

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04

Киргизия (996)312-96-26-47

Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04

Казахстан (772)734-952-31

Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сайт: <http://interm.nt-rt.ru/>, эл. почта: imk@nt-rt.ru





Трансляционный микшер-усилитель МА-103



Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Комплектность	4
Назначение.....	5
Функциональные возможности	5
Порядок включения	5
Передняя панель	6
Задняя панель.....	7
Описание работы устройства	10
Подключение громкоговорителей.....	11
Схема подключения.....	12
Блок-схема устройства.....	13
Технические характеристики	14
Внешний вид и габариты.....	15
Сертификаты.....	16
Наименование и адрес производителя.....	16
Гарантия и сервисное обслуживание.....	16

Безопасность

	ВНИМАНИЕ! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
<p>ВНИМАНИЕ!</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:

Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Сохраните руководство пользователя.

Соблюдайте требования безопасности.

Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.

Не устанавливайте изделие около воды.

Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.

Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.

Не устанавливайте изделие возле источников тепла.

Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.

Оберегайте от механического повреждения силовой кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания.

Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.

Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.

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 МА-103.
2. Руководство пользователя.
3. Картонная упаковка.

Назначение

Микшер-усилитель МА-103 предназначен для построения трансляционных систем без возможности распределения сигнала по зонам.

Функциональные возможности

- **Одна зона трансляции**

Микшер-усилитель идеально подойдет для озвучивания небольших торговых павильонов, магазинов и тех помещений, где не требуется деления по зонам и с суммарной мощностью громкоговорителей не превышающей 30 Вт.

- **Вход AUX на передней панели**

Наличие линейного входа, выполненного в виде разъема Jack 3,5 на передней панели микшер-усилителя, дает возможность быстрого и удобного подключения различных мобильных источников звука.

- **Два универсальных и один линейный вход**

Микшер-усилитель оснащен двумя универсальными и одним линейным входом для подключения различных источников сигнала.

- **Три уровня приоритета**

Микшер-усилитель позволяет подключать источники звука с тремя уровнями приоритета.

- **Подключение низкоомной нагрузки 8 Ом**

Выход усилителя предусматривает подключение как трансляционных громкоговорителей, так и профессиональных акустических систем 8 Ом.

- **Встроенный двухполосный эквалайзер**

Для корректировки уровня звукового сигнала на низких и высоких звуковых частотах микшер-усилитель оснащен регуляторами BASS и TREBLE.

- **Усилитель мощности класса D**

Выходной каскад усилителя работает в импульсном режиме, что обеспечивает высокий КПД, низкое энергопотребление, малые габариты и вес.

Порядок включения

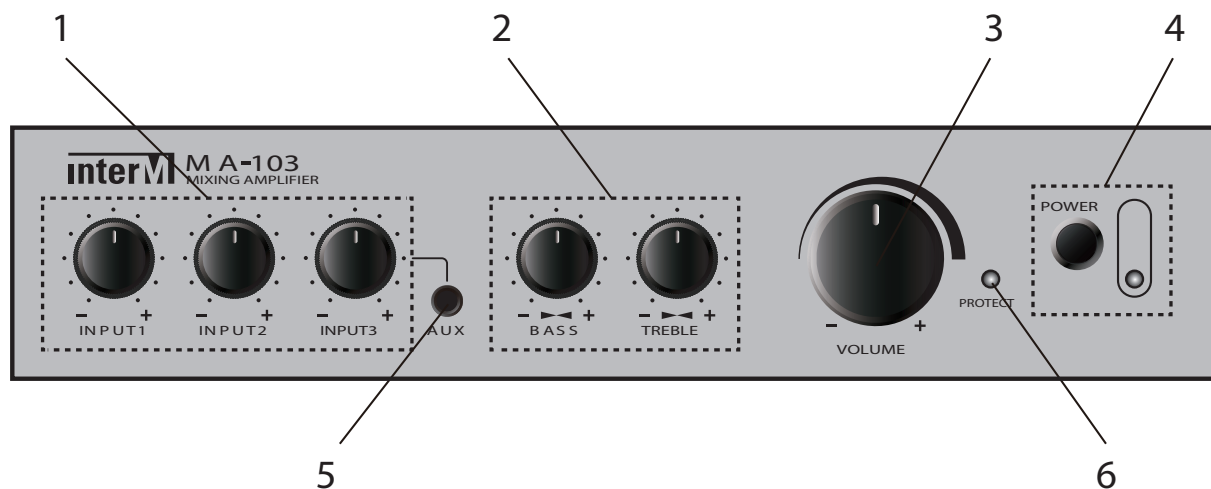
1. Перед подключением устройства к питающей сети переведите выключатель питания в положение OFF, регуляторы тембра в центральное положение, а регуляторы громкости в положение минимального уровня.

