

Руководство пользователя

Трансляционный микшер - усилитель

MA-206/212



interM

Безопасность

Внимание

Риск поражения
электрическим током

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- вскрывать корпус устройства;
- устанавливать внутрь изделия не предусмотренные производителем;
- производить ремонт вне сервисных центров представителей производителя.

ОПАСНО !

Для избежания пожара или короткого замыкания, не подвергайте изделие воздействию дождя или снегопада, избегайте попадания внутрь жидкости.



Этот знак предназначен для предупреждения пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения достаточной величины для возникновения риска поражения электрическим током.



Этот знак предназначен для предупреждения пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемой к изделию литературе.

Содержание

Распаковка и установка.....	2
Возможности.....	3
Работа устройства.....	3
Передняя панель.....	4
Задняя панель.....	6
Подключение громкоговорителей.....	8
Применение.....	9
Структурная схема.....	10
Технические характеристики.....	11
Комплектность.....	13
Сертификаты.....	13
Адрес производителя.....	13
Гарантии и сервисное обслуживание.....	13

Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовет у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обращаться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя;
2. Сохраняйте руководство пользователя;
3. Соблюдайте требования безопасности;
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя;
5. Не устанавливайте изделие около воды;
6. Протирайте устройство только сухой тряпкой или салфеткой;
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства;
8. Не устанавливайте изделие около источников тепла, таких как радиаторы, печи и другой аппаратуры, производящей тепло;
9. Обязательно заземляйте корпус изделия, если это предусмотрено производителем;
10. Оберегайте от механического повреждения силовой кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания;
11. Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления;
12. Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течении долгого времени;
13. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случае неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.



