

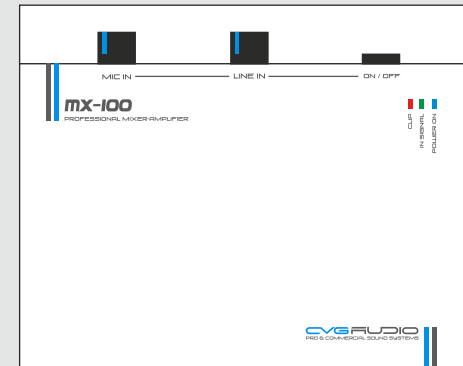
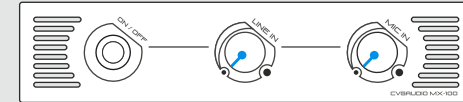


only sound
sounds...

not only sound
SOUNDS...



ERC 
www.cvg.ru



MX-100

LOW-IMPEDANCE MINI MIXER-AMPLIFIER

QUICK START GUIDE
КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	1
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ	1
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	2
ПРАВИЛА УСТАНОВКИ УСИЛИТЕЛЯ	2
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	2
ЛИЦЕВАЯ / ЗАДНЯЯ ПАНЕЛИ УСИЛИТЕЛЯ	3
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ	4, 5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

CVGAUDIO MX-100 - миниатюрный низкоомный (low-impedance) микшер - усилитель для бюджетных систем фоновой музыкальной трансляции и речевого оповещения. Небольшой металлический корпус усилителя может быть установлен на стене или использоваться как настольное устройство. Подвеска на стене осуществляется с помощью двух саморезов. Головки саморезов через специальные проушины на задней стороне корпуса усилителя заводятся внутрь и затем корпус опускается до упора вниз.

CVGAUDIO MX-100 двухканальный усилитель. Может работать в режиме STEREO/BTL (два отдельных канала усиления) и также в режиме BRIDGE (одноканальный режим работы с увеличенной мощностью). Мощность усилителя при работе в режиме STEREO - 2x50W при нагрузке 4ohm / 2x25W при нагрузке 8ohm. В режиме BRIDGE/PBTL - 80W при нагрузке 4ohm. Корректный диапазон сопротивления нагрузки 4-8ohm. Усилитель имеет один линейный стереофонический вход на разъемах 2RCA, линейный вход продублирован трех-контактным стерео разъемом EUROBLOCK. Также имеется балансный микрофонный вход с возможностью подключения фантомного питания (24V) для использования электретных и конденсаторных микрофонов. Для линейных и микрофонных входов на задней панели усилителя предусмотрены отдельные регуляторы чувствительности. Там же находится суммарный двухполосный графический эквалайзер (100Hz/10kHz). Для подключения усилителя к системе аварийно-пожарного оповещения предусмотрены управляющие контакты EXT.MUTE. При замыкании данных контактов - линейный и микрофонный вход будут замыканы. На лицевой панели CVGAUDIO MX-100 находятся: кнопка включения и отдельные регуляторы громкости отдельно для линейного и микрофонного входа. Для не санкционированного изменения настроек лицевая панель может быть скрыта специальной крышкой предотвращающей доступ к регуляторам громкости и кнопке включения. Для питания усилителя используется внешний импульсный блок питания 24V/5A.

ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

1. Вентиляционные отверстия на корпусе для активного / пассивного охлаждения радиатора выходного каскада усилителя должны быть открыты. Ничего не должно препятствовать свободной циркуляции воздуха.
2. При выборе места установки усилителя необходимо избегать следующих мест:
 - с плохой вентиляцией и затрудненной циркуляцией воздуха
 - с прямым воздействием солнечных лучей или повышенной температурой из-за присутствия в непосредственной близости какого-либо нагревательного прибора
 - места с высокой влажностью воздуха
3. Не подключайте усилитель к сети электропитания, если питающий шнур сломан или изношен.
4. Используйте электророзетки с заземлением
5. Соблюдайте полярность подключения акустических систем
6. Строго контролируйте корректность подключения нагрузки (акустических систем) на каждом канале усилителя. Для Low-Impedance (низкоомных) систем основной критерий - суммарное сопротивление нагрузки должно быть в диапазоне 4-8ohm.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При соблюдении всех перечисленных выше правил установки и эксплуатации на все модели усилителей и прочего активного оборудования CVGAUDIO предоставляется возможность бесплатного гарантийного сервисного обслуживания сроком 1 год со дня приобретения устройства конечным покупателем.

