

# Руководство пользователя

Трансляционный  
микшер-усилитель

# PA-1000B/1000BR







**interM**

## Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Комплектность .....	4
Назначение.....	5
Функциональные возможности .....	5
Порядок включения .....	5
Передняя панель .....	6
Цифровой тюнер.....	7
Задняя панель.....	8
Подключение громкоговорителей.....	10
Схема подключения.....	11
Блок-схема устройства.....	12
Технические характеристики .....	13
Сертификаты.....	14
Адрес производителя .....	14
Гарантия и сервисное обслуживание.....	14

## Безопасность

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>		
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>	
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.</p>	

## Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовут у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для 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 обратиться 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. Сохраните руководство пользователя.
3. Соблюдайте требования безопасности.
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.
5. Не устанавливайте изделие около воды.
6. Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
8. Не устанавливайте изделие возле источников тепла.
9. Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.
10. Оберегайте от механического повреждения силовую 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 течение длительного периода.
13. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## Комплектность

1. Трансляционный микшер-усилитель PA-1000B/1000BR.
2. Руководство пользователя.
3. AM-антенна (только для PA-1000BR).
4. FM-антенна (только для PA-1000BR).
5. Картонная упаковка.

## Назначение

Микшер-усилитель предназначен для построения систем оповещения и музыкальной трансляции на одну зону.

## Функциональные возможности

- **1 зона трансляции**

Микшер-усилитель имеет выход, предназначенный для подключения одной зоны трансляции.

- **Встроенный АМ/FM-тюнер (для PA-1000BR)**

Цифровой АМ/FM-тюнер имеет память на 30 настроек радиостанций.

- **Линейный и 2 микрофонных входа**

Линейный вход предназначен для подключения источника сигнала линейного уровня, а микрофонные входы используются для подключения динамических микрофонов.

- **Приоритетный вход для подключения АТС**

Вход для подключения линейного сигнала АТС имеет наивысший приоритет, при появлении сигнала на нем автоматически приглушается трансляция со стороны остальных входов.

- **Приоритетный микрофонный вход**

Первый микрофонный вход имеет второй приоритет после входа АТС. Появление на нем сигнала автоматически приглушает трансляцию со стороны остальных входов, кроме входа АТС.

- **Кнопка сигнала «ГОНГ»**

При нажатии на кнопку звучит сигнал «ГОНГ», одновременно приглушаются все остальные источники трансляции, кроме АТС и первого микрофонного входа.

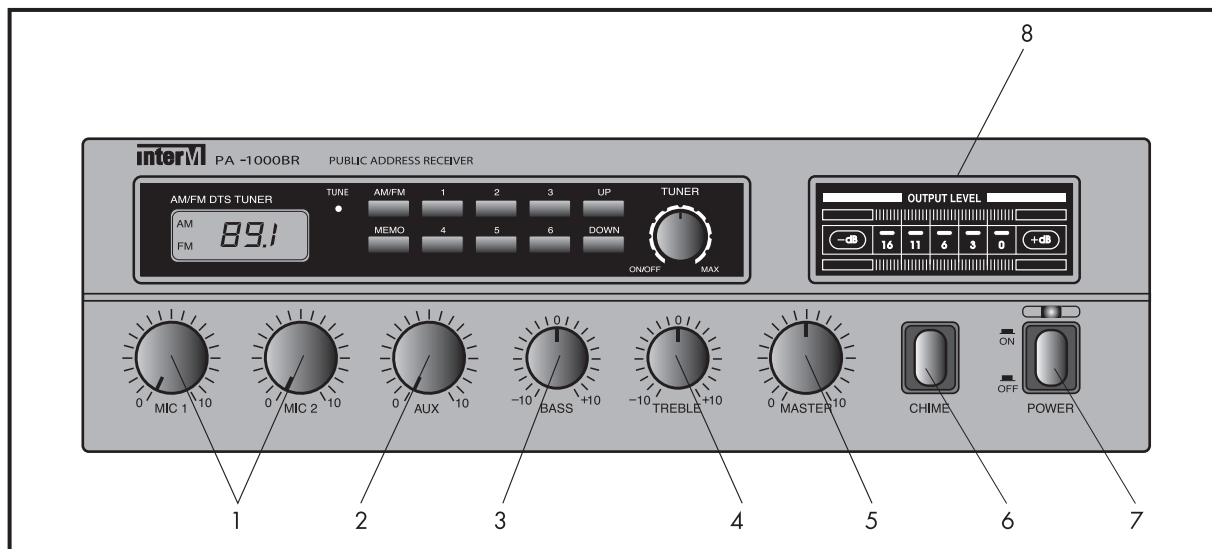
- **Индикатор уровня выходного сигнала**