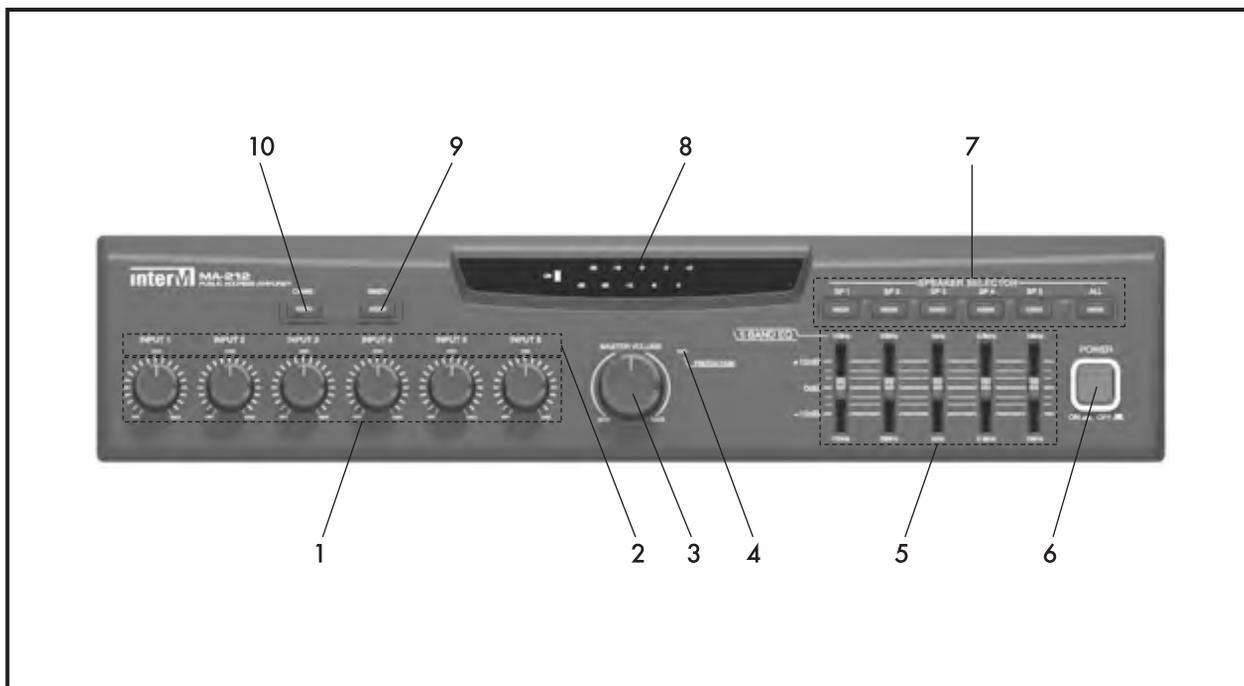
Возможности

- 5 ЗОН ТРАНСЛЯЦИИ
В устройстве предусмотрен кнопочный селектор на 5 зон трансляции с возможностью выбора всех зон одновременно.
- УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ КЛАССА D НА 60 / 120 Вт
Выходной каскад усилителя мощности работает в импульсном режиме. Это обеспечивает высокий КПД, низкую температуру при работе устройства, малую массу и габариты.
Номинальная выходная мощность микшера усилителя: МА-206 - 60 Вт; МА-212 - 120 Вт.
- ИМПУЛЬСНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ
Использование импульсного блока питания обеспечивает высокую эффективность, малую массу и габариты устройства.
- МИКШЕР НА 6 ВХОДОВ,
В устройстве предусмотрены 3 универсальных входа с разъемами типа XLR, 2 универсальных входа с разъемами типа Jack 6.3, линейный вход с разъемами типа RCA. Универсальные входы имеют регулятор чувствительности и могут использоваться для подключения источников как микрофонного, так и линейного уровня. Входы 1-3 имеют отключаемое фантомное питание и могут использоваться для подключения как динамических, так и конденсаторных микрофонов. Для каждого входа в микшере - усилителе предусмотрен отдельный регулятор уровня сигнала.
- ИНДИКАТОРЫ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ
В устройстве предусмотрены светодиодные индикаторы наличия сигналов на входах микшера.
- 5-ПОЛОСНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР
В устройстве предусмотрена возможность корректировки амплитудно-частотной характеристики с помощью регуляторов: 100 Гц, 330 Гц, 1 кГц, 3,3 кГц, 10 кГц.
- СИГНАЛЫ "ГОНГ" и "СИРЕНА"
В устройстве предусмотрены встроенные генераторы sireны и сигнала привлечения внимания.
- ФУНКЦИЯ VCA (VOLTAGE CONTROLLED AMPLIFIER)
С помощью внешнего потенциометра, подключенного к соответствующим клеммам на задней панели, пользователь может удаленно регулировать громкость воспроизводимых сигналов.
- ФУНКЦИИ EXT MUTE, EXT CHIME, TEL IN
В устройстве предусмотрены клеммы для дистанционного включения сигнала "ГОНГ", клеммы для дистанционного приглушения трансляции, а также приоритетный линейный вход для подключения АТС.
- ИНДИКАТОР УРОВНЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА
Уровень выходного сигнала отображается с помощью линейки из 10 светодиодных индикаторов.
- СИСТЕМА ПРИОРИТЕТОВ ДЛЯ ИСТОЧНИКОВ СИГНАЛА
Входы INPUT 1, INPUT 2, LINE IN, а также сигналы "ГОНГ" и "СИРЕНА" являются равными по приоритету. При появлении сигналов на этих входах, трансляция от входов INPUT 3-6 приглушается. Степень приглушения можно регулировать. Вход TEL IN обладает наивысшим приоритетом, т.е. при появлении на нем сигнала, трансляция от остальных источников приглушается.

Работа устройства

1. Перед подключением устройства к сети установите все регуляторы громкости в положение MIN, а регуляторы эквалайзера - в положение '0'.
2. Подключите линии трансляции у микшера - усилителя.
3. Подключите устройство к сети питания, нажмите кнопку POWER. Загорится индикатор 'ON'.
4. Микшер - усилитель готов к использованию.

Передняя панель



1. РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ ГРОМКОСТИ INPUT 1-6

С помощью данных регуляторов пользователь может установить требуемый уровень для каждого из входных сигналов в отдельности.

2. ИНДИКАТОРЫ ВХОДНОГО СИГНАЛА INPUT 1-6

С помощью данных светодиодных индикаторов пользователь может определить наличие сигнала на каждом из входов микшеров. При наличии сигнала индикатор светится зеленым цветом, не зависимо от положения регуляторов громкости.

3. РЕГУЛЯТОР MASTER VOLUME

С помощью данного регулятора пользователь может установить требуемый уровень громкости выходного сигнала.

4. ИНДИКАТОР PROTECTION

Данный светодиодный индикатор загорается красным при срабатывании системы защиты устройства или при использовании функции MUTE.

