



ADX1M

Переносной передатчик

User guide for the Shure ADX1M micro bodypack transmitter.
Version: 15.1 (2021-E)

Table of Contents

ADX1M Переносной передатчик	3	ИК-синхронизация	12
ВНИМАНИЕ	3	Установка частоты вручную	13
Переносной цифровой микропередатчик ADX1M Axient	3	Глушение РЧ	13
Основные особенности	4	Безопасный запуск	14
Состав комплекта	4	Крепление переносного передатчика	14
Отдельно заказываемые аксессуары	4	Снятие и установка фиксатора переносного передатчика	15
Описание передатчика ADX1M	4	Перегрузка входа	15
Вид начального экрана	6	Согласование уровней звука со смещением микрофона	15
Органы управление передатчиком	7	Генератор тонального сигнала	15
Блокировка интерфейса	7	Проверка ShowLink	16
Аккумуляторные батареи Shure	7	Обновление микропрограммы	16
Проверка информации о батарее	8	Обозначения версий микропрограмм	16
Существенные рекомендации по содержанию и хранению аккумуляторных батарей Shure	8	Обновление микропрограммы передатчика	17
Установка батареек	8	Технические характеристики	17
Время работы батареек ADX1M SB910M	9	Схема входных разъемов	19
Параметры меню	9	Диапазоны частот и РЧ-мощность передатчика	19
Советы по правке параметров меню	9	Предупреждение для цифровых устройств (Австралия)	21
Карта меню	10	ЛИЦЕНЗИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ	21
Описание параметров меню	10	Сертификация	22
Меню радио	10	Information to the user	22
Меню аудио	10	Обращение в службу поддержки	23
Меню Utilities	11		

 ADX1M

Переносной передатчик

ВНИМАНИЕ

- Батарейные блоки питания могут взрываться или выделять токсичные материалы. Остерегайтесь ожогов или возгорания. Ни в коем случае нельзя вскрывать, разбивать, модифицировать, разбирать, нагревать выше 60°C или сжигать батарейки.
- Следуйте инструкциям изготовителя
- Для подзарядки аккумуляторных батареек Shure используйте только зарядное устройство Shure
- ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Неправильная замена батарейки может привести к взрыву. Заменяйте только батарейкой того же или эквивалентного типа.
- Ни в коем случае не берите батарейки в рот. При проглатывании обратитесь к врачу или в местный токсикологический центр
- Не замыкайте батарейки накоротко; это может привести к ожогам или возгоранию
- Не заряжайте и не используйте никакие другие батарейки, кроме аккумуляторных батареек Shure
- Утилизируйте батарейки надлежащим образом. По вопросам надлежащей утилизации использованных батареек обращайтесь к местному поставщику
- Не подвергайте батарейки (батарейные блоки питания или установленные батарейки) чрезмерному нагреву от солнца, открытого пламени и т.п.
- Не погружайте батарею в жидкость, например воду, напитки и прочие жидкие вещества.
- Не подключайте и не вставляйте батарею с обратной полярностью.
- Держите батареи в недоступных для детей местах.
- Не используйте неисправные батареи.
- Для транспортировки батарей надежно их упакуйте.

Примечание. Используйте только с блоком питания, входящим в комплект, или эквивалентным устройством, утвержденным Shure.

Следуйте местным правилам утилизации батареек, упаковки и электронных отходов.

Переносной цифровой микропередатчик ADX1M Axient

Передатчики серии ADX обеспечивают безупречное качество звука и РЧ-характеристик, они оснащены системой дистанционного управления ShowLink® для регулировки параметров в режиме реального времени и уклонения от помех. Данный передатчик обладает широкополосным диапазоном, режимом высокой плотности, функцией шифрования и расширенными возможностями подзарядки. Благодаря обтекаемой форме и легкой пластиковой конструкции из полиэтиленимина обеспечивается комфорт использования и термоустойчивость. Мембранные переключатели и разъем LEMO защищают от влаги, а дисплей OLED обеспечивает превосходную видимость в условиях с недостаточным освещением.