С помощью светодиодного многосегментного индикатора можно оценить уровень выходного сигнала.

## Порядок включения

1. Перед подключением устройства к питающей сети переведите выключатель питания в положение OFF, а регуляторы громкости в положение минимального уровня.
2. Убедитесь, что источники сигналов и громкоговорители подключены к устройству правильно.
3. Нажмите кнопку включения питания. После того, как начнет светиться индикатор POWER, устройство будет готово к работе.
4. Установите требуемый уровень громкости для каждого источника сигнала, уровень громкости выходного сигнала и, если необходимо, настройте тембр.

## Передняя панель



### 1. Регуляторы уровня сигнала микрофонных входов MIC 1 и MIC 2.

При помощи данных регуляторов осуществляется регулировка уровня сигналов, подаваемых на входы MIC 1 и MIC 2.

### 2. Регулятор уровня сигнала линейного входа AUX.

При помощи данного регулятора осуществляется регулировка уровня сигнала, подаваемого на вход AUX.

### 3. Регулятор уровня низких частот BASS.

При помощи данного регулятора можно корректировать амплитудно-частотную характеристику сигнала в области низких частот. Глубина регулировки  $\pm 10$  дБ.

### 4. Регулятор уровня высоких частот TREBLE.

При помощи данного регулятора можно корректировать амплитудно-частотную характеристику сигнала в области высоких частот. Глубина регулировки  $\pm 10$  дБ.

### 5. Регулятор громкости MASTER.

При помощи данного регулятора осуществляется установка требуемого уровня выходного сигнала.

### 6. Кнопка CHIME.

При нажатии данной кнопки включается сигнал «ГОНГ» для привлечения внимания.

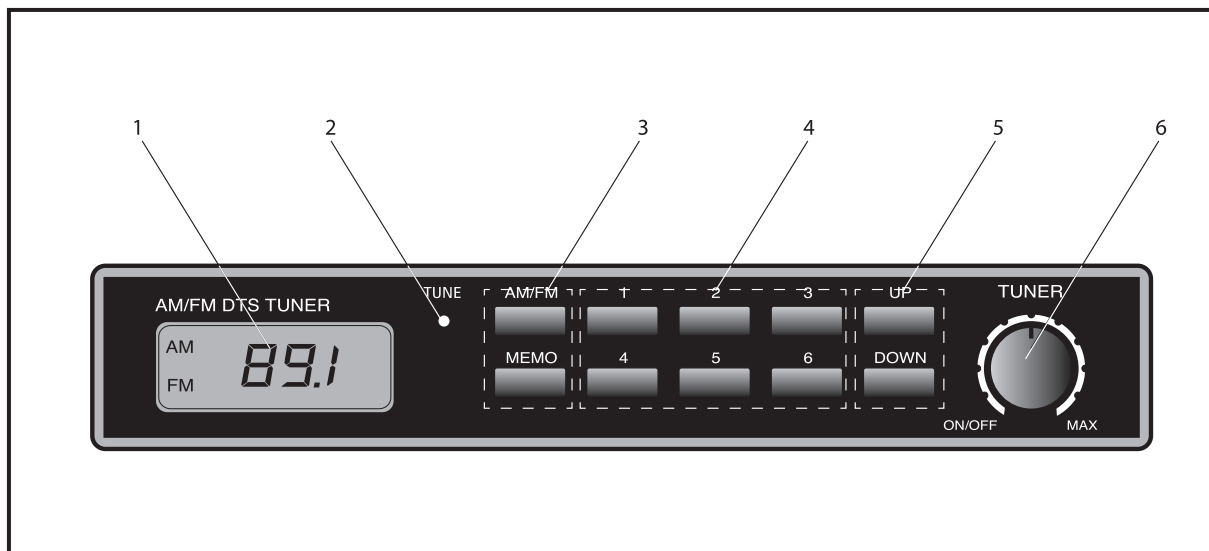
### 7. Кнопка POWER.

