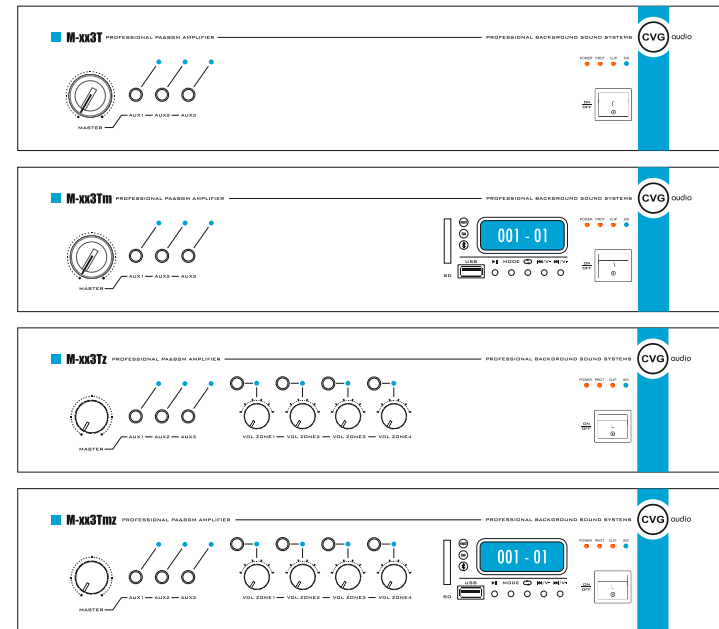




## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ USER MANUAL

**M-43T / M-83T / M-123T / M-243T / M-483T / M-653T**  
**M-43Tm / M-83Tm / M-123Tm / M-243Tm / M-483Tm / M-653Tm**  
**M-123Tz / M-243Tz / M-483Tz / M-653Tz**  
**M-123Tmz / M-243Tmz / M-483Tmz / M-653Tmz**



**ВНИМАНИЕ!** Перед первым включением устройства настоятельно рекомендуем Вам ознакомиться с данной "Инструкцией по эксплуатации"  
**WARNING!** Before attempting to connect, operate or adjust this device, please read these Manual

## СОДЕРЖАНИЕ INDEX

ОПИСАНИЕ FEATURES	2
ПРАВИЛА УСТАНОВКИ PRECAUTIONS	2
ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ FRONT PANEL	3
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ REAR PANEL	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА СИГНАЛА И ПРОЧИХ УСТРОЙСТВ CONNECTIONS SOURCE OF SIGNAL AND OTHER DEVICES	5
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ TECHNICAL SPECIFICATIONS	6

**ВНИМАНИЕ:** Устройство должно быть установлено в сухом месте, не допускайте попадания влаги в корпус устройства

Используйте розетки электропитания 220V только с заземлением

Устанавливайте устройство таким образом чтобы не были закрыты вентиляционные отверстия на корпусе и не была нарушена естественная циркуляция воздуха



**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.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ TECH INFO

	M-43T	M-83T	M-123T	M-243T	M-483T	M-653T
Электропитание	220V AC 50-60Hz					
Энергопотребление	80W	160W	240W	480W	960W	1300W
Мощность	<b>40W</b>	<b>80W</b>	<b>120W</b>	<b>240W</b>	<b>480W</b>	<b>650W</b>
Микрофонный вход	2 Балансных входа XLR/TRS Jack, чувствительность 6mV, фантомное питание DC 24V, on/off приоритет					
Линейный вход	3 линейных входа 2RCA, чувствительность - 500mV					
TROUGH Out	2RCA, 500mV от первого линейного входа AUX1					
AUX Link	RCA, 500mV					
Operated out	RCA, 700mV					
TONE Control	Bass: 10dB - 100Hz					
	Treble: 10dB - 10kHz					
Защита	Перегрузка, перегрев, короткое замыкание, предохранитель по питанию					
Frequency Response	80-18000Hz -3dB (100V line), 20-20000Hz-3dB (4-16ohm)					
Distortion (THD)	<0.5% at 1KHz, rated output					
S/N ratio(A Weigh)	≥72dB			≥70dB		
Размер корпуса	270x88x250mm	430(L)mm x 383(H)mm x 89(D)mm / 2U кр-н в комплекте				
Вес	6kg	10kg	11kg	15.5kg	17Kg	21Kg
Предохранитель	T1A	T3.15A	T3.15A	T5A	T10A	T12A