ВНИМАНИЕ

Во избежание удара электрическим током не открывайте корпус устройства.
Ремонт устройства должен производиться только квалифицированным специалистом.

CAUTION

To prevent electrical shock do not remove covers: Risk of electric shock!
No user serviceable parts inside.
Refer all servicing to qualified personnel only.

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

CVGAUDIO

АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ: МОСКВА, УЛ.ЩУКИНСКАЯ, Д2, ПОД.8, ЭТАЖ 2, КОНТАКТЫ: (499)190-20-10, WWW.CVG.RU / SOUND@CVG.RU

МОДЕЛЬ УСТРОЙСТВА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

СТИКЕР НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ УСТРОЙСТВА

ДАТА РЕАЛИЗАЦИИ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЕЧНОМУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

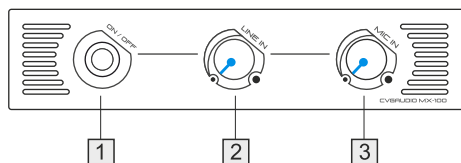
КОМПАНИЯ - ПРОДАВЕЦ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЕЧНОМУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

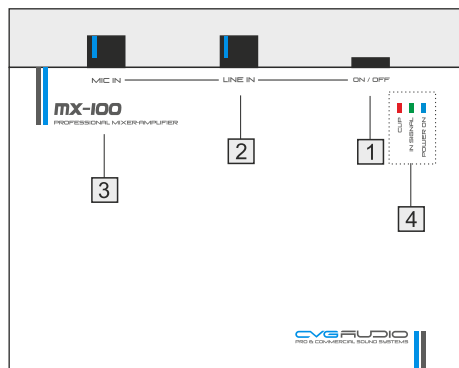
МЕСТО ПЕЧАТИ

ПЕЧАТЬ КОМПАНИИ ПРОДАВЦА

ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



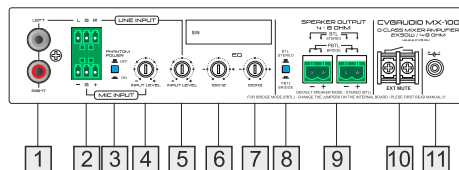
- 1 - Кнопка включения / отключения усилителя.
- 2 - Управление громкость линейного входа
- 3 - Управление громкостью микрофонного входа
- 4 - Светодиодная индикация работы усилителя:
CLIP - индикатор перегрузки
IN SIGNAL - индикация входящего сигнала
POWER ON - индикация включения усилителя



В комплект поставки входит специальная панель установив которую можно ограничить доступ у описанным выше органам управления. Защитная панель фиксируется с помощью четырех винтов входящих в стандартный комплект поставки. Это может быть очень актуально при использовании усилителя в системах музыкальной трансляции установленных в магазинах, кафе и других коммерческих помещениях, где наличие и громкость воспроизведения музыкального контента является элементом маркетинга заведения и должно быть жестко регламентировано. Также это может быть важно при установке усилителя в учебных классах и школьных аудиториях