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

### 8. Индикатор уровня выходного сигнала

Данный многосегментный светодиодный индикатор показывает уровень выходного сигнала.

## Цифровой тюнер (только для PA-1000BR)



### 1. Жидкокристаллический дисплей

Дисплей контролирует частоту настройки на радиостанцию.

### 2. Индикатор точной настройки TUNE

Светодиодный индикатор начинает светиться, когда тюнер настроится на частоту радиостанции.

### 3. Кнопка выбора диапазона AM/FM и кнопка запоминания MEMO

Кнопка AM/FM позволяет выбрать диапазон частот тюнера: AM или FM, кнопка MEMO предназначена для запоминания настройки тюнера на выбранную радиостанцию.

Последовательность нажатия кнопок для запоминания:

1. Выберите диапазон AM или FM.
2. С помощью кнопок настройки выберите частоту, которую необходимо запомнить.
3. Нажмите кнопку MEMO и выберите желаемую область памяти кнопкой выбора адреса.

### 4. Кнопка выбора адреса

Эта кнопка выбирает 6 банков адресов для сохранения в памяти настроек на станции. Каждый банк может хранить 5 настроек в назначенной области памяти: F1, F2, F3, A1 и A2. Таким образом можно запрограммировать 30 настроек на станции.

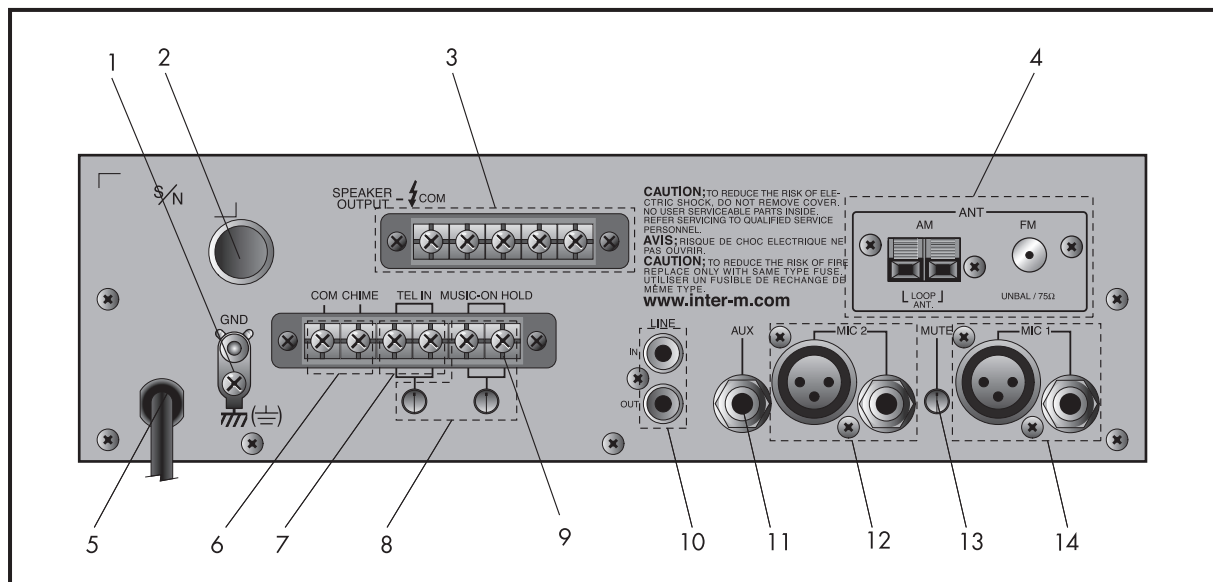
### 5. Кнопки настройки на станции UP и DOWN