Спецификация может быть изменена производителем без предупреждения  
Specifications are subject to be changed without notice

Модификации усилителей серии M - CVGaudio M-xx3T / M-xx3Tm / M-xx3Tz / M-xx3Tmz имеют идентичные технические характеристики, но отличаются наличием дополнительных функций:

**M-xx3Tm / M-xx3Tmz** - модели данной модификации имеют встроенный модуль источника сигнала  
**M-xx3Tz / M-xx3Tmz** - модели жанной модификации имеют четыре спикерных зоны с индивидуальной настройкой громкости для каждой зоны.

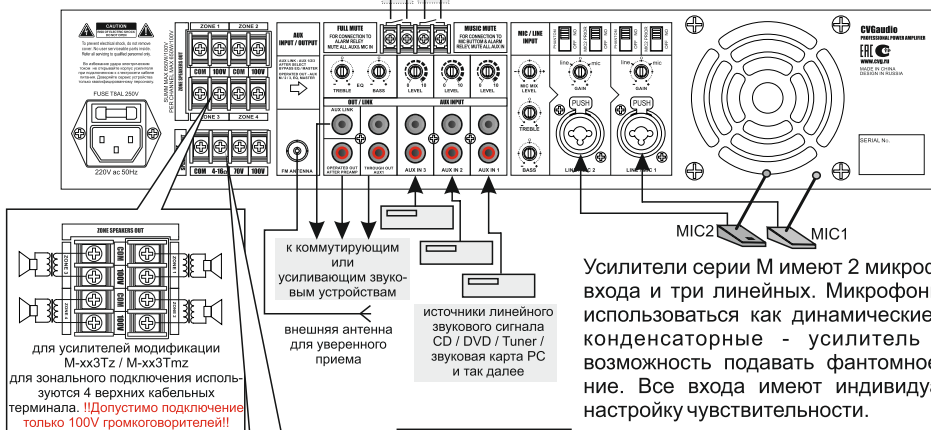
Буквы определяющие модификацию в артикуле:

**m** - наличие встроенного модуля источника сигнала

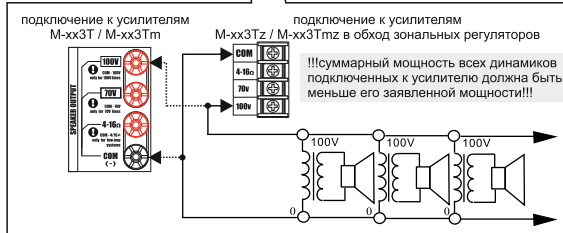
**z** - наличие четырех спикерных зон

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА СИГНАЛА И ПРОЧИХ УСТРОЙСТВ CONNECTIONS SOURCE OF SIGNAL AND OTHER DEVICES

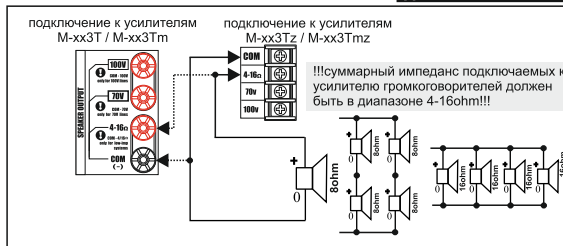
"нормально разомкнутый контакт" для коммутации с пожарной системой оповещения и блоками автоматами



### для 100V систем



### для 4-16ohm систем



Единовременное подключение акустических систем разных типов (100V/70V/4-16ohm) к усилителю не корректно!

Для более качественной настройки звучания во всех усилителях M серии предусмотрены отдельные эквалайзеры для линейных и микрофонных входов. Для активации приоритета микрофонного входа над AUX входами необходимо активировать данную функцию селектором MIC PRIOR, которая расположена на задней панели усилителя непосредственно над разъемом для подключения микрофона. Там же при использовании конденсаторных микрофонов Вы можете включить фантомное питание - 24V. Каждый из входов LINE/MIC IN имеет индивидуальную настройку чувствительности. Это позволяет настроить входы для работы как с микрофонным уровнем сигнала, так и с линейным.