2. Убедитесь, что источники сигналов и громкоговорители подключены к устройству правильно.

3. Нажмите кнопку включения питания. После этого начнет светиться индикатор POWER, устройство 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 входного сигнала

Регуляторы предназначены для изменения уровня сигнала, подаваемого на входы INPUT 1,2,3.

2. Регуляторы тембра

При помощи данных регуляторов можно корректировать амплитудно-частотную характеристику в областях высоких (TREBLE) и низких (BASS) частот.

3. Общий регулятор громкости

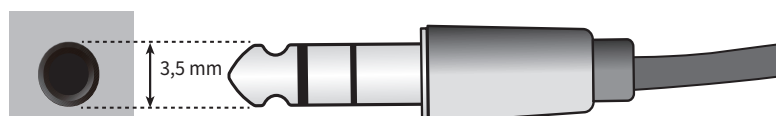
При помощи данного регулятора осуществляется установка требуемого уровня выходного сигнала.

4. Кнопка и индикатор включения

Кнопка POWER с фиксацией предназначена для включения и выключения устройства

5. Стере вход AUX

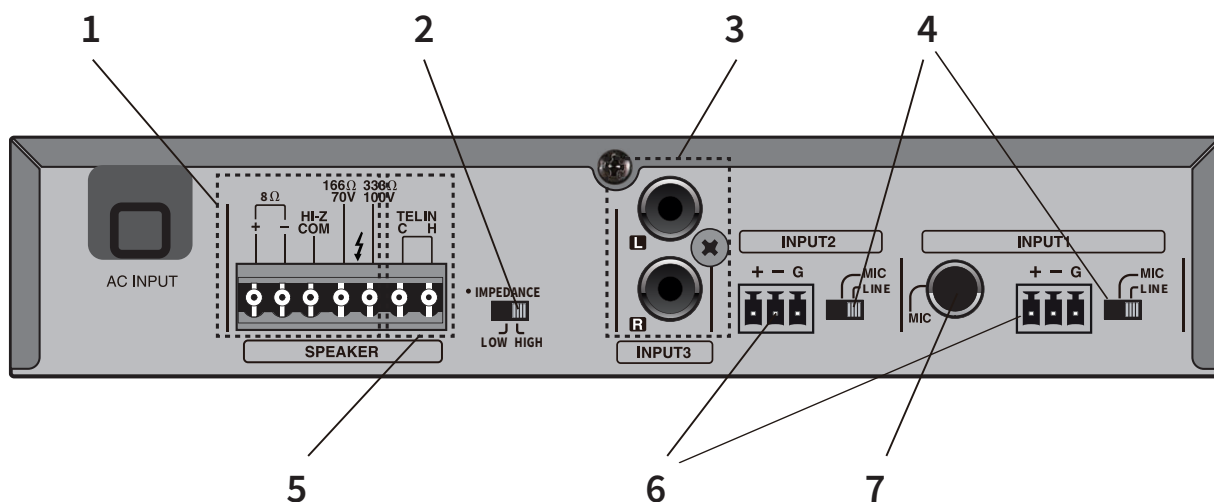
При помощи данного входа возможно подключать внешние устройства такие как мобильный телефон, MP3 проигрыватель и т.д.



6. Индикатор включения системы защиты

Данный светодиодный индикатор начинает светиться красным цветом при срабатывании системы защиты устройства. При включении питания микшера-усилителя всегда на несколько секунд срабатывает система защиты. Это не является неисправностью и реализовано для предотвращения воспроизведения помех, связанных с переходными процессами при включении питания.

Задняя панель



1. Клеммы для подключения громкоговорителей.