При кратковременном нажатии кнопок UP или DOWN осуществляется перемещение соответственно вверх или вниз по диапазону с шагом 9 кГц (AM) и 0,05 МГц (FM). При длительном нажатии тюнер начинает автоматически сканировать диапазон.

### 6. Регулятор громкости звука

Этот регулятор устанавливает уровень громкости тюнера. В крайнем левом положении он отключает тюнер от усилителя.

## Задняя панель



### 1. Клемма GND

Предназначена для заземления корпуса прибора.

### 2. Сетевой предохранитель

При перегорании предохранителя необходимо заменить его на исправный такого же номинала и размера. При постоянном перегорании предохранителя следует обратиться в сервисную службу.

### 3. Выходные клеммы

К этим клеммам подключаются трансляционные громкоговорители. Суммарное входное сопротивление подключаемых громкоговорителей не должно быть ниже значений, указанных в таблице:

Выходное напряжение	Входное сопротивление
100 В	333 Ом
70 В	163 Ом
15 В	8 Ом
11 В	4 Ом

### 4. Разъемы для подключения антенн

К этим клеммам необходимо подключить антенны для AM и FM-диапазона.

### 5. Сетевой кабель

При помощи этого кабеля устройство подключается к сети переменного тока 220 В.

### 6. Клеммы внешнего источника сигнала «ГОНГ»

На эти клеммы можно подавать сигнал от внешнего генератора сигнала «ГОНГ», например, от PE-603. Также эти клеммы можно использовать для дистанционного управления сигналом «ГОНГ» усилителя-микшера – при замыкании клеммы CHIME и клеммы COM начинается генерация предупредительного сигнала.



## **7. Входные клеммы сопряжения с АТС TEL IN**

К данным клеммам подключается линейный выход АТС. Вход является приоритетным, поступление сигнала на него приведет к приглушению других сигналов. Уровень приглушения можно изменять при помощи регулятора TEL IN, расположенного под клеммами.

## **8. Регуляторы TEL IN и MUSIC-ON HOLD**

С помощью регулятора TEL IN устанавливается уровень приглушения других сигналов по отношению к линейному сигналу, поступающему с АТС. Регулятором MUSIC-ON HOLD устанавливается уровень сигнала со встроенного тюнера (только для PA-1000BR), поступающего на клеммы MUSIC-ON HOLD.

## **9. Клеммы MUSIC-ON HOLD**

На данные клеммы выводится сигнал от встроенного тюнера (только для PA-1000BR) для подачи на вход АТС. Уровень этого сигнала устанавливается с помощью регулятора MUSIC-ON HOLD и не зависит от положения регулятора громкости MASTER и регулятора громкости тюнера.

## **10. Разъемы выхода предварительного усилителя/входа усилителя мощности**

Разъем OUT является выходом предварительного усилителя, а разъем IN – входом усилителя мощности. Между собой они соединяются U-образной перемычкой.

## **11. Линейный вход AUX**

К данному входу с разъемом типа Jack 6.3 подключается источник сигнала линейного уровня.

## **12. Микрофонный вход MIC 2**

Данный вход имеет два разъема для подключения динамического микрофона с разным уровнем чувствительности – разъем типа XLR с чувствительностью 0,3 мВ и разъем типа Jack 6.3 с чувствительностью 1 мВ. Уровень сигнала, поступающего на данный вход, выставляется при помощи соответствующего регулятора MIC 2, находящегося на передней панели микшера-усилителя.