Для сопряжения усилителя с системами пожарного оповещения можно использовать сухие контакты EXT FULL MUTE и EXT MUSIC MUTE. Первый при замыкании мьютирует все входы, второй мьютирует только линейные.

Усилители серии M имеют 2 микрофонных входа и три линейных. Микрофоны могут использоваться как динамические, так и конденсаторные - усилитель имеет возможность подавать фантомное питание. Все входы имеют индивидуальную настройку чувствительности.

Для подключения 100V акустических систем необходимо использовать контакты COM(-) и 100V(+) клеммных терминалов усилителя. Все акустические системы в 100V подключению должны быть соединены параллельно. С усилителями M-xx3Tz/M-xx3Tmz можно использовать четыре спикерных зоны. В рамках каждой спикерной зоны подключение должно быть также параллельное.

В усилителях предусмотрена возможность работы с низкоомной акустикой. В этом случае подключение должно производиться к разъемам COM(-) и 4/16ohm(+). Категорически необходимо, чтобы суммарный импеданс всех акустических систем подключенных к усилителю был в диапазоне 4-16ohm. В модификации M-xx3Tz / M-xx3Tmz низкоомные акустические системы можно подключать только к нижнему кабельному терминалу (в обход регуляторов зональной громкости)

## ОПИСАНИЕ FEATURES

Благодарим Вас за приобретение профессионального микшера – усилителя серии M. Данный тип устройств предназначен для организации качественной трансляции фоновой музыки и речевого оповещения на объектах общественного и торгового назначения. Все модели серии имеют отличное, музыкальное звучание и высокую читаемость воспроизводимой речи. Рекомендованы для использования на объектах любого уровня, при соблюдении описанных ниже правил установки и эксплуатации усилители серии M гарантируют бесперебойную работу, в том числе в формате 24/7, в течении всего срока службы.

Серия M состоит из четырех модификаций отличающихся наличием некоторых дополнительных функций:

**CVGaudio M-xx3T** – микшеры – усилители, 3 line in, 2 mic in. Мощности – 40/80/120/240/480/650W – 100V.

**CVGaudio M-xx3Tz** - микшеры – усилители, 3 line in, 2 mic in, 4 спикерных зоны с индивидуально настройкой уровня громкости. Мощности – 120/240/480/650W-100V.

**CVGaudio M-xx3Tm** – микшеры – усилители, 3 line in, 2 mic in, встроенный модуль MP3/FM/Bluetooth. Мощности – 40/80/120/240/480/650W – 100V.

**CVGaudio M-xx3Tmz** – микшеры – усилители, 3 line in, 2 mic in, встроенный модуль MP3/FM/Bluetooth, 4 спикерных зоны с индивидуально настройкой уровня громкости.

Все модели усилителей серии M имеют два микрофонных входа и три линейных. Микрофонные входы выполнены на универсальных симметричных разъемах XLR/TRS Jack 6.3mm и позволяют работать как с динамическими, так и с конденсаторными / электретными микрофонами. Для каждого входа есть возможность подключения фантомного питания и активация приоритета над линейными входами. Индивидуальная настройка чувствительности входа позволяет работать как с микрофонным сигналом, так и с сигналами линейного уровня. Также усилители имеют три линейных входа с возможностью выбора активного с помощью кнопочного селектора на лицевой панели. Входы выполнены на разъемах 2RCA и также имеют индивидуальную настройку чувствительности. При включении усилителя всегда будет активным первый вход AUX1, поэтому разумно на него подключить основной источник сигнала (используемый по умолчанию). Для совмещения усилителя с системами аварийно-пожарного оповещения и системами автоматизации во всех моделях серии M предусмотрены управляющие контакты – EXT FULL MUTE (мьютирование всех линейных и микрофонных входов усилителя) и EXT MUSIC MUTE (мьютирование всех линейных входов). Микрофонные и линейные входы усилителей серии M имеют отдельные двухполюсные эквалайзеры. Это позволяет производить значительно более корректную настройку звучания. Также усилитель имеет сквозной выход с первого AUX входа, выход после селектора входов и выход после предусилителя. О специфике каждого выхода более подробно будет написано выше.