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

- 1 - Линейный стерео вход 2RCA для подключения внешнего источника звукового сигнала. Продублирован трех-контактным стерео разъемом EURO BLOCK.
- 2 - Микрофонный балансный вход на разъеме типа EUROBLOCK. Возможно использование конденсаторных и динамических микрофонов.
- 3 - Подключение к микрофонному выходу MIC INPUT фантомного питания (24V) для возможности работы усилителя MX-100 с конденсаторными и электретными микрофонами. В каталоге CVGAUDIO это например настольный микрофон MT-304. Динамические микрофоны (в каталоге CVGAUDIO это модели серии MD) не требуют фантомного питания.
- 4 - INPUT LEVEL регулировка уровня сигнала с микрофонного входа
- 5 - INPUT LEVEL регулировка уровня сигнала с линейного входа
- 6 / 7 - EQ двухполосный графический эквалайзер, частотная коррекция суммарного сигнала с линейного и микрофонного входов. НЧ - 100 Hz / ВЧ - 10000Hz
- 8 - выбор формата работы усилителя и подключения акустических систем: STEREO (BTL) - два канала (левый - правый), кнопка отжата / BRIDGE (PBTL) - один канал усиления увеличенной мощности, кнопка должна быть нажата.
- 9 - два съемных разъема типа EUROBLOCK для подключения акустических систем: левый и правый каналы в режиме работы STEREO и минус / плюс в режиме работы BRIDGE. В данном типе усилителей режим BRIDGE имеет специфическое подключение - необходимо установить перемычки между +/- раздельно для каждого канала. Это более подробно будет описано в разделе подключение.
- 10 - контакты EXT.MUTE - при замыкании контактов звуковой сигнал с линейного и микрофонного входов мьютируется. Состояние контактов по умолчанию - "нормально открытый"
- 11 - стандартный разъем для подключения внешнего источника питания. Блок питания 24V/5A входит в стандартный комплект поставки. Плюсовой контакт в разъеме находится в центре. Блок питания имеет два отдельных кабеля для подключения к сети 220V и усилителю (вилка и преобразующий блок не объединены в одном корпусе). Благодаря этому при установке усилителя на стене гораздо удобнее сделать скрытое подключение блока питания.

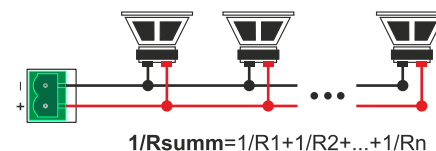


УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

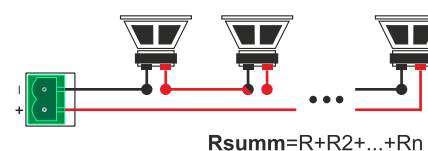
Микшер-усилитель CVGAUDIO может использоваться как настольное устройство или устанавливаться на стену. Подписи на элементах управления усилителя сделаны таким образом, чтобы они были читаемы при любом виде установки. При установке на стену усилитель фиксируется с помощью двух саморезов на которые он навешивается через отверстия с проушинами на задней стенке корпуса. CVGAUDIO MX-100 низкоомный усилитель (low-impedance). Суммарная нагрузка на каждом из двух каналов должна иметь суммарный номинальный импеданс в диапазоне 4 - 8ohm. В каталоге CVGAUDIO большое количество низкоомных акустических систем разных формфакторов. По импедансу они присутствуют двух вариантов - 8ohm и 16ohm. Если Вам необходимо подключить по одной акустической системе на канал усилителя, то необходимо использовать акустику с номинальным импедансом - 8ohm. Если требуется встроить акустику в потолок или стены, то Вам отлично подойдут такие модели - CX408 / CX508 / CX608 / CL608 / TXR608/TXR808. Если в проекте необходимо использовать корпусную акустику, то Вы можете обратить внимание на серии двухполосной корпусной акустики ODF, OSR, NUT. Все они имеют номинальный импеданс - 8ohm. Если Вам требуется подключить по две акустических системы на канал, то можно использовать те же варианты. В этом случае необходимо подключить на каждый канал усилителя по две параллельно соединенных акустических системы. Суммарный номинальный импеданс двух параллельно соединенных 8 ohm акустических систем будет равен 4ohm. Это также корректное для усилителя значение. Если требуется большее количество акустических систем, например 6, т.е. по три на канал усилителя, то уже необходимо использовать акустику с номинальным импедансом 16ohm. В каталоге CVGAUDIO в случае с встраиваемыми в потолок акустическими системами это: CRX516 / CRX616 / CRX816. Для корпусной акустики это серии ODF и RF в 16-ти омном исполнении. Три параллельно соединенные акустические системы дадут суммарное сопротивление - 5,34ohm. Данное значение находится внутри диапазона 4-8ohm и также является корректным для усилителя. Три параллельно подключенных акустических системы имеющие номинальный импеданс по 8ohm в сумме дадут сопротивление - 2,67ohm. При работе с такой нагрузкой усилитель может выйти из строя, поэтому такой вариант подключения недопустим.

