

МОСКВА 2013 Г.



МИКШЕР-ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ SMX-604

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

WWW.SONARPRO.RU
+7(495) 735-37-64

Оглавление

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ	4
СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ	5
УДАЛЕННЫЙ МИКРОФОННЫЙ ПУЛЬТ SRM-400	6
ТАБЛИЦА НАСТРОЙКИ ID	7
ПУЛЬТ SPTT-100(N).....	9
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (SMX-604)	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (SRM-400)	10
БЛОК-СХЕМА	10



Знак молнии внутри равностороннего треугольника указывает на наличие неизолированного опасного напряжения внутри корпуса устройства, которое может достигать существенных значений, что создает риск поражения электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника указывает на наличие важной информации об эксплуатации (техническом обслуживании) устройства или уходе за ним в литературе, входящей в комплект поставки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы с устройством прочтите все инструкции по технике безопасности.

1. При установке устройства соблюдайте следующие условия:
 - Устанавливайте его на ровной горизонтальной поверхности. Не устанавливайте его вблизи воды или в местах с повышенной влажностью.
 - Не устанавливайте данное устройство в ограниченном пространстве, например, на книжной полке или в других подобных местах.
 - Размещайте усилитель мощности отдельно от источников тепла, таких, как радиаторы или другие устройства, излучающие тепло.
 - Не допускайте падения на усилитель каких-либо предметов и следите за тем, чтобы внутрь корпуса не проливалась жидкость.
2. При подключении усилителя учитывайте следующее:
 - Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции.
 - Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, повреждению устройства, а также к поражению пользователя электрическим током.
 - Во избежание поражения электрическим током не открывайте верхнюю крышку устройства.
 - Убедитесь в правильном соблюдении полярности «+/-» при подключении к источнику постоянного тока.

- Ремонт устройства должен выполняться только квалифицированным персоналом сервисного центра.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Индивидуальный выбор зоны транслирования для каждого входящего канала.
2. Индивидуальная регулировка ВЧ/НЧ и громкости для каждого входящего канала.
3. Индивидуальная регулировка громкости для каждой зоны с светодиодной индикацией.
4. Выход для мониторинга динамика с селектором зон.
5. Удаленное включение гонга и сирены.
6. Переключатель фантомного питания для ёмкостных микрофонов.
7. Приоритетный селектор для входов 1,2,3.
8. Вход для телефонного пейджинга.
9. Входы для локальных сигналов.
10. Вход для пультов Р.Т.Т. - RJ-45.
11. Подключение удаленных микрофонных пультов по интерфейсу RS-485 (разъем RJ-45).
 - Удаленность линии - до 1000 метров.
 - Количество пультов в линии - до 32 штук.

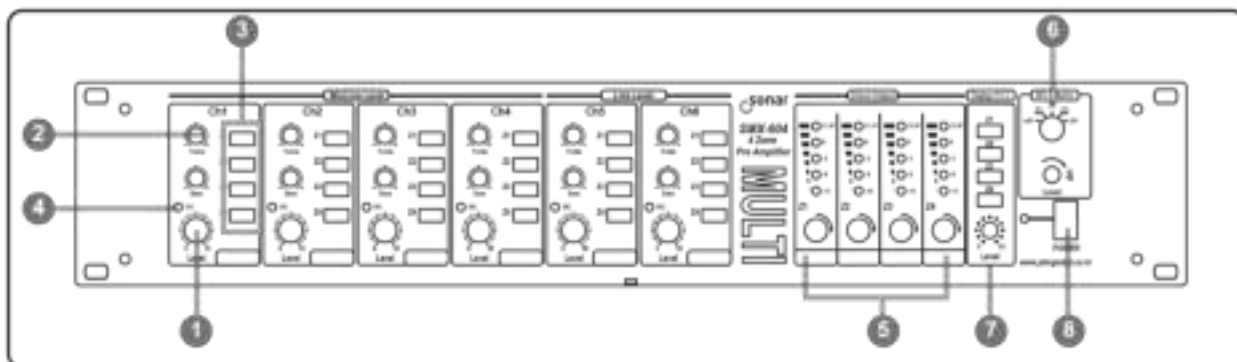
Таблица приоритетов для SMX-604

Приоритет	Входящий сигнал	Степень важности
1	• Пейджинг • SPTT-100(N) • Локальные входы (настраивается переключкой)	Наивысший приоритет. Заглушает остальные сигналы.
2	• Удаленные микрофонные пульты (SRM-400)	Имеют приоритет над гонгом и входами № 1-6.
3	• Микрофонные/линейные входы № 1-4 • Гонг	Заглушает сигнал с линейных входов № 5-6.
4	- Линейные входы № 5-6	Не имеют особых приоритетов.
5	- Локальные входы (с установленной переключкой в режиме SLAVE)	Наименьшая важность. Заглушаются другими сигналами.