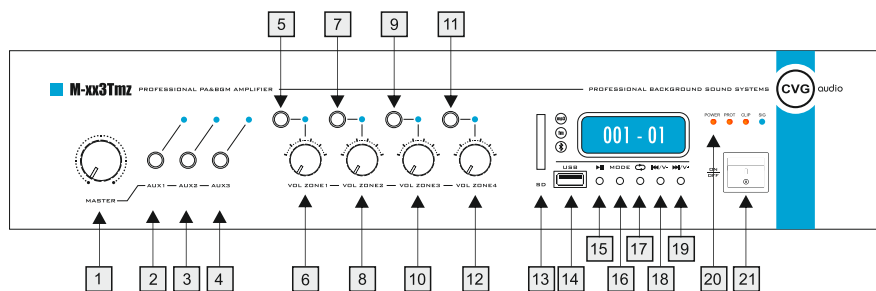
## ПРАВИЛА УСТАНОВКИ PRECAUTIONS

1. При выборе места установки усилителя избегайте места:
  - С плохой вентиляцией
  - С прямым воздействием солнечных лучей
  - С высокой температурой окружающей среды
  - С повышенной влажностью и запыленностью
2. Не включайте устройство если кабель питания поврежден или изношен
3. Для подключения к сети электропитания используйте только розетки с заземлением
4. Возможна как настольная установка, так и установка в монтажную стойку. Кронштейны для установки входят в комплект поставки усилителя. Высота устройства – 2U.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА GUARANTEE CERTIFICATES

При соблюдении описанных выше правил установки и эксплуатации на все электронное оборудование CVGaudio предоставляется гарантийный срок бесплатного сервисного обслуживания – 1 год. Подробности на сайте компании [www.cvg.ru](http://www.cvg.ru)

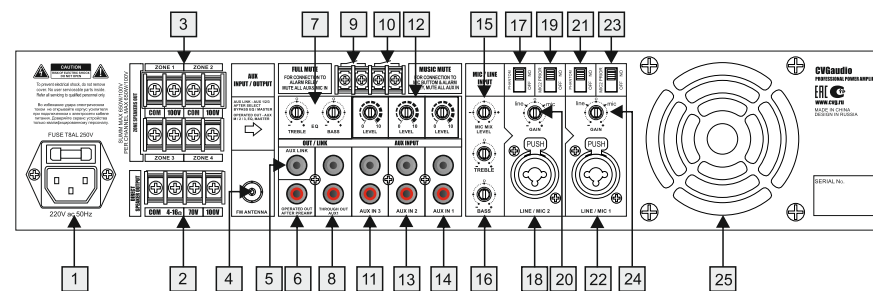
## ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ FRONT PANEL



- 1 - регулятор громкости Master
  - 2 - кнопка включения первого линейного входа AUX 1 со светодиодной индикацией. При включении усилителя всегда активным будет первый вход - AUX1
  - 3 - кнопка включения второго линейного входа AUX 2 со светодиодной индикацией.
  - 4 - кнопка включения третьего линейного входа AUX 3 со светодиодной индикацией.
  - 5 - ON/OFF спикерной зоны 1 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 6 - регулятор громкости для зоны 1 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 7 - ON/OFF спикерной зоны 2 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 8 - регулятор громкости для зоны 2 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 9 - ON/OFF спикерной зоны 3 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 10 - регулятор громкости для зоны 3 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 11 - ON/OFF спикерной зоны 4 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 12 - регулятор громкости для зоны 4 (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz)
  - 13 - слот для проигрывания музыкальных треков с Sdcard (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 14 - разъем для подключения USB флеш накопителей до 32Gb для проигрывания музыкальных треков. Поддерживаются форматы Mp3 и WMA. (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 15 - включение воспроизведения, установка на паузу (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 16 - выбор режима работы модуля источника сигнала: AUX - MP3 PLAYER - FM TUNER - BLUETOOTH (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 17 - выбор режима повтора / повторить все треки / повторить проигрываемый трек (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 18 - однократное нажатие = переключиться на предыдущий трек, нажать и удерживать = уменьшение громкости модуля (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 19 - однократное нажатие = переключение на следующий трек, нажать и удерживать = увеличение громкости модуля (только в модификации усилителей M-xx3Tm и M-xx3Tmz)
  - 20 - светодиодная индикация работы усилителя:
- POWER - индикатор включения  
 PROT - индикатор срабатывания защиты / 5 секундный тест при включении  
 CLIP - индикатор перегрузки  
 SIG - индикатор наличия сигнала на входе усилителя  
 21 - кнопка включения / отключения усилителя