Фактически акустические системы могут между собой подключаться параллельно и последовательно. Также возможен вариант параллельно-последовательного подключения, но для усилителя небольшой мощности, как MX-100 данный вариант коммутации лучше не применять.

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



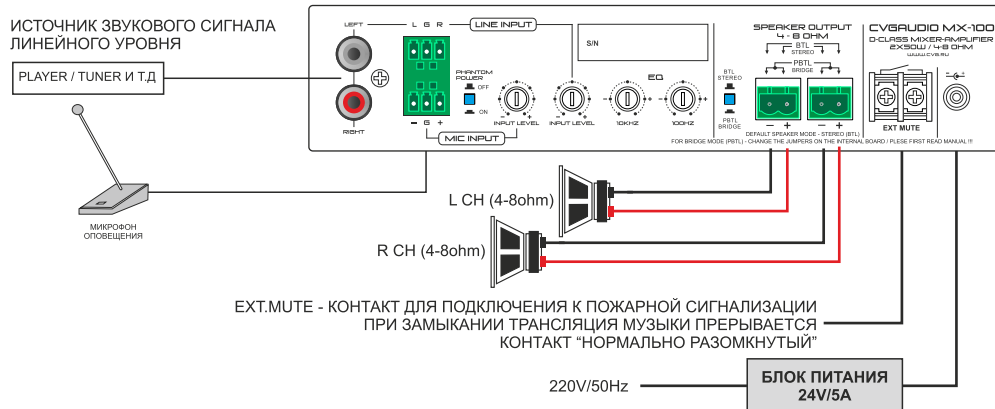
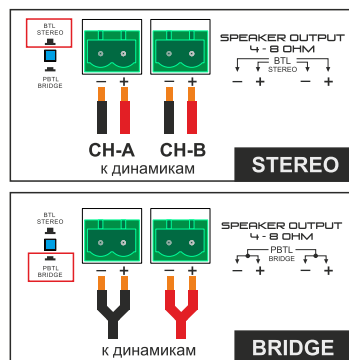
Исходя из мощности усилителя максимальное количество акустических систем подключенных к одному каналу не должно быть больше четырех (для корпусной акустики - лучше трех). При таком количестве подключаемых динамиков разумно чтобы суммарный номинальный импеданс этих четырех динамиков был равен 4ohm, так как это нижний предел корректного диапазона нагрузки - усилитель будет отдавать максимально для него возможную мощность. Оптимально из соображений удобства инсталляции и корректности коммутации будет в этом случае использовать 16-ти ohm акустику и подключать ее параллельно. Кабельные трассы в связи с небольшой мощностью усилителя и тем что он работает в низкоомной акустикой лучше минимизировать. Приемлемо использование акустических кабелей сечением от одного квадрата и выше. Длины трасс лучше ограничить 30-40 метрами на канал. Фактически соблюдая данные требования Вы сможете в приемлемом качестве фоново озвучить помещение площадью 100-150m2.