При включении питания микшера - усилителя всегда на несколько секунд срабатывает система защиты. Это не является неисправностью и реализованно для предотвращения воспроизведения помех, связанных с переходными процессами при включении питания.

5. ГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР

5 движковых регуляторов позволяют корректировать амплитудно-частотную характеристику микшера - усилителя. Полосовые фильтры графического эквалайзера настроены на частоты 100 Гц, 330 Гц, 1 кГц, 3,3 кГц, 10 кГц.

6. КНОПКА POWER

Данная кнопка с фиксацией предназначена для включения и выключения питания устройства.

7. СЕЛЕКТОР ВЫБОРА ЗОН, ИНДИКАТОРЫ SP1 - SP6

Данные кнопки предназначены для включения отдельных зон трансляции. С помощью кнопки ALL пользователь может включить все 5 зон одновременно. При включении зоны загорается соответствующий индикатор SP1 - SP6.

8. ИНДИКАТОР ON, ИНДИКАТОР УРОВНЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА

Светодиодный индикатор 'ON' загорается синим цветом при включении питания устройства.

Линейка из 10-ти светодиодных индикаторов предназначена для отображения уровня выходного сигнала.

Во избежание перегрузки усилителя и появления нелинейных искажений, связанных с ограничением сигнала, отрегулируйте уровень сигнала таким образом, чтобы он не превышал 0 дБ.

0 дБ соответствует номинальной мощности усилителя.

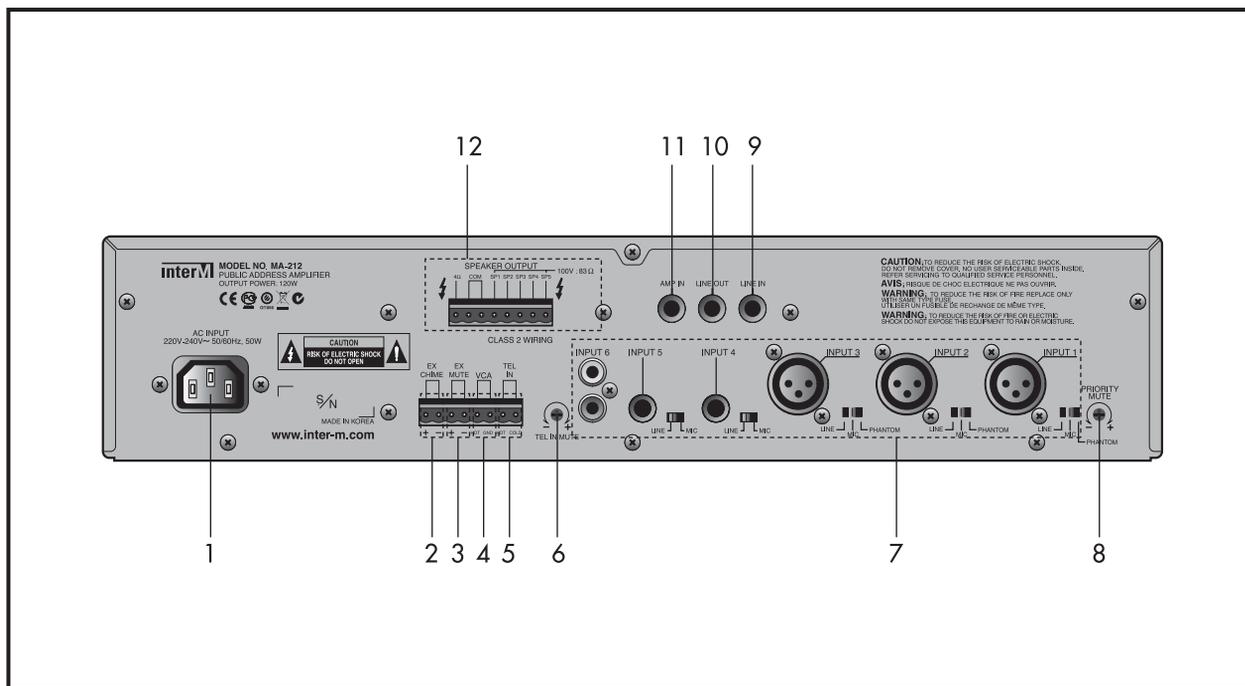
9. КНОПКА SIREN, ИНДИКАТОР SIREN

При нажатии данной кнопки включится сигнал сирены, загорится индикатор SIREN. При повторном нажатии данной кнопки сигнал сирены будет отключен. Задержка при выключении сирены составляет около 2,5 секунд.