Таблица приоритетов для микрофонных пультов SRM-400

Приоритет	Состояние переключателя. Статус.	Степень важности
1	Положение ON. Статус MASTER.	Заглушает пульты со статусом SLAVE. При установке пультов с равным статусом, приоритет имеет используемый пульт.
2	Положение OFF. Статус SLAVE.	При установке пультов с равным статусом, приоритет имеет используемый пульт.

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



1. РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ

Регулятор громкости на входящий канал.

2. ЭКВАЛАЙЗЕР

Позволяет регулировать качество звука отдельного входящего канала двумя регуляторами. Bass: 100Гц, Treble: 10кГц.

3. СЕЛЕКТОР ЗОН 1-4

Позволяет задавать распределение звука по зонам.

4. LED-ИНДИКАТОР

Светодиодная индикация активности зоны.

5. ЗОНАЛЬНЫЕ АТТЕНЮАТОРЫ

Регуляторы громкости для зон 1-4. Отрегулируйте громкость таким образом, чтобы индикатор CLIP не загорался.

6. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНИТОРНОГО ВЫХОДА

Переключатель для выхода UNBAL/MONITOR и RECORDING. Позволяет выбрать требуемую зону для мониторинга или записи.

7. СЕЛЕКТОР ЗОН

Позволяет выбрать зоны для оповещения с микрофонного пульта и для телефонного пейджинга.



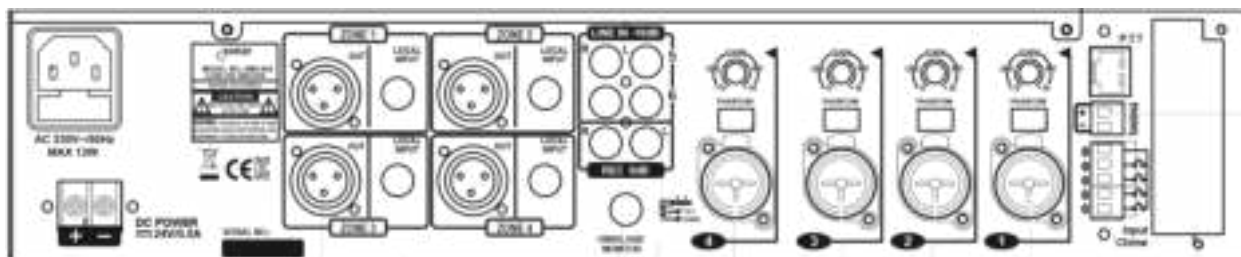
Важно!

Пейджинг, Р.Т.Т. и локальные входы имеют одинаковый приоритет. В момент появления сигнала на соответствующих входах будет прекращена трансляция с входов № 1-6 и удаленных пультов.

8. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Переключатель питания от сети 220В. Во включенном состоянии активна светодиодная индикация.

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



1. AC POWER

Разъем питания 220В типа IEC. Переключатель питания должен находиться в положении OFF перед подключением к сети.



Важно!

Перед подключением устройства проверьте напряжение электропитающей сети!

2. DC POWER (24VDC)

Клеммы для подключения источника резервного питания 24В постоянного тока.



Важно!

Перед подключением проверьте полярность! При замене предохранителей используйте новые, аналогичного номинала.

3. ZONE1-4 OUTPUT и LOCAL INPUT

- OUTPUT разъем типа XLR

Предварительные выходы для подключения к резервным усилителям или подключения к трансляционным усилителям для наращивания мощности.

- LOCAL INPUT разъем типа JACK ¼"

Локальные входы для подключения местных источников звука.

4. UNBAL/MONITOR

Разъем JACK ¼" для подключения внешнего мониторингового динамика или мониторингового усилителя. Активная зона задается переключателем №6 передней панели.

5. REC

Выход с разъемом типа RCA. Активная зона задается переключателем №6 передней панели.

6. ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ № 5-6

Программные входы с разъемами типа RCA и усилением -10 дБ. Предназначены для подключения таких внешних источников звука, как CD/MP3 плеер и пр.