Основные особенности

Характеристики

- Диапазон от 20 Гц до 20 кГц с плоской частотной характеристикой
- Автоматический входной каскад оптимизирует настройку усиления
- Внутренняя адаптивная антенна позволяет улучшить качество сигнала при размещении ADX1M на теле
- Поддержка Diversity ShowLink для удаленного управления передатчиком и автоматического предотвращения помех
- Поддержка AES 256-разрядного шифрования для защиты передачи
- >120 дБ по шкале А, усиление системы = +10
- Цифровой выход: >125 дБ по шкале А (Dante, AES3, AES67)
- Рабочий диапазон 100 м в зоне прямой видимости
- Выбираемые режимы модуляции оптимизируют характеристики для обеспечения спектральной эффективности
 - Стандартный режим — оптимальное покрытие, низкая задержка сигнала
 - Режим высокой плотности — значительное повышение максимального числа каналов системы
- Встроенный генератор тонального сигнала и РЧ-маркеры для облегчения проверки методом обхода
- Переключение уровня мощности = 2/10/20 мВт (зависит от региона)
- Выбор частотного разнесения с использованием двух переносных передатчиков
- Аккумуляторные батарейки Shure SB910M обеспечивают до 7 часов работы, обладают нулевым эффектом памяти и позволяют точно измерять ресурс

Конструкция

- Компактный размер и обтекаемая конструкция для улучшенной маскировки и износостойкости
- Пластиковая конструкция из полиэтиленимина Ultem® обеспечивает термоустойчивость и надежность работы
- Герметично уплотненные кнопки и разъем LEMO защищают от попадания пота, брызг и влаги
- Утопленный разъем LEMO
- Высококонтрастный дисплей OLED
- Съёмный зажим для ремня

Состав комплекта

Аккумуляторная батарейка Shure SB910M (2)	95A24863
Зажим для ремня	44A28563

Отдельно заказываемые аксессуары

Аккумуляторная батарейка SB910M Shure	95A24863
Кнопка передачи AD651FOB для поясных передатчиков	90A37348
Сменный зажим для ремня	44A28563

Описание передатчика ADX1M

① Гнездо входа

Подключение 3-контактного разъема микрофона LEMO или инструментального кабеля.

② Кнопка питания и выхода

Нажмите и удерживайте, чтобы включить или выключить передатчик. Действует как кнопка возврата к предыдущему меню или параметру без подтверждения изменения его значения.

③ Инфракрасный (ИК) порт

В режиме ИК-синхронизации направьте на ИК-порт приемника для автоматической настройки и регулировки передатчика.

④ Кнопка вверх

Используются для перемещения по меню параметров и изменения настроек.

⑤ Кнопка вниз

Используются для перемещения по меню параметров и изменения настроек.

⑥ Кнопка ввода

Выбор экранов меню для редактирования и подтверждения изменений параметров.

⑦ Дисплей

Просмотр экранов меню и настроек. Для включения подсветки нажмите любую кнопку.

⑧ Светодиод питания

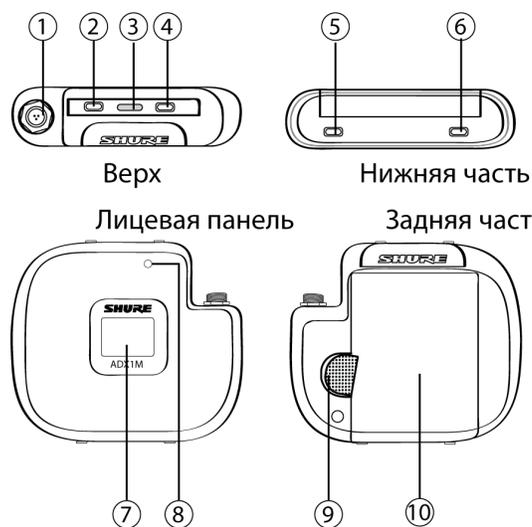
- Зеленый = питание включено
- Красный = батарея разряжена, включен режим глушения, перегрузка входа или сбой батареи (см. раздел «Поиск и устранение неисправностей»)

⑨ Фиксатор батареек

Используется для фиксации батареек.