10. КНОПКА CHIME, ИНДИКАТОР CHIME

При нажатии данной кнопки включится 4-х тоновый сигнал привлечения внимания. При воспроизведении сигнала 'ГОНГ' горит индикатор CHIME.

Задняя панель



1. РАЗЪЕМ AC INPUT

Данный разъем предназначен для подключения микшера - усилителя к сети питания 220 В 50 Гц с помощью кабеля, входящего в комплект.

2. КЛЕММЫ EXT CHIME

При замыкании данных клемм включается сигнал привлечения внимания 'ГОНГ'.

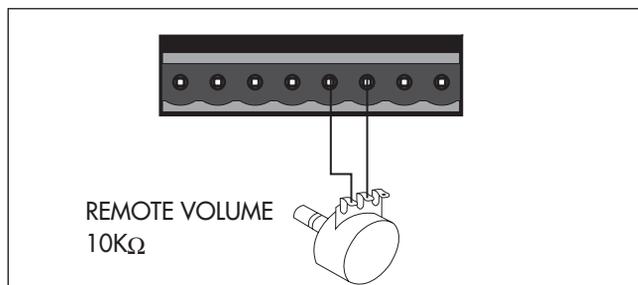
3. КЛЕММЫ EXT MUTE

При замыкании данных клемм трансляция прекращается, загорается индикатор PROTECTION.

4. КЛЕММЫ VCA

Данные клеммы используются для подключения внешнего потенциометра и регулировки с помощью него уровня громкости выходного сигнал.

При использовании функции VCA установите регулятор MASTER VOLUME в такое положение, чтобы при любом положении внешнего регулятора уровень сигнала не превышал 0 дБ.



5. ВХОД ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АТС TEL IN

Данные клеммы предназначены для подключения линейного выхода АТС для организации громкоговорящей связи с помощью телефонных аппаратов. Вход для подключения АТС является приоритетным, т.е. при появлении на нем сигнала, сигналы от всех других источников автоматически приглушаются до уровня, который устанавливается с помощью регулятора TEL IN MUTE.

6. РЕГУЛЯТОР TEL IN MUTE

С помощью данного регулятора устанавливается уровень приглушения сигналов на входах INPUT 1-6, а также сигналов 'ГОНГ' и 'СИРЕНА' при появлении сигнала на входе TEL IN.

7. ВХОДЫ INPUT 1-6, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ INPUT 1-5

Данные входы предназначены для подключения различных источников сигнала к микшеру - усилителю.

- 1) Симметричные входы INPUT 1-3 с разъемами типа XLR 3pin являются универсальными. Выбор типа источника сигнала осуществляется с помощью переключателей INPUT 1-3: LINE - вход используется для подключения источника линейного сигнала; MIC - вход используется для подключения динамических микрофонов; PHANTOM - вход используется для подключения конденсаторных микрофонов (напряжение фантомного питания 24 В).
- 2) Симметричные входы INPUT 4-5 с разъемами типа Jack 6.3 являются также универсальными. Выбор источника сигнала осуществляется с помощью переключателей INPUT 4-5: LINE - источник линейного сигнала; MIC - динамический микрофон.
- 3) Вход INPUT 6 с разъемами типа RCA является линейным и предназначен для подключения, например, CD-проигрывателя.

8. РЕГУЛЯТОР PRIORITY MUTE

С помощью данного регулятора устанавливается уровень приглушения сигналов на входах INPUT 3-6 при появлении сигналов на приоритетных входах INPUT 1-2, LINK IN или появлении сигналов 'ГОНГ' или 'СИРЕНА'. Входы INPUT 1-2, LINE IN, сигналы 'ГОНГ' и 'СИРЕНА' имеют равный приоритет.

9. ВХОД LINE IN

Данный линейный вход с разъемом типа Jack 6.3 используется для подключения внешнего микшера при необходимости увеличения количества входов или применения внешних устройств обработки звука.

10. ВЫХОД LINE OUT

Данный линейный выход с разъемом типа Jack 6.3 используется для подключения выхода микшера к внешнему устройству обработки звука или к устройству записи.