7. МИКРОФОННЫЕ/ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ № 1,2,3,4

Совмещенный разъем типа XLR/JACK ¼". Каждый вход имеет фантомное питание.

Диапазон регулировки входного уровня составляет: от -10 дБ (45мВ) до -50 дБ (2.45мВ).



Важно!

Перед включением фантомного питания отрегулируйте громкость для уменьшения шума. Подключение или отключение микрофона при активном фантомном питании

вызывает шумы, что может привести к повреждению динамиков.

8. УПРАВЛЕНИЕ ГОНГОМ

Клеммы для подключения удаленного управления гонгом для каждой зоны. По умолчанию гонг имеет 2 тона.

9. ПЕЙДЖИНГ

Вход для пейджинга. Подключается к плате терминала аудио пейджинга.

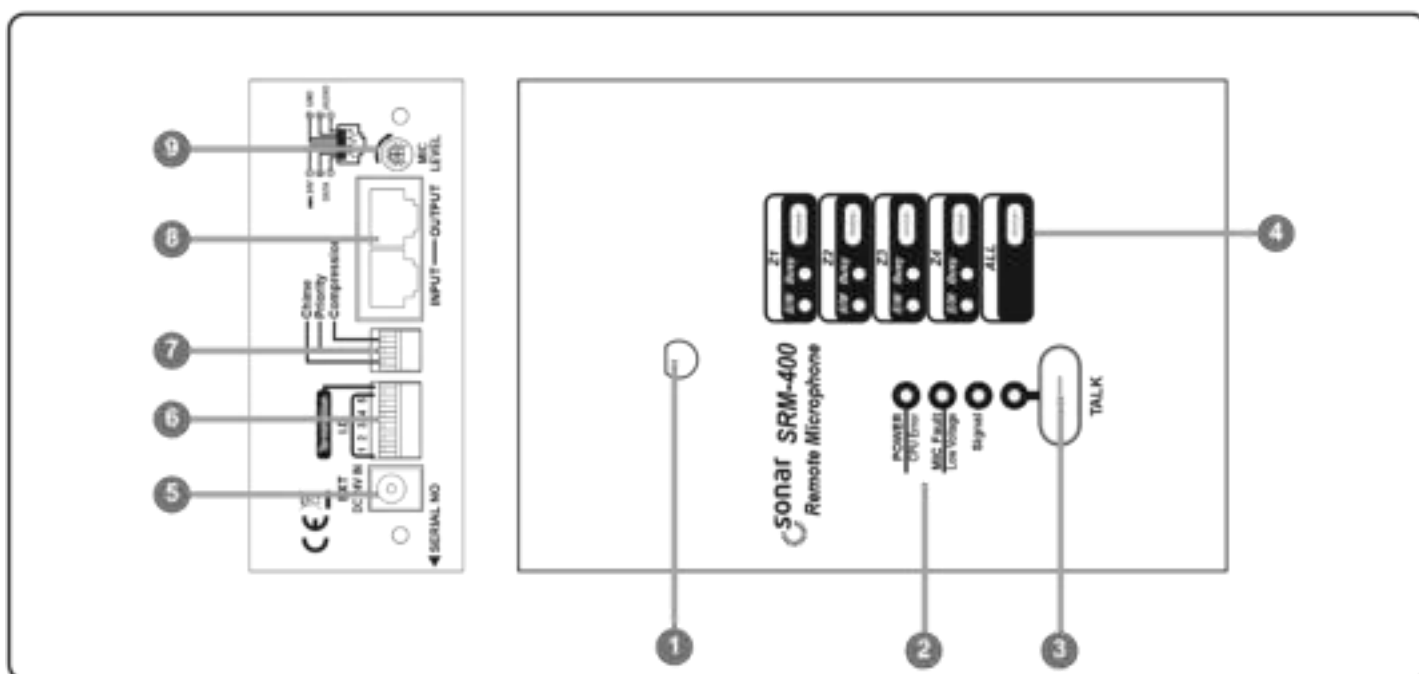
10. ВХОД Р.Т.Т.

Предназначен для подключения микрофонов Р.Т.Т. на расстоянии до 30 метров.

11. ПЛАТА SRR-400 (ОПЦИЯ)

Слот для установки платы SRR-400. Плата предназначена для подключения удаленных пультов SRR-400. В комплект поставки не входит.

УДАЛЕННЫЙ МИКРОФОННЫЙ ПУЛЬТ SRM-400



1. МИКРОФОН

Узконаправленный микрофон на гибком держателе.