## **13. Регулятор уровня приглушения MUTE**

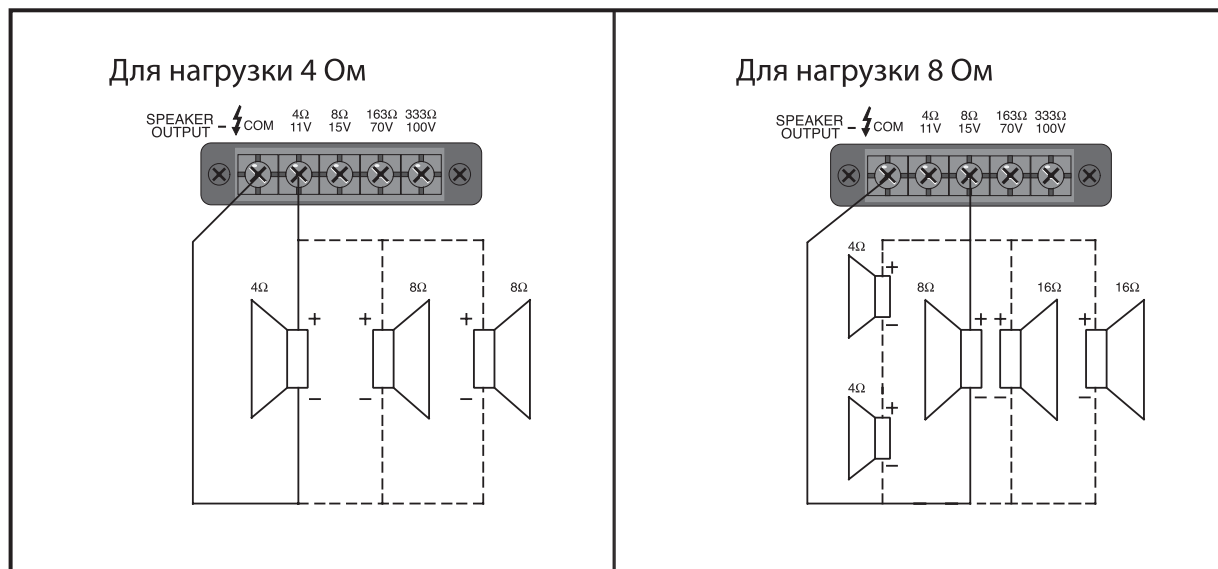
С помощью этого регулятора устанавливается уровень приглушения других сигналов по отношению к сигналу, поступающему на микрофонный вход MIC 1 и к сигналу «ГОНГ».

## **14. Микрофонный вход MIC 1**

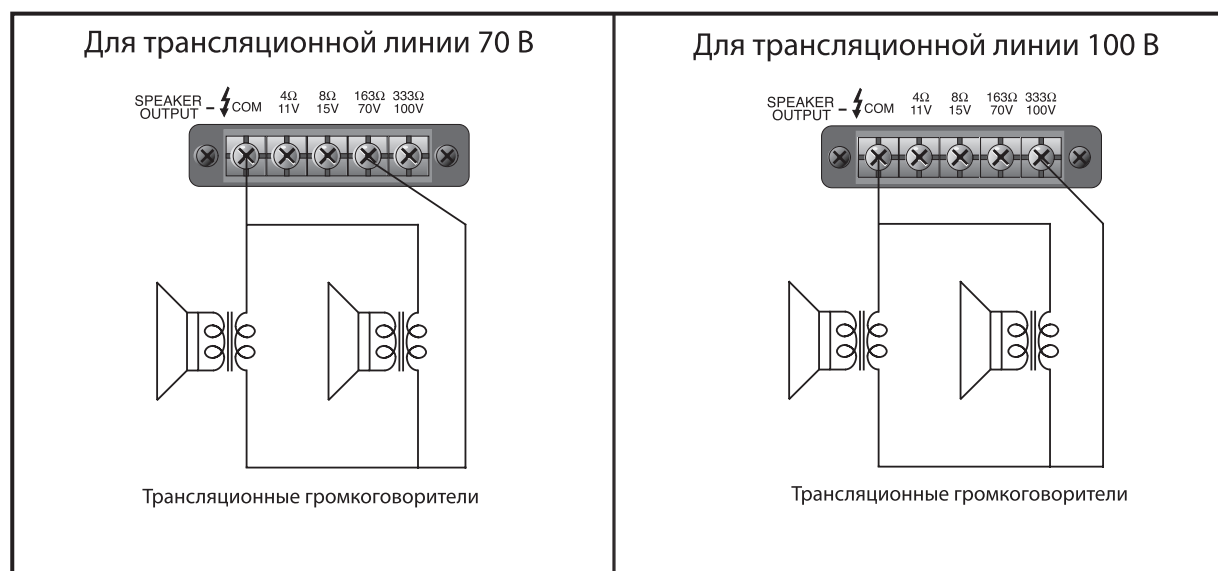
Данный вход имеет два разъема для подключения динамического микрофона с разным уровнем чувствительности – разъем типа XLR с чувствительностью 0,3 мВ и разъем типа Jack 6.3 с чувствительностью 1 мВ. Уровень сигнала, поступающего на данный вход, выставляется при помощи соответствующего регулятора MIC 1, находящегося на передней панели микшера-усилителя.