11. ВХОД AMP IN

Данный линейный вход с разъемом типа Jack 6.3 предназначен для подключения внешнего источника линейного сигнала непосредственно к усилителю мощности, минуя микшер. При установке штеккера в данный разъем микшер от усилителя отключается, воспроизводится только сигнал со входа AMP IN.

12. КЛЕММЫ SPEAKER OUTPUT

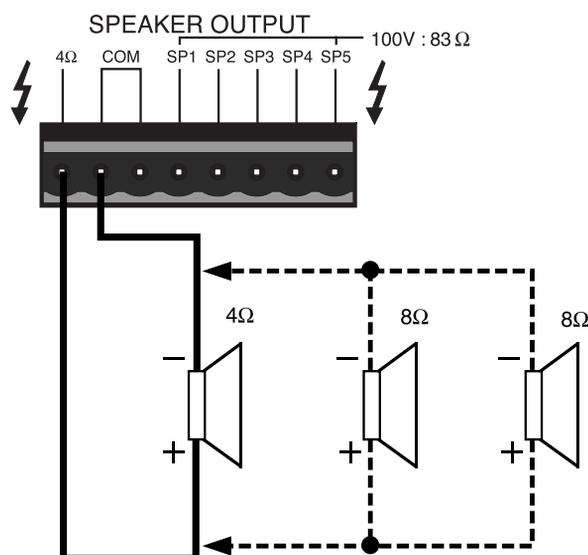
Данные клеммы используются для подключения линий с трансляционными громкоговорителями либо низкоомной акустической системы. Не используйте различные виды акустических систем одновременно. Убедитесь, что суммарное сопротивление громкоговорителей не меньше значения, указанного в таблице:

Выход Модель	4Ω (низкоомная нагрузка)	SPK 1~5 (высокоомная нагрузка)
МА-206	15.5 В / 4 Ω (60 Вт)	100 В / 167 Ω
МА-212	22 В / 4 Ω (120 Вт)	100 В / 83 Ω

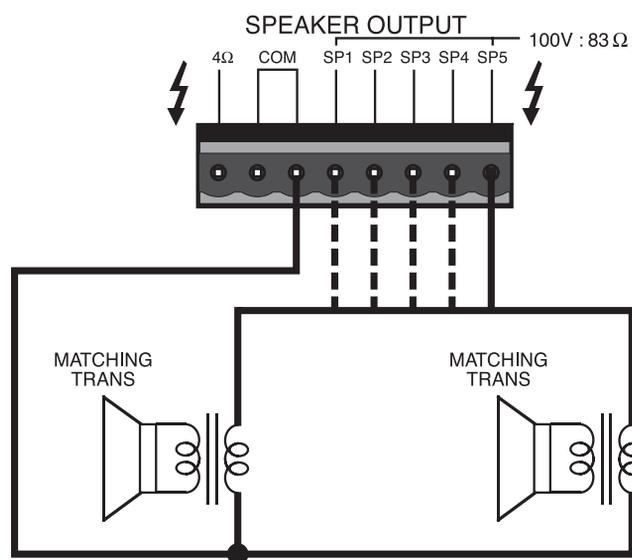
Подключение громкоговорителей

Перед подключением громкоговорителей, выключите питание микшера - усилителя, отсоедините сетевой шнур от розетки. Убедитесь, что суммарное сопротивление громкоговорителей не менее значения, указанного на клеммах, к которым они подключаются.