Все управление встроенным модулем источника сигнала продублировано на IR пульте дистанционного управления. По умолчанию при включении модуль сканирует наличие музыкальных треков на внешних флеш накопителях. Если треки обнаружены - проигрывание начинается автоматически. Если подключенных накопителей не обнаружено - модуль переключается в режим AUX (внешний линейный вход - AUX1 на задней панели усилителя). Для использования подключения по bluetooth - выберете с помощью кнопки MODE данный режим, найдите на своем мобильном внешнем устройстве bluetooth соединение CVGAUDIO и подключитесь к нему.

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ REAR PANEL



- 1 - разъем для подключения питания 220V, предохранитель находится в верхней части разъема в выдвинутом отсеке. Там же вы сможете найти запасной предохранитель
  - 2 - клеммы для подключения акустических систем в обход зональных регуляторов громкости (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz ). Для моделей M-xx3T и M-xx3Tm вид клеммного терминала для подключения акустических систем представлен ниже на рисунке (р.1)
  - 3 - Клеммы для подключения акустических систем в случае использования усилителя с зональной регулировкой громкости. Допустимо подключение только 100V трансляционных акустических систем. (только в модификации усилителей M-xx3Tz и M-xx3Tmz ). **Суммарная мощность динамиков подключенных ко всем четырем зонам не должна превышать заявленную мощность усилителя, при этом мощность между каналами может быть разбита в любом удобном для Вас соотношении.**
  - 4 - разъем для подключения внешней FM антенны
  - 5 - выход AUX LINK после селектора AUX входов. Используется для подключения дополнительного усилителя мощности или других активных звуковых устройств. В данный выход выводятся только AUX входа (без микрофонных сигналов), на данный сигнал не влияем регулировка Master и EQ
  - 6 - OPERATED OUT после предусилителя, используется для подключения активного сабвуфера и прочих активных звуковых устройств, когда необходимо получить суммарный сигнал (AUX + MIC), который также может управляться регулятором Master.
  - 7 - двухполосный эквалайзер для линейных AUX входов
  - 8 - сквозной выход с первого AUX входа или для модификаций с встроенным модулем источника сигнала - выход с модуля
  - 9 - управляющие контакты FULL MUTE, при их замыкание все линейные и микрофонные входы усилителя мьютируются
  - 10 - управляющие контакты MUSIC MUTE, при их замыкание все линейные входы мьютируются. Микрофонные входы продолжают работать
  - 11 - 2RCA разъем для подключения внешнего источника сигнала - AUX3
  - 12 - настройка чувствительности AUX входов 1/2/3
  - 13 - 2RCA разъем для подключения внешнего источника сигнала - AUX2
  - 14 - 2RCA разъем для подключения внешнего источника сигнала - AUX1
  - 15 - настройка суммарного уровня громкости микрофонных входов
  - 16 - двухполосный эквалайзер для микрофонных входов
  - 17 - включение фантомного питания для микрофона на LINE2/MIC2 in
  - 18 - универсальный входной разъем XLR/TRS Jack для подключения микрофона или источника линейного сигнала к входу LINE2/MIC2 in
  - 19 - включение приоритета LINE2/MIC2 in над линейными входами AUX 1/2/3
  - 20 - настройка чувствительности входа LINE2/MIC2 in
  - 21 - включение фантомного питания для микрофона на LINE1/MIC1 in
  - 22 - универсальный входной разъем XLR/TRS Jack для подключения микрофона или источника линейного сигнала к входу LINE1/MIC1 in
  - 23 - включение приоритета LINE1/MIC1 in над линейными входами AUX 1/2/3
  - 24 - настройка чувствительности входа LINE1/MIC1 in
  - 25 - вентилятор активного охлаждения
- Для модификации усилителей M-xxT / M-xxTm используются спикерные терминалы как на рисунке (р.1).