## Подключение громкоговорителей

### Схема подключения низкоомной нагрузки 4 и 8 Ом.

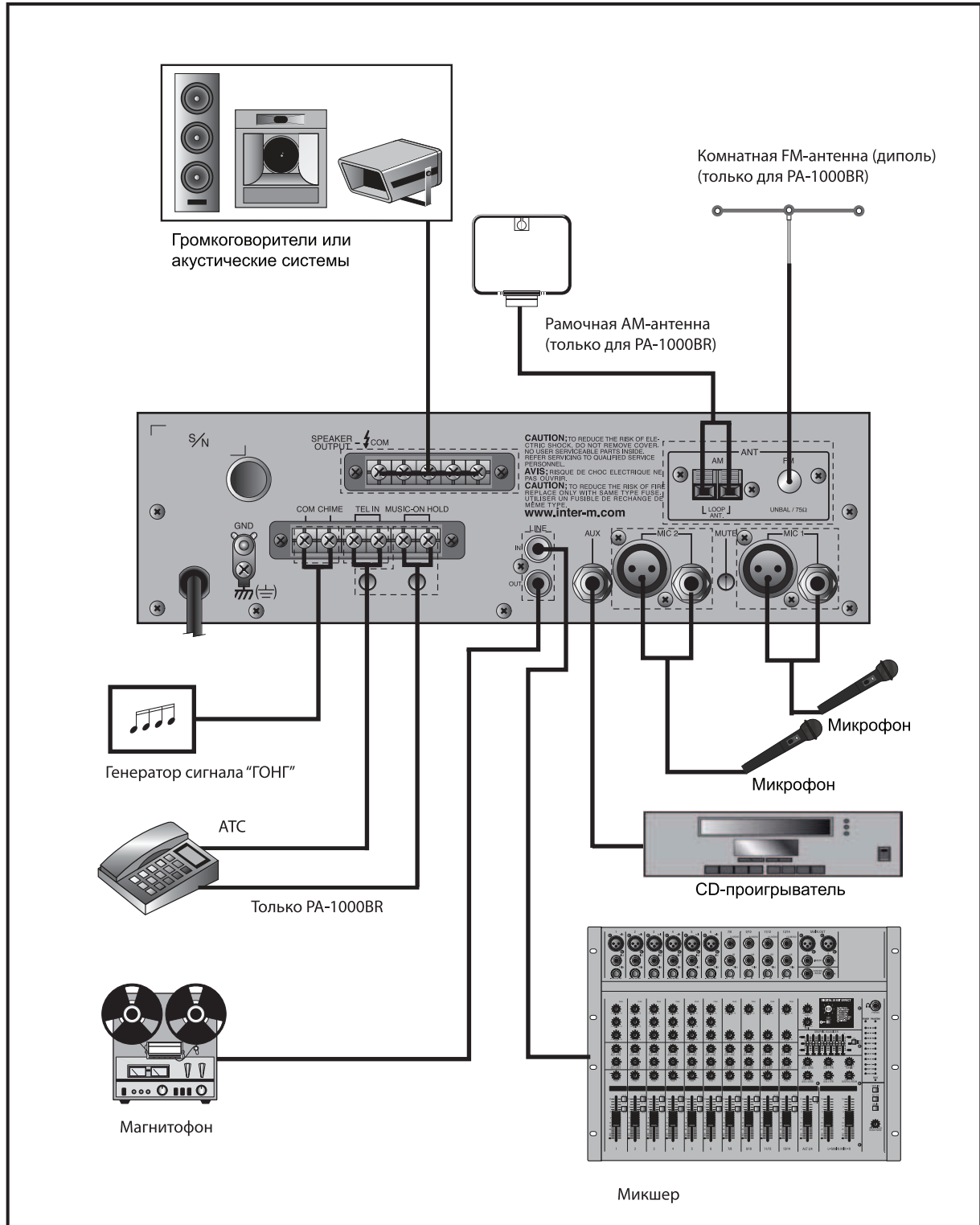


### Схема подключения трансляционных линий 70 и 100 В.

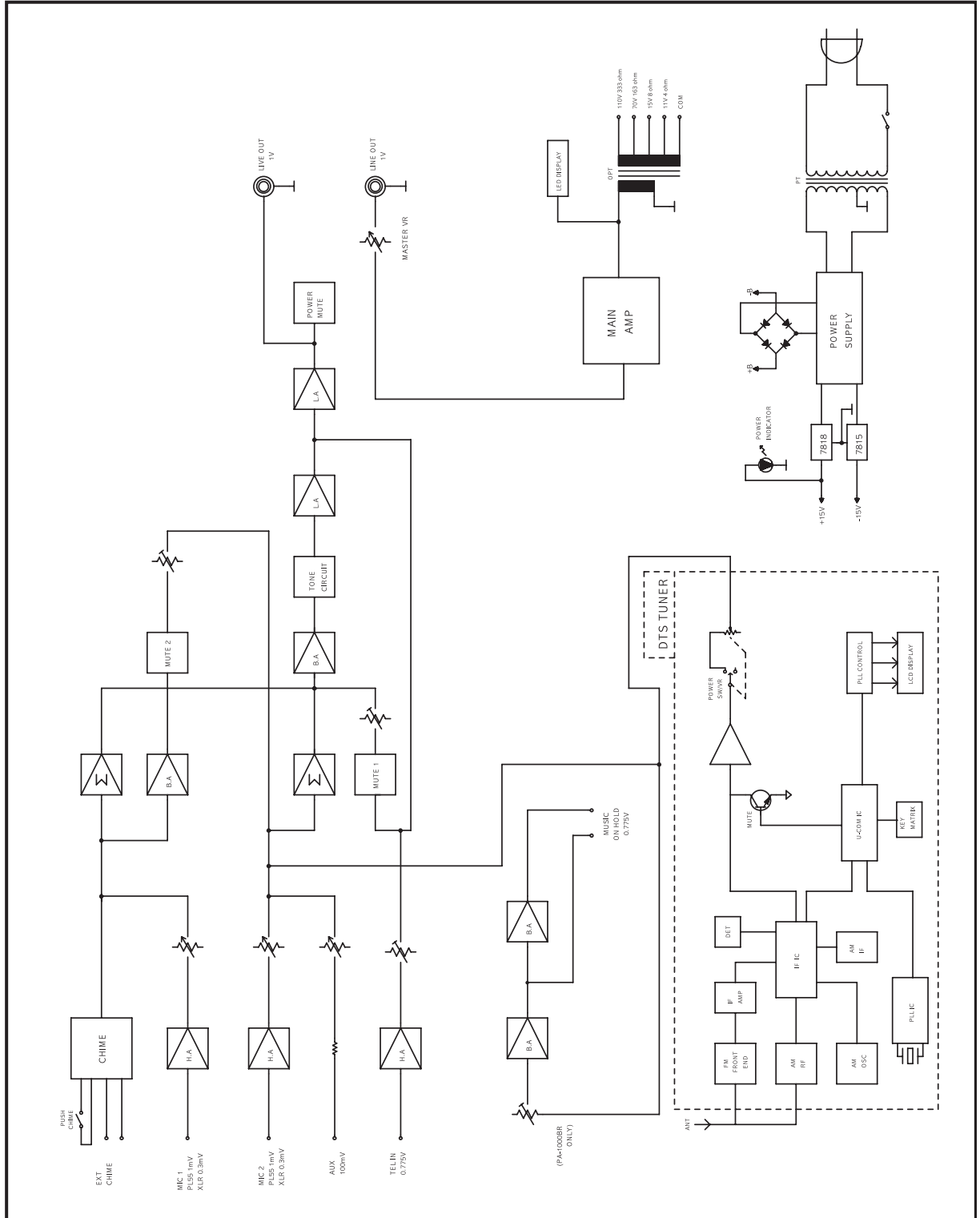


Необходимо контролировать, чтобы импеданс трансляционной линии был не меньше минимального значения (163 Ом для 70 В и 333 Ом для 100 В)!!!

## Схема подключения



## Блок-схема



## Технические характеристики

Наименование		PA-1000B	PA-1000BR
Выходная мощность, Вт		30	
Диапазон воспроизводимых частот ( $\pm 3$ дБ), Гц		120 ~ 15000	
Коэффициент нелинейных искажений, %		< 1	
Глубина регулирования тембра, дБ	в области низких частот (100 Гц)	$\pm 10$	
	в области высоких частот (10 кГц)	$\pm 10$	
Входная чувствительность/сопротивление	MIC 1/2 (Jack 6.3), мВ/кОм	1/10	
	MIC 1/2 (XLR), мВ/Ом	0,3/600	
	AUX, В/кОм	0,775/10	
	TEL IN, В/Ом	0,775/600	