2. ИНДИКАЦИЯ

- POWER:
 - Горит – питание включено, дежурный режим.
 - Мигает – неисправность, ошибка процессора/микросхемы.
- FAULT:
 - Горит – неисправность микрофона.
 - Мигает – недостаточное напряжение (11.6В).
- SIGNAL:
 - Горит – сигнал поступает с микрофона, микрофон активен.
 - Не горит – микрофон не активен.
- BUSY:
 - Горит – выбор зоны (не горит, если используется пульт с высшим приоритетом).
 - Мигает – используется другой пульт, линия занята.

3. TALK

Кнопка активации микрофона. Нажмите один раз чтобы включить микрофон, при этом загорится индикатор Signal. Нажмите еще раз чтобы выключить микрофон. Если ни одна зона не выбрана, то пульт не перейдет в режим передачи. В случае экстренной ситуации или неисправности микрофона выбор зоны отменится автоматически. Так же выбор зон отменится автоматически, если в течении 10 секунд пульт будет не активен.

4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

- Кнопка ALL – позволяет выбрать все зоны.
- Z1-Z4 – выбор отдельных зон.
- BUSY – загорается во время трансляции объявления в зону.

5. ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ 24В

Рекомендуется подключать внешний адаптер постоянного тока 24В, если длина линии составляет более 500 метров или используется больше 10 пультов.

6. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ID

Используется при подключении нескольких пультов на одной линии усилителя (до 32 штук).



Важно!

Убедитесь, что переключатели на пультах используют корректные настройки ID.
Подробнее см. таблицу настройки ID.

ТАБЛИЦА НАСТРОЙКИ ID

Переключатель ID УСТРОЙСТВА	1	2	3	4	5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ									
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON ↓	1	2	3	4	5				
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF			1	2	3	4		5		
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF		1	2	3	4	5				
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF		1	2	3	4	5				
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF		1	2	3	4	5				
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF		1	2	3	4	5				
7	ON	ON	ON	OFF	OFF		1	2	3	4	5				
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF		1	2	3	4	5				
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF		1	2	3	4	5				

10	OFF	ON	OFF	ON	OFF		1 2 3 4 5	
11	ON	ON	OFF	ON	OFF		1 2 3 4 5	
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF		1 2 3 4 5	
13	ON	OFF	ON	ON	OFF		1 2 3 4 5	
14	OFF	ON	ON	ON	OFF		1 2 3 4 5	
15	ON	ON	ON	ON	OFF		1 2 3 4 5	
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON		1 2 3 4 5	
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON		1 2 3 4 5	
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON		1 2 3 4 5	
19	ON	ON	OFF	OFF	ON		1 2 3 4 5	
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON		1 2 3 4 5	
21	ON	OFF	ON	OFF	ON		1 2 3 4 5	
22	OFF	ON	ON	OFF	ON		1 2 3 4 5	
23	ON	ON	ON	OFF	ON		1 2 3 4 5	
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON		1 2 3 4 5	
25	ON	OFF	OFF	ON	ON		1 2 3 4 5	
26	OFF	ON	OFF	ON	ON		1 2 3 4 5	
27	ON	ON	OFF	ON	ON		1 2 3 4 5	
28	OFF	OFF	ON	ON	ON		1 2 3 4 5	

