EXPANDER, LP-HP ФИЛЬТРЫ, IN/OUT 8-BAND P-EQ, AGC/AFC/AEC/ANS, USB AUDIO + DANTE 16/16 IN/OUT. УПРАВЛЕНИЕ TCP/IP (UDP), RS232, RS485, 8xGPIO, I/U
ВНУТРЕННИЙ АРТИКУЛ	CA08220000405	CA08220000406
ВХОДЫ	8 БАЛАНСНЫХ ВХОДОВ / 8x3-PIN EURO-Block, 8 ЦИФРОВЫХ DANTE ВХОДОВ	16 БАЛАНСНЫХ ВХОДОВ / 16x3-PIN EUROBlock, 16 ЦИФРОВЫХ DANTE ВХОДОВ
ВЫХОДЫ	8 БАЛАНСНЫХ ВЫХОДОВ / 8x3-PIN EUROBlock, 8 ЦИФРОВЫХ DANTE ВЫХОДОВ	16 БАЛАНСНЫХ ВЫХОДОВ / 16x3-PIN EUROBlock, 16 ЦИФРОВЫХ DANTE ВЫХОДОВ
DSP ЧИП	ANALOG DEVICES SHARC 21489 / 450 МГц	ANALOG DEVICES SHARC 21489 / 450 МГц
РАЗРЯДНОСТЬ / ЧАСТОТА ДИСКРЕТИЗАЦИИ	24 БИТ / 48 КГц	24 БИТ / 48 КГц
ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН	110 дБ	110 дБ
УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА	0/6/12/18/24/30/36/42/48 дБ	0/6/12/18/24/30/36/42/48 дБ
СИСТЕМНАЯ ЗАДЕРЖКА	<3 мс	<3 мс
УРОВЕНЬ ИСКАЖЕНИЙ И ШУМЫ (THD + N)	<-100 дБ @4 дБн	<-100 дБ @4 дБн
ИЗОЛЯЦИЯ ВЗАИМОПРОНИКНОВЕНИЯ КАНАЛОВ	108 дБ ПРИ 1 КГц	108 дБ ПРИ 1 КГц
ВХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (BALANCED)	5,4 КОм	5,4 КОм
ВЫХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (BALANCED)	600 Ом	600 Ом
ОБРАБОТКА СИГНАЛА	INPUT: EXPANDER, COMPRESSOR, AGC, 8-BAND P-EQ, FEEDBACK SUPPRESSOR / MATRIX ROUTING, AUTO MIXER, AEC, ANS OUTPUT: LP-HP FILTER, 8-BAND P-EQ, DELAY, LIMITER	INPUT: EXPANDER, COMPRESSOR, AGC, 8-BAND P-EQ, FEEDBACK SUPPRESSOR / MATRIX ROUTING, AUTO MIXER, AEC, ANS OUTPUT: LP-HP FILTER, 8-BAND P-EQ, DELAY, LIMITER
USB AUDIO	ВОСПРОИЗВЕДИЕ / ЗАПИСЬ, СОФТВЕРНЫЕ ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИИ (ZOOM, TEAM, MEET И Т.Д.)	ВОСПРОИЗВЕДИЕ / ЗАПИСЬ, СОФТВЕРНЫЕ ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИИ (ZOOM, TEAM, MEET И Т.Д.)
ФАНТОМНОЕ ПИТАНИЕ	НА КАЖДЫЙ КАНАЛ, 48 В / МАКСИМУМ 10 МА	НА КАЖДЫЙ КАНАЛ, 48 В / МАКСИМУМ 10 МА
GPIO КОНТАКТЫ	8 КОНТАКТОВ (G / 3,3 В - ОБЩИЕ)	8 КОНТАКТОВ (G / 3,3 В - ОБЩИЕ)
ПОРТЫ УПРАВЛЕНИЯ	TCP-IP (RJ-45), RS232, RS485	TCP-IP (RJ-45), RS232, RS485
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	АС 220-240 В / 50 Гц	АС 220-240 В / 50 Гц
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	<40 Вт	<40 Вт
УСТАНОВКА В МОНТАЖНУЮ СТОЙКУ	1U, ФИКСАЦИЯ ЧЕРЕЗ ЛИЦЕВУЮ ПАНЕЛЬ	1U, ФИКСАЦИЯ ЧЕРЕЗ ЛИЦЕВУЮ ПАНЕЛЬ
ГАБАРИТНЫЙ РАЗМЕР	482x200x45 мм	482x200x45 мм
ВЕС	3 кг	3 кг

*ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

BRAND.....CVGAUDIO (RUSSIA).....

MODEL.....

SERIAL NUMBER.....

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА.....

ДАТА РЕАЛИЗАЦИИ.....

(вписывается \ вклеивается при реализации)

ОТМЕТКА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (CVGAUDIO).....

(подпись ответственного лица от Производителя)

ОТМЕТКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ (ДИЛЕР / ДИСТРИБЬЮТОР).....

(подпись ответственного лица от Компании - реализатора)

Гарантийный срок эксплуатации устройства - 1 год с момента передачи товара конечному потребителю

ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ.....

ФИО / КОМПАНИЯ.....

ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ.....

(подпись ответственного лица от Покупателя)

При условии соблюдения описанных выше правил установки, подключения и эксплуатации на все акустические системы производства компании CVGAUDIO предоставляется гарантийный срок бесплатного сервисного обслуживания - **1 год**. Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Адрес сервисного центра Вы можете найти на сайте компании - **www.cvg.ru**, или обратиться к региональному дилеру у которого Вы приобрели данное оборудование.

Подтверждающим документом для осуществления гарантийных обязательств является накладная на приобретение товара с печатью торговой организации, где Вы приобрели данное изделие.