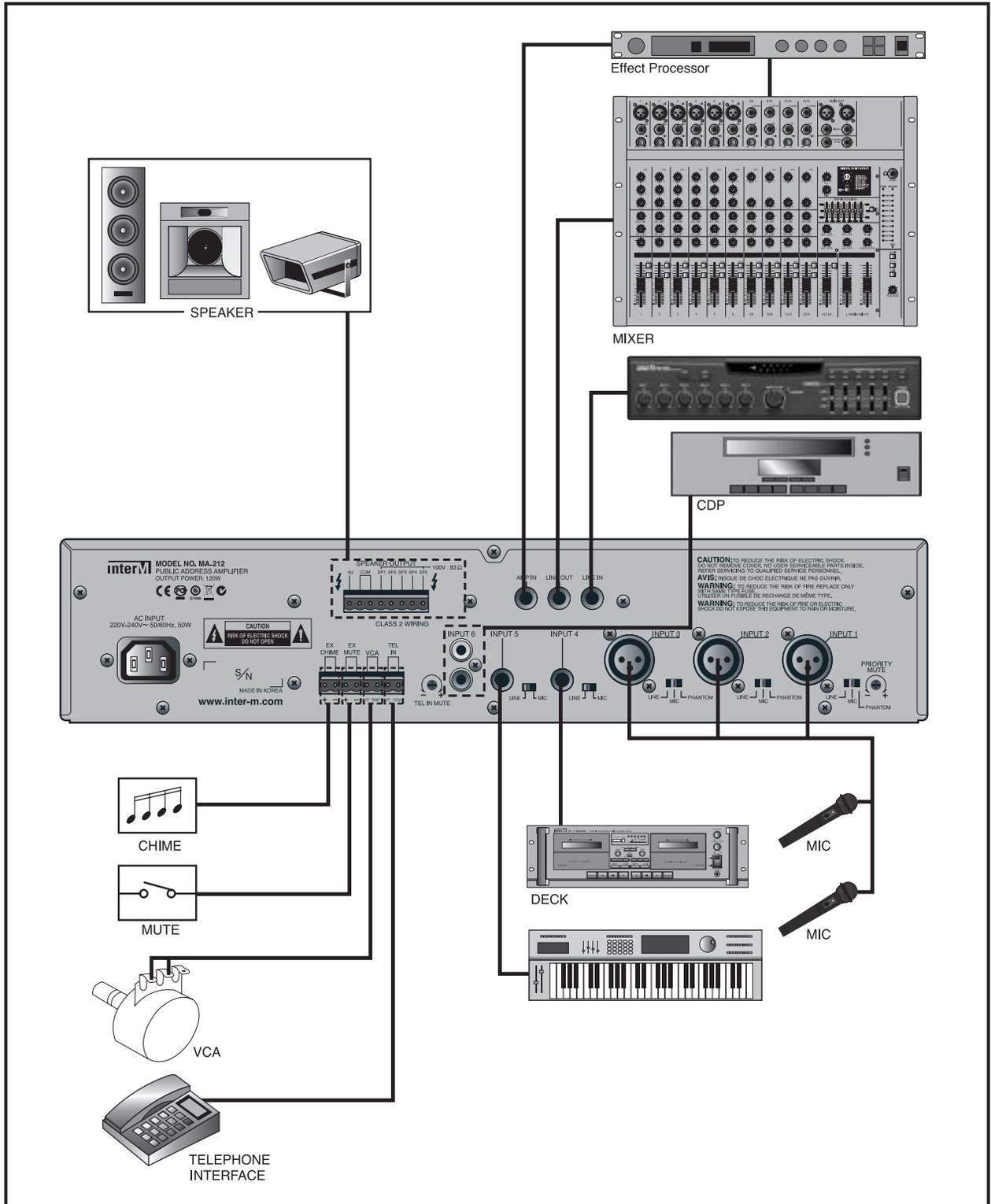
При подключении низкоомных громкоговорителей, соединенных параллельно, соблюдайте полярность.