	вход усилителя мощности, В/кОм	0,775/10	
Уровень сигнала/выходное сопротивление, В/Ом	MUSIC-ON HOLD	0,775/600	
	линейный выход	1/600	
Секция тюнера (только для PA-1000BR)			
Диапазон частот настройки тюнера AM, кГц		-	530 ~ 108,0
Диапазон частот настройки тюнера FM, МГц		-	87,5 ~ 108,0
Антенный вход AM		-	низкоомная рамочная антенна
Антенный вход FM		-	75 Ом, небалансный
Чувствительность тюнера в диапазоне AM/FM, мкВ		-	100/10
Отношение сигнал/шум тюнера в диапазоне AM/FM, дБ		-	40/50
Интервал рабочих температур, °C		-10 ~ +40	
Напряжение питания переменного тока/частота, В/Гц		220 ~ 240/50	
Потребляемая мощность, Вт		80	
Масса, кг		4,6	4,8
Габариты (ШхВхГ), мм		300x88x260	

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

## Сертификаты



Оборудование имеет все необходимые сертификаты.

Подробную информацию Вы можете получить на официальном сайте дистрибьютора.

## Адрес производителя

### **Inter-M Corp.**

653-5 BANGHAK-DONG, DOBONG-KU, SEOUL, KOREA

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

Домашняя страница: <http://www.inter-m.com>

## Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- При выходе изделия из строя за период гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, на его бесплатную замену.
- Замена вышедшего из строя изделия производится только при сохранности товарного вида, наличии 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, подвергшиеся 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 металлических предметов.

**Наименование изделия:** Трансляционный микшер-усилитель PA-1000B/1000BR

**Серийный номер:** \_\_\_\_\_

**Продавец:** Группа компаний «АРСТЕЛ»  
домашняя страница: [www.arstel.com](http://www.arstel.com)  
e-mail: [sales@arsstel.com](mailto:sales@arsstel.com)

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_