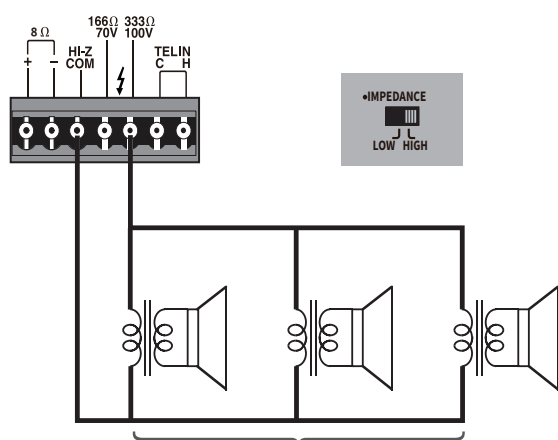
К данным клеммам подключается трансляционная линия с громкоговорителями. Возможны 3 варианта подключения громкоговорителей:

- низкоомное (8 Ом);
- трансляционная линия 70 В;
- трансляционная линия 100 В;

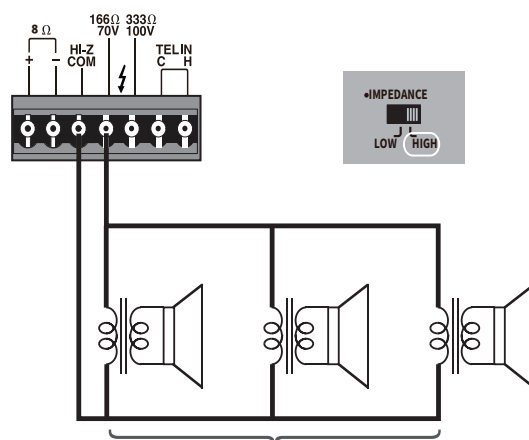
Для подключения трансляционной линии 100 В и 70 В необходимо использовать эти клеммы в сочетании с клеммой «COM». Переключатель «IMPEDANCE» должен быть установлен в положение «HIGH».

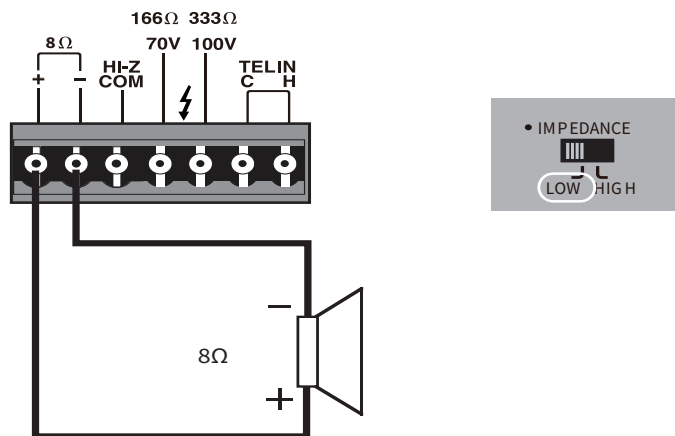
Одновременное использование всех разъемов запрещено, это может привести к перегрузке и выходу из строя усилителя.

Трансляционная линия 100 В



Трансляционная линия 70 В





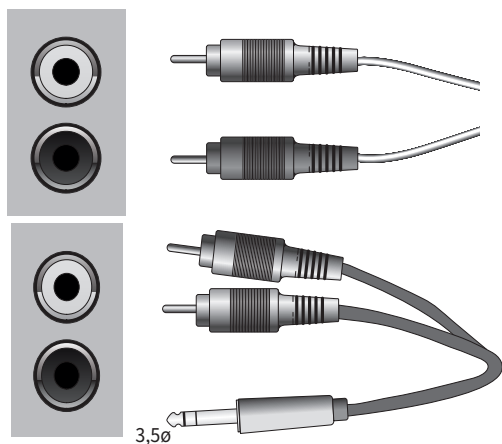
Подключение низкоомного громкоговорителя

2. Переключатель импеданса

При помощи данного переключателя осуществляется установка значения выходного сопротивления. Положение «HIGH» для трансляционных линий 100 В и 70 В, и положение «LOW» для подключения низкоомного громкоговорителя.

3. Линейный вход.

Данный несимметричный вход с разъемами типа RCA и Jack 3,5 предназначен для подключения источников линейного сигнала, таких как CD/DVD-проигрыватели, тюнер и персональный компьютер.