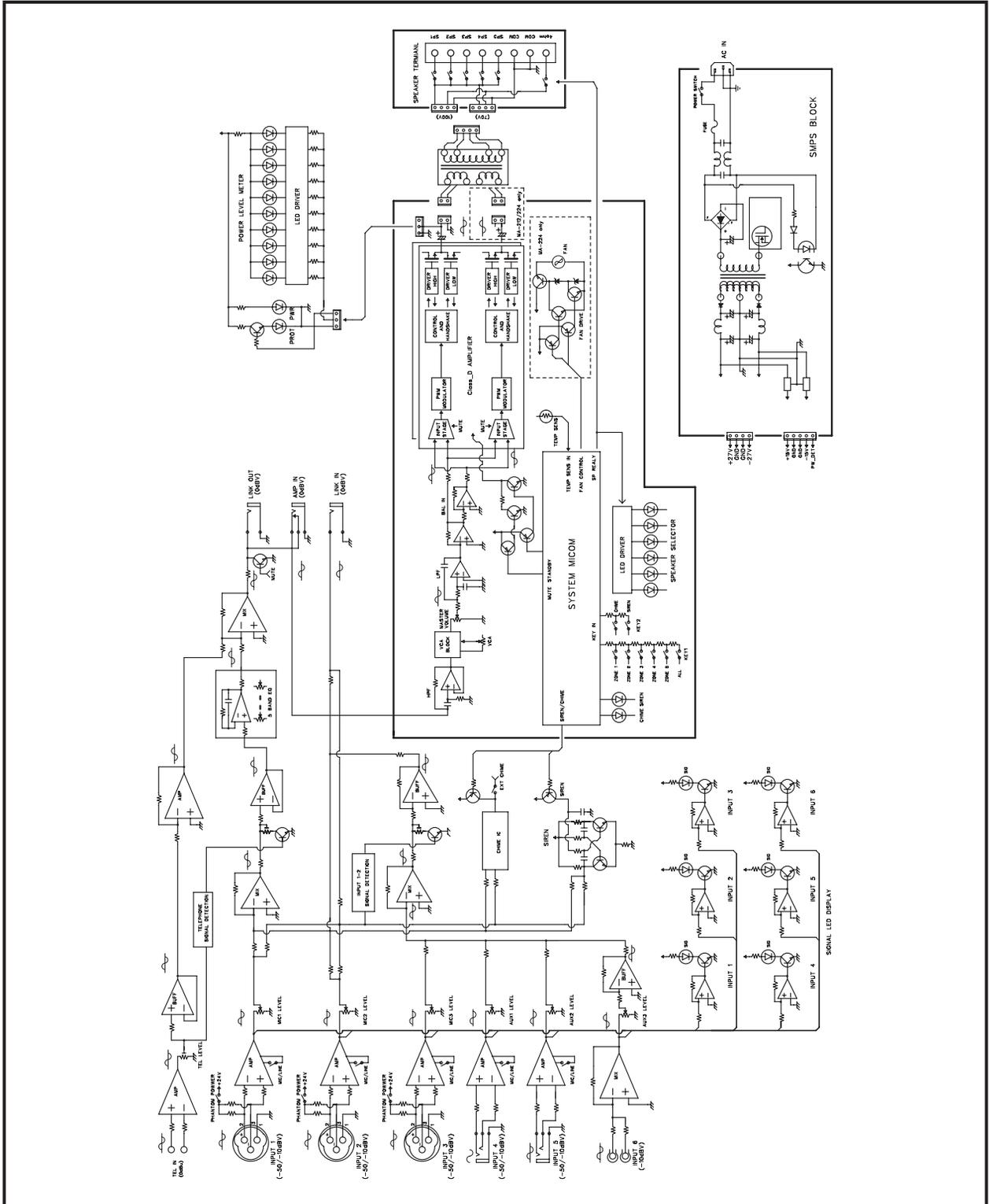
При использовании трансляционных громкоговорителей соблюдайте полярность. 100 В линия формируется с помощью выходного согласующего трансформатора.