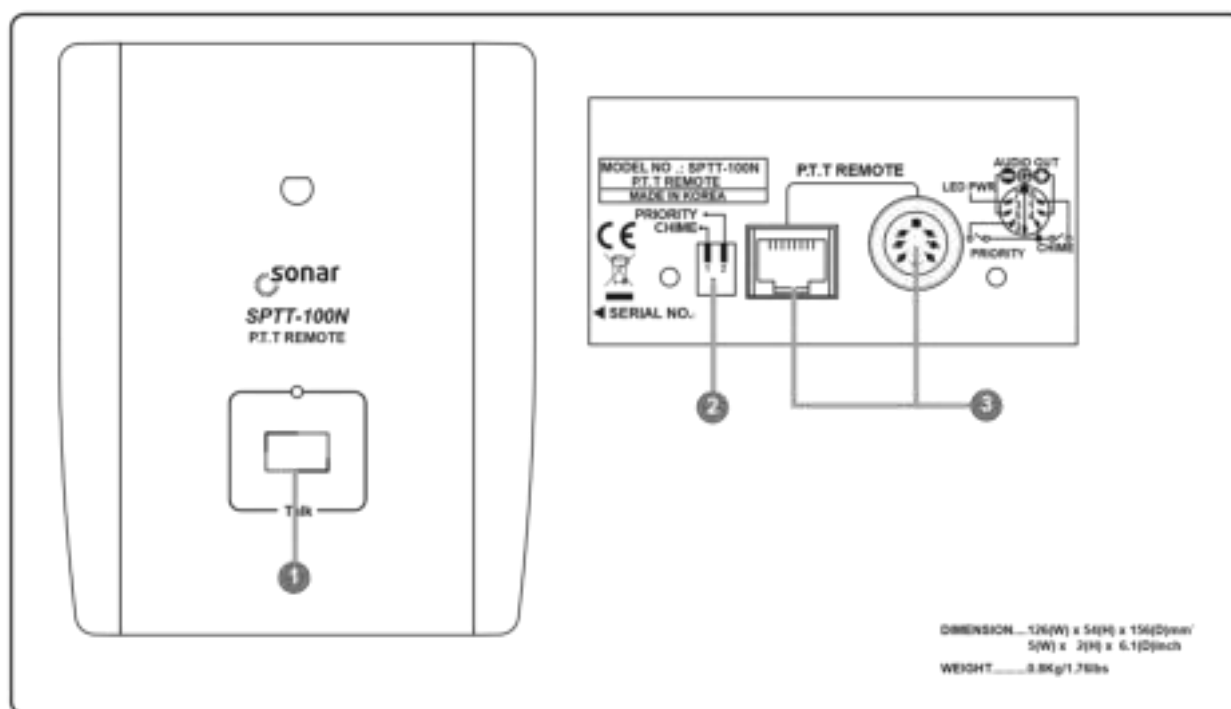
29	ON	OFF	ON	ON	ON		1	2	3	4	5	
30	OFF	ON	ON	ON	ON		1	2	3	4	5	
31	ON	ON	ON	ON	ON		1	2	3	4	5	
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		1	2	3	4	5	



Важно!

Убедитесь, что переключатели на пультах используют корректные настройки ID. В противном случае система будет работать с ошибками.

ПУЛЬТ SPTT-100(N)



1. TALK

Удерживая кнопку TALK вы можете делать объявления.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ФУНКЦИЙ

- Включение-выключение функции гонга перед объявлением.
- При подключении к усилителям серии SMA установите в положение OFF.

3. ИНТЕРФЕЙС СОЕДИНЕНИЯ

Для подключения к усилителю серии SMA используется разъем RJ-45.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (SMX-604)

Входная чувствительность / импеданс	Микрофонные/линейные входы № 1-4: -50дБ (2.45мВ) 5кОм симметричный -10дБ (245мВ) 15кОм симметричный Линейные входы № 5-6: -10дБ (245мВ) 15кОм несимметричный Телефонный пейджинг: -10дБ (245мВ) 10кОм симметричный
Выходной уровень / импеданс	Для записи (REC): 0дБ (775мВ) 3кОм несимметричный Основные выходы: +4дБ (1.23В) 600 симметричный
Перекрестные помехи	Микрофон: 60дБ Линия: 70дБ
Неравномерность АЧХ	Менее -1дБ (20Гц - 20кГц)
Отношение сигнал / шум	Линия: более 87дБ Микрофон: более 65дБ
Коэффициент нелинейных искажений	Микрофон: менее 0.1% (1кГц) Линия: менее 0.05% (1кГц)
Потребляемая мощность	12.6Вт
Номинальная мощность	70мА
Источник питания (опция)	220В/230В/240В AC 50/60Гц 24В DC
Габаритные размеры	483x88x260
Масса	4.4кг

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (SRM-400)

Потребляемый ток	Ожидание : 57mA Активный режим: 63mA
Напряжение питания	24В DC (Рабочий диапазон: 16В – 35В DC)
Аудио выход	-10дБ / 600 Ом симметричный
Искажение	Менее 0.5%
Отношение сигнал / шум	Более 60дБ
Частотный диапазон	150-15,000Гц
Регулировка громкости	На задней панели
Допустимое количество в одной линии	До 32 штук
Допустимая дистанция связи	На расстоянии до 500м до 10-ти пультов 1000м с внешним питанием до 32-х пультов
Габаритные размеры	110x48x155
Масса	0.7кг

Примечание:

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и дизайн без предварительного уведомления.

БЛОК-СХЕМА