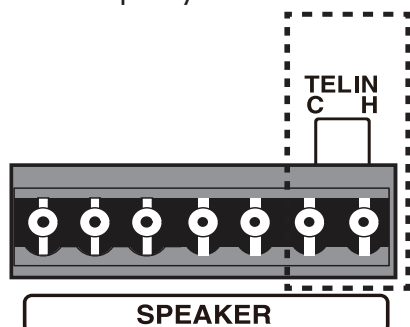
4. Переключатель чувствительности входов INPUT 1 и INPUT 2

С помощью данного переключателя пользователь может выбрать входную чувствительность универсального входа INPUT 2. Если установлено положение MIC, то вход INPUT 2 настроен для подключения динамического микрофона. Если установлено положение LINE, то вход настроен для подключения источника линейного сигнала.



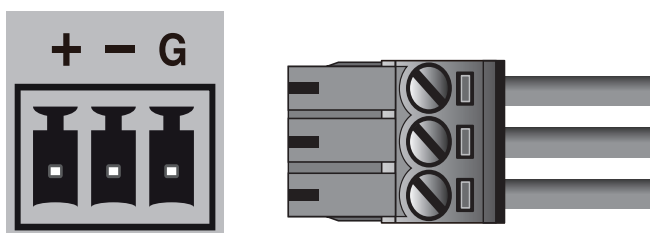
5. Линейный вход TEL IN

Данные клеммы предназначены для подключения линейного входа АТС при организации громкоговорящей связи с помощью телефонных аппаратов. Вход для подключения АТС является приоритетным, т.е. при появления на нем сигнала, сигналы всех других источников приглушаются автоматически.



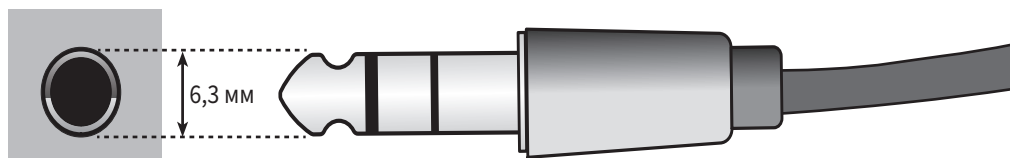
6. Универсальный вход

Вход выполнен в виде трёхконтактного разъема Euroblock. Уровень сигнала, поступающего на данные входы, выставляется при помощи соответствующих регуляторов уровня сигнала INPUT 1 и INPUT 2.



7. Микрофонный вход INPUT 1

К данному входу типа Jack 6,3 подключается динамический микрофон. Уровень сигнала, поступающего на данный вход, выставляется при помощи соответствующего регулятора уровня сигнала INPUT 1.



Описание работы устройства

Цифровой микшер-усилитель MA-103 является самым компактным среди всего ассортимента настольных микшер-усилителей, выпускаемого компанией Inter-M. Благодаря применению современных технологий, микшер-усилитель MA-103 имеет наименьшие размеры и массу и при этом не уступает по качеству звучания значительно более массивным усилителям.

Не смотря на кажущуюся простоту конструкции, MA-103 обладает многими функциями, присущие более массивным моделям микшер-усилителей. Звуковые сигналы поступают на усилительный каскад в соответствии с приоритетом. Наивысший приоритет имеет линейный сигнал от АТС, подключаемый к входу TEL IN. Следующим по приоритету является сигнал микрофонного или линейного уровня от первого входа INPUT 1. Самым низким приоритетом обладают сигналы со входов INPUT 2–3. При появлении приоритетного сигнала, остальные сигналы автоматически приглушаются.

Первый симметричный универсальный вход INPUT 1 выполнен в виде трёхконтактного разъёма Euroblock и разъёма Jack 6,3. Второй симметричный универсальный вход INPUT 2 имеет один трёхконтактный разъём Euroblock. Вход INPUT 3 выполнен в виде стерео разъёма RCA на задней панели, кроме этого, вход продублирован стерео разъёмом Jack 3,5 на передней панели микшер-усилителя.

Для каждого входа на передней панели микшер-усилителя предусмотрен отдельный регулятор, позволяющий настраивать уровень аудиосигнала. Чувствительность универсальных входов настраивается переключателями MIC/LINE на задней панели устройства. Корректировка выходного сигнала производится с помощью общего регулятора VOLUME, а также с помощью регуляторов тембра BASS и TREBLE для низких и высоких частот сигнала.