Применение



Структурная схема

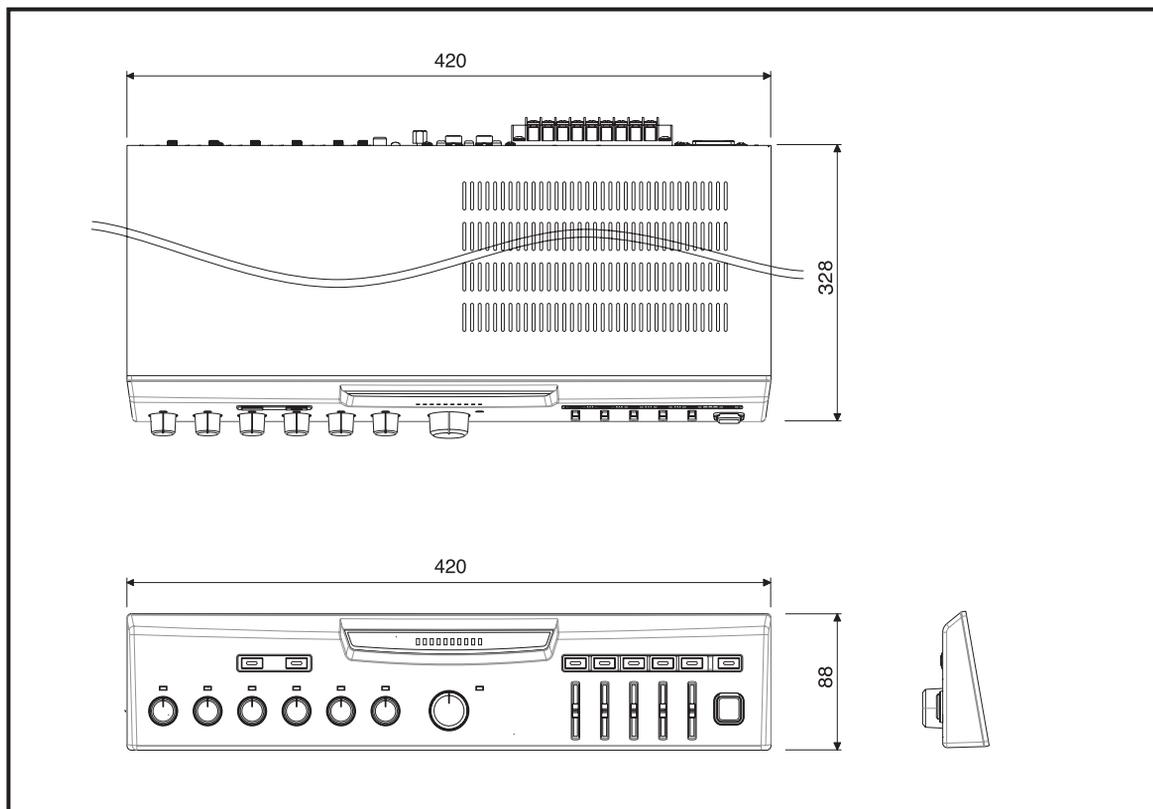


Технические характеристики

	МА-206	МА-212
Ном. выходная мощность	60 Вт	120 Вт
Частотный диапазон	80 Гц - 15 кГц	
Коэфф. нелинейных искажений	менее 1%	
Отношение сигнал / шум	более 75 дБ	
Глубина эквализации (100 Гц, 330 Гц, 1 кГц, 3.3 кГц, 10 кГц)	± 12 дБ	
Входная чувствительность / сопротивление		
INPUT 1~5	MIC	-50 дБВ / 2 кΩ
	LINE	-10 дБВ / 2 кΩ
INPUT 6	-10 дБВ / 20 кΩ	
TEL IN	0.775 дБВ / 10 кΩ	
LINE IN	0 дБВ / 10 кΩ	
AMP IN	0 дБВ / 10 кΩ	
Линейный выход / сопротивление	0 дБВ / 600 Ω	
Вых. напряжение / сопротивление	15.5 В / 4Ω	22 В / 4 Ω
	70 В / 82 Ω	70 В / 41 Ω
	100 В / 167 Ω	100 В / 83 Ω
Диапазон рабочих температур	-10°C ~+40°C	
Напряжение питания	220 В 50 Гц	
Потребляемая мощность	80 Вт	160 Вт
Масса	5,4 кг	6,7 кг
Габариты	420 x 88 x 328 мм	

* Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

* Габаритные размеры и внешний вид



Комплектность

1. Трансляционный микшер усилитель MA-206 (MA-212).
2. Кабель для подключения к сети 220 В 50 Гц.
3. Картонная упаковка.
4. Руководство пользователя.

Сертификаты

Устройство имеет следующие сертификаты:

- сертификат пожарной безопасности,
- сертификат соответствия Госстандарта России,
- сертификаты соответствия европейским директивам EMC и LVD,
- сертификат соответствия директиве ROHS.



Адрес производителя

Inter-M Corporation
 653-5 BANGHAK-DONG, DOBONG-KU, SEOUL, KOREA
 телефон: +82-2-2289-8140 - 8
 факс: +82-2-2289-8149
 домашняя страница: www.inter-m.com

Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течении 12 месяцев с момента продажи устройства.
- При выходе изделия из строя за период гарантийного срока владелец изделия имеет право на бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, на его бесплатную замену.
- Замена вышедшего из строя изделия производится только при сохранности товарного вида, наличия оригинальной упаковки и полной комплектности.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, повергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних механических предметов.

Наименование изделия: Трансляционный микшер - усилитель MA-206 (MA-212).

Серийный номер: _____

Продавец: ООО "АРСТЕЛ", 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 32, офис 7.
 телефон: (812) 327-07-20, 327-07-34
 домашняя страница: www.arstel.su
 e-mail: sales@arstel.su

Дата продажи: _____