⑩ Батарейка

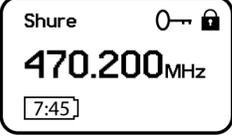
Аккумуляторная батарейка Shure.



Вид начального экрана

На начальный экран выводится информация о передатчике и его состоянии.

На начальном экране можно отобразить одно из информационных сообщений. Выберите с помощью кнопок со стрелками нужный элемент.

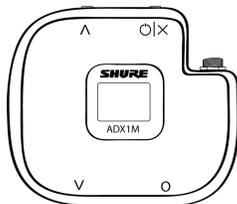
<p>Название Настройка частоты Группа (G) и канал (C) Идентификатор устройства</p>	
---	--

Следующие значки указывают настройки передатчика.

	<p>Время работы батареи в часах и минутах или сегментный индикатор</p>
	<p>Ключ: отображается, когда включено шифрование</p>
	<p>Замок: отображается, когда заблокированы средства управления. Значок будет мигать при попытке получения доступа к заблокированному средству управления (питание или меню).</p>
	<p>Интенсивность сигнала ShowLink от 0 до 5 полосок</p>
<p>STD</p>	<p>STD: режим стандартной передачи</p>
<p>HD</p>	<p>HD: режим передачи высокой плотности</p>
	<p>RF Mute Engaged: отображается при глушении РЧ-вывода</p>

Органы управление передатчиком

Используются для перемещения по меню параметров и изменение значений.



v	Прокрутка экранов меню и изменение значений параметров.
O X	Действует как кнопка возврата к предыдущему меню или параметру без подтверждения изменения его значения.
O	Вход на экраны меню и подтверждение изменения параметра.

Совет. Удерживайте кнопку ^ и O|X во время включения устройства для активации режима RF Mute и входа в меню Safe Start.

Блокировка интерфейса

Чтобы не допустить случайного или несанкционированного изменения параметров, заблокируйте средства управления интерфейса передатчика. При включенной блокировке интерфейса на начальном экране появляется значок блокировки.

- В меню Utilities перейдите к пункту Locks и выберите один из следующих параметров блокировки.
 - None: средства управления разблокированы
 - Power: выключатель питания заблокирован
 - Menu: параметры меню заблокированы
 - All: выключатель питания и параметры меню заблокированы
- Для сохранения нажмите O.

Чтобы быстро разблокировать передатчик, нажмите O два раза, выберите None и нажмите O.

Аккумуляторные батареи Shure

Еще одним вариантом источника питания для передатчиков являются литиево-ионные аккумуляторные батареи Shure. Батареи за час заряжаются до 50% емкости и за три часа — до полной емкости.

Для аккумуляторной батареи SB910M Shure используются зарядные устройства SBC840M и SBRC Shure.

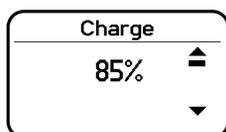
Предупреждение. Подзаряжайте аккумуляторные батареи Shure только в зарядном устройстве Shure.

Проверка информации о батарее

При работе от аккумуляторной батареи Shure на главные экраны приемника и передатчика выводится оставшееся время в часах и минутах.

В меню передатчика Battery отображается подробная информация о батарее: Utilities > Battery

- Battery Life: время работы отображается в виде сегментного индикатора с указанием времени (часы:минуты)
- Charge: процент зарядной емкости
- Health: процентное значение текущего состояния батареи
- Cycle Count: общее число циклов зарядки для установленной батареи
- Temperature: температура батареи в градусах Цельсия и Фаренгейта