MA-103 может работать с трансляционными линиями 100 В и 70 В, однако производителем также предусмотрено подключение профессиональных акустических систем с импедансом 8 Ом. Суммарная мощность трансляционных громкоговорителей, подключаемых к MA-103 не должна превышать 30 Вт. Одновременно допустимо подключение либо трансляционной линии, либо профессиональной акустической системы.

Для определения режима работы микшер-усилитель MA-103 оснащен двумя светодиодными индикаторами. Зелёный индикатор POWER показывает включение питания микшер-усилителя, а красный индикатор PROTECT сигнализирует о включении системы защиты.

Питание микшер-усилителя осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В 50 Гц.

Подключение громкоговорителей

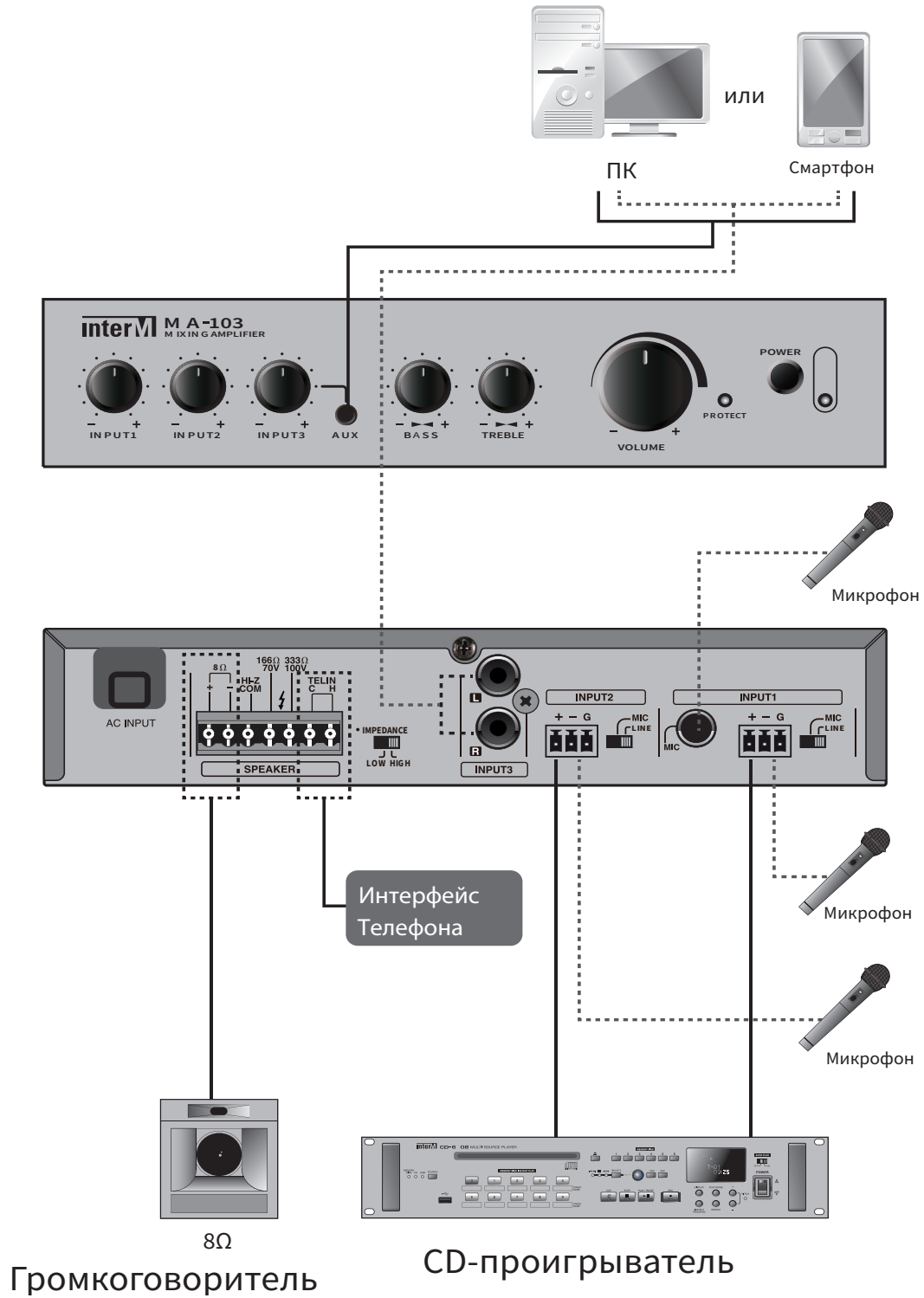
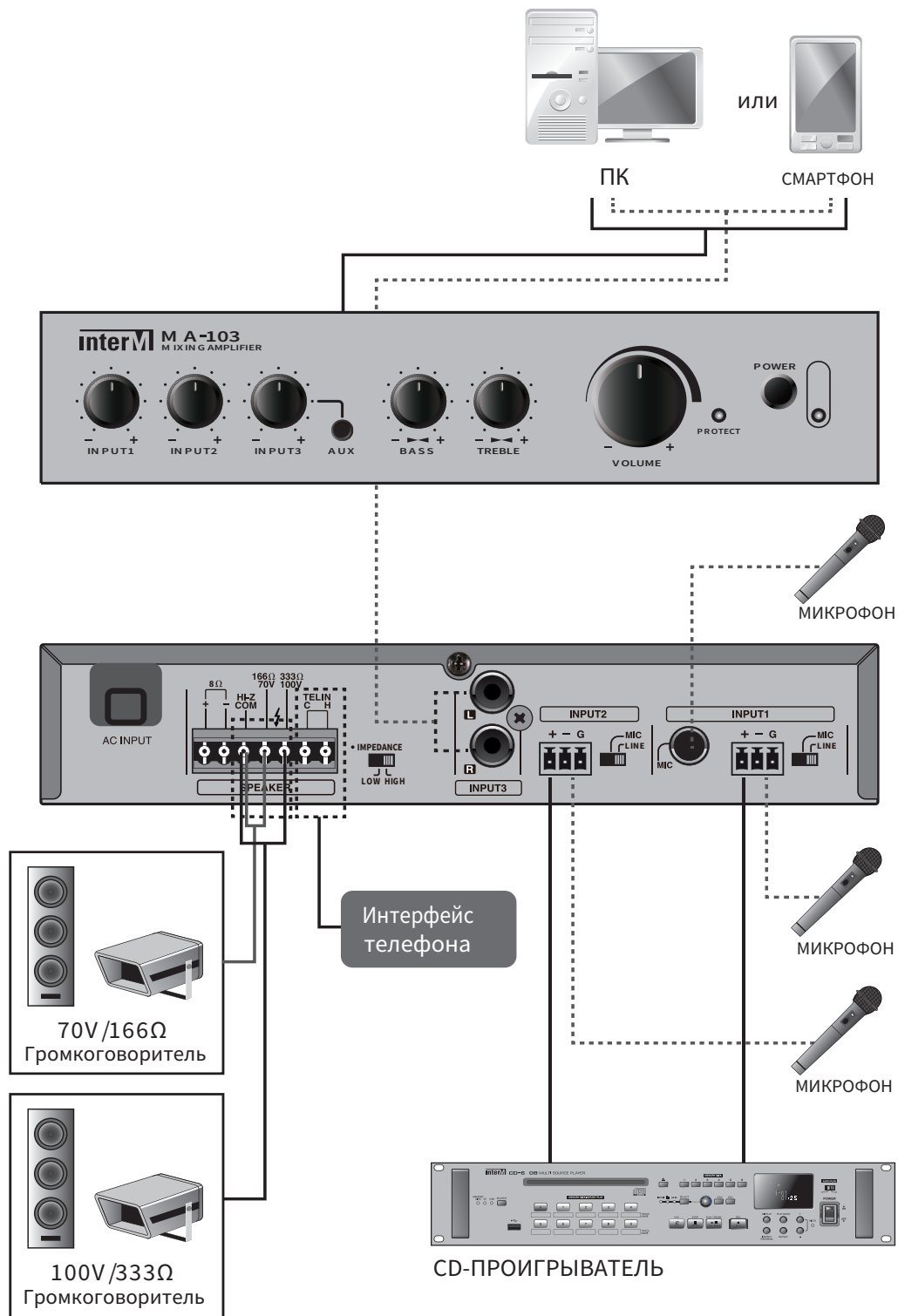
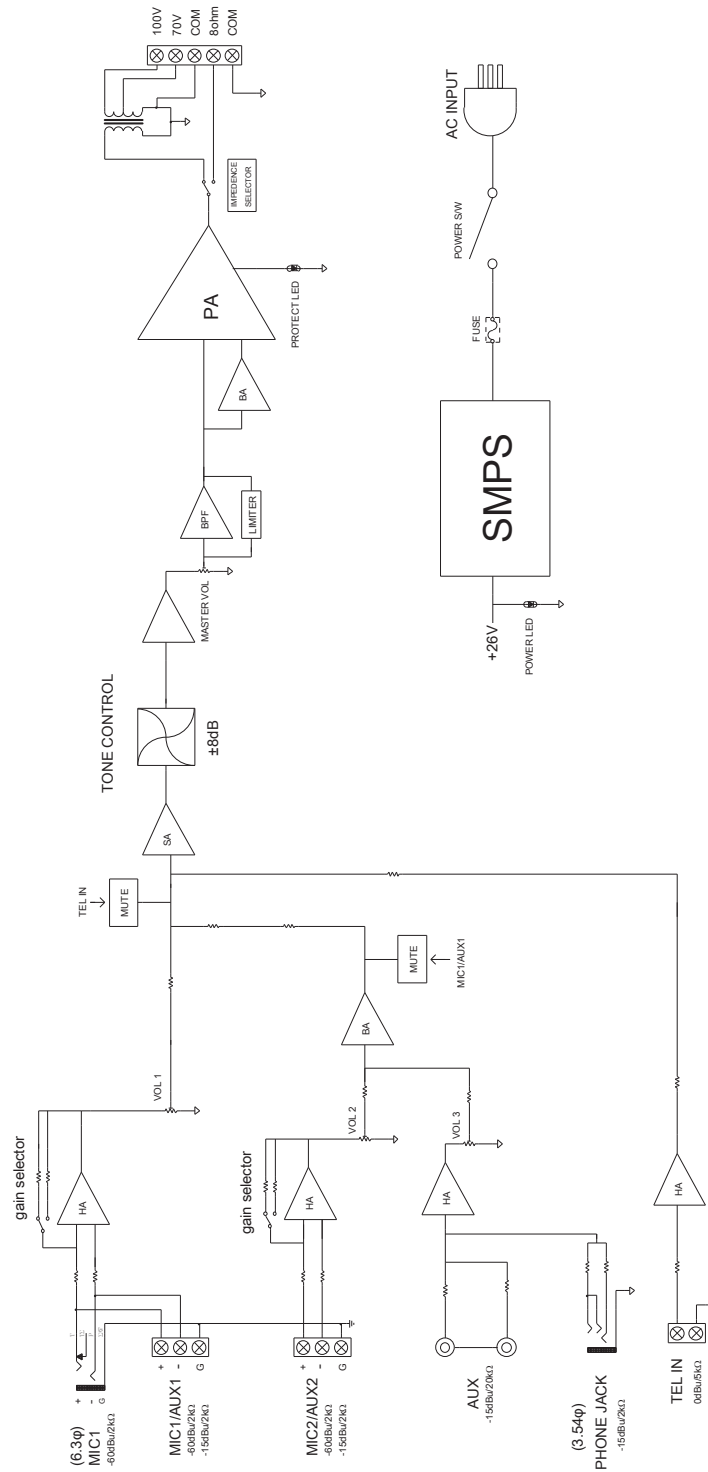