Акустические системы подключаются к усилителю с помощью двух конекторов - раздельно для правого и левого канала. Как отмечалось выше - усилитель может работать в режиме STEREO (раздельно правый и левый канал) и режиме BRIDGE (один суммарный канал увеличенной мощности). В подавляющем большинстве случаев CVGAUDIO MX-100 используется в STEREO

режиме. Режим BRIDGE как правило используется при работе с сабвуферами или есть к усилителю подключается только одна, достаточно мощная акустическая система. Перед подключением акустических систем проверьте какой режим активен на Вашем усилителе. Управление выбором режима осуществляется с помощью кнопки расположенной на задней/нижней панели усилителя рядом с конекторами для подключения акустики.

Для подключения в режиме STEREO кнопка выбора должна быть отжата. Зачистите концы приходящего кабеля от изоляции приблизительно на 5мм. С помощью небольшой шлицевой отвертки вращая фиксирующий винт на разъеме против часовой стрелки откройте отверстия для кабеля и поместите соблюдая полярность в них зачищенные концы приходящих от акустики кабелей. После этого надежно зафиксируйте кабель вращая винт по часовой. Подключите конектор к усилителю.

Для подключения в режиме BRIDGE необходимо поставить переключки на обоих каналах между плюсом и минусом. Их можно сделать из того же спикерного кабеля который используется подключения акустики. Для перевода системы в режим BRIDGE необходимо чтобы кнопка выбора была нажата. Как видно из схемы в данном подключении усилитель работает как одноканальный.



К линейному входу усилителя подключаются различные звуковые устройства линейного уровня, например - MP3 плеер, CD плеер, FM тюнер, звуковой выход компьютера, ноутбука, планшета, телефона и так далее. Предусмотрены два не симметричных стерео входа выполненные на разъемах 2RCA и EUROBLOCK. Входа подключены параллельно. Микрофон оповещения подключается к симметричному разъему MIC IN. При использовании конденсаторного / электретного микрофона необходимо активировать фантомное питание нажав кнопку PHANTOM POWER. При подключении динамического микрофона фантомное питание должно быть отключено и если на микрофоне используется не симметричное подключение необходимо закоротить контакты "+" и "G". После того, как Вы подключили все необходимые источники сигналов нужно выставить корректные, исключающие искажения уровни линейного и микрофонного входов с помощью регуляторов на задней панели усилителя. После этого управление громкостью воспроизведения корректируется только отдельными регуляторами громкости линейного и микрофонного сигнала на лицевой панели усилителя.

Для интеграции MX-100 в систему аварийно-пожарного оповещения, что является обязательным условием при использовании звуковоспроизводящих устройств в общественных помещениях, необходимо подключить контакты EXT.MUTE к управляющему пожарному блоку. При замыкании контактов входа усилителя будут мьютироваться и не мешать централизованному аварийному оповещению.

CVGAUDIO MX-100

МОЩНОСТЬ	2x50W/4ohm (STEREO), 2x25W/8ohm, 80W/4ohm (BRIDGE)
ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН	20Hz-20000Hz (+/-3dB)
ИСКАЖЕНИЯ (THD)	0,1% на 1kHz, 1/3 rated power output
КОРРЕКТНЫЙ ИМПЕДАНС НАГРУЗКИ	4-8 ohm
AUX in	250mV, 10kOhm, Unbalanced 2RCA / EUROBLOCK
MIC in	6mV, 600kOhm, Balanced EUROBLOCK
S/N Ratio	Line - 70dB / Mic - 66dB
ФАНТОМНОЕ ПИТАНИЕ	24V
Регулировка тембра	Bass: 10dB - 100Hz Treble: 10dB - 10kHz
Габариты	199 x 40 x 202mm
Электропитание	220V/50Hz - 24V/5A блок питания
Энергопотребление	120W
Вес	1,2kg

Представленные технические характеристики устройства носят справочный характер и могут быть изменены производителем без предварительного предупреждения.

Данный мануал имеет вводный, ознакомительный характер. Больше информации ищите на сайте производителя www.svg.ru. Также всегда будем рады ответить на Ваши вопросы по работе и обслуживанию усилителя, выслушать рекомендации и пожелания.