Схема подключения



Блок-схема

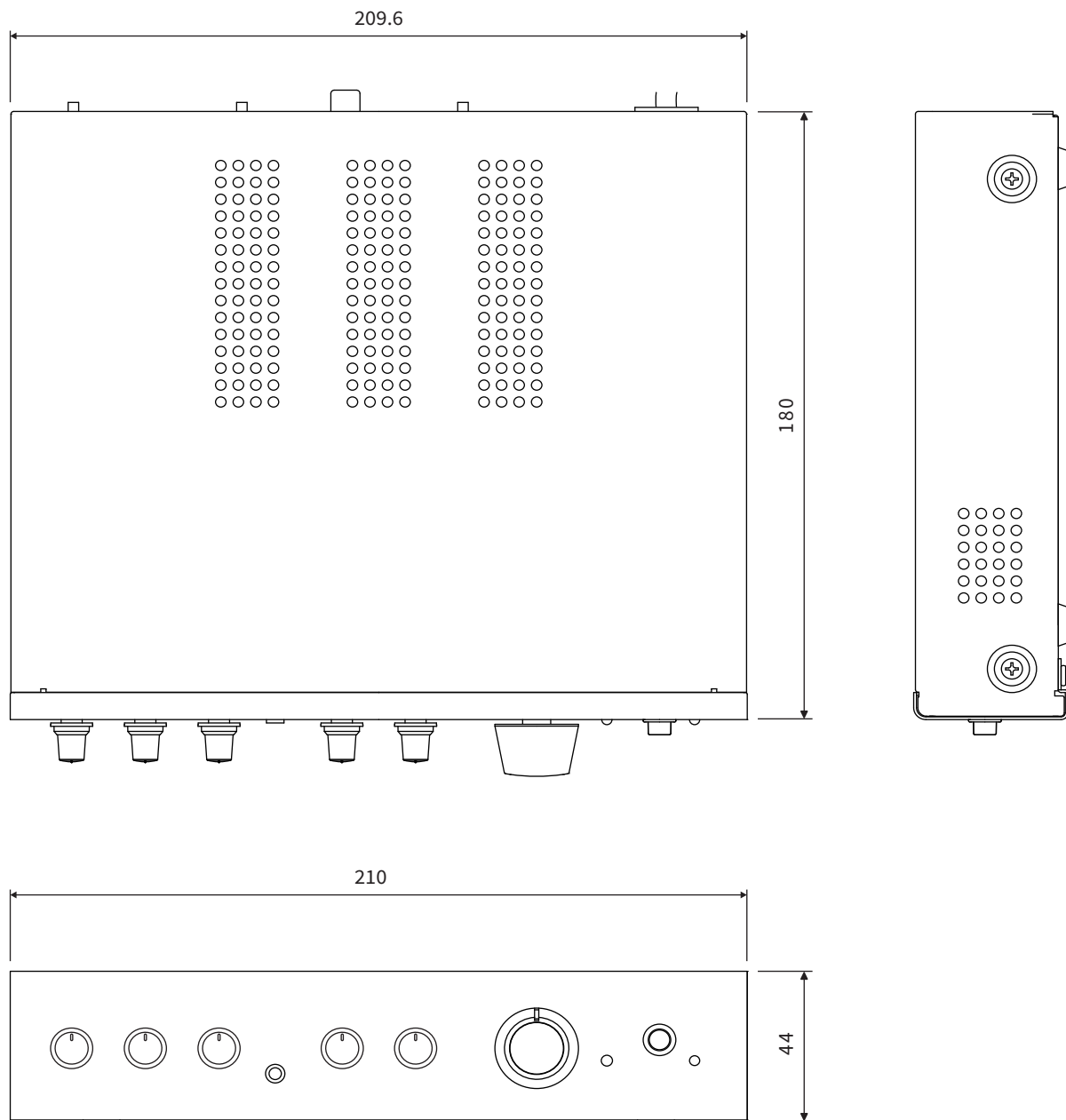


Технические характеристики

Наименование		Значения
Выходная мощность, Вт		30
Диапазон воспроизводимых частот (± 3 дБ), Гц		200–18000
Коэффициент нелинейных искажений, %		< 0,5
Глубина регулирования тембра, дБ	в области низких частот (100 Гц)	± 10
	в области высоких частот (10 кГц)	± 10
Входная чувствительность/сопротивление	MIC, дБ/кОм	-60/2k
	AUX, дБ/кОм	-15/2k
	CD/SATELLITE, дБ/кОм	-15/20k
	TELEPHONE, В/Ом	0/5k
Частотный диапазон входных цепей (± 3 дБ), Гц	MIC 1/2/3	200-12000
	AUX, CD/SATELLITE	200–15000
	TELEPHONE	330–3000
Уровень выходного сигнала/минимально допустимое сопротивление нагрузки, В/Ом	Низкоомный выход 8 Ом	16,7/8
	Трансляционная линия 70 В	70/166
	Трансляционная линия 100 В	100/333
Напряжение питания переменного тока, В		220
Потребляемая мощность, Вт		10.5
Масса, кг		1,5
Габариты (ШхВхГ), мм		210×44×180

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

Внешний вид и габариты



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04

Киргизия (996)312-96-26-47

Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04

Казахстан (772)734-952-31

Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сайт: <http://interm.nt-rt.ru/>, эл. почта: imk@nt-rt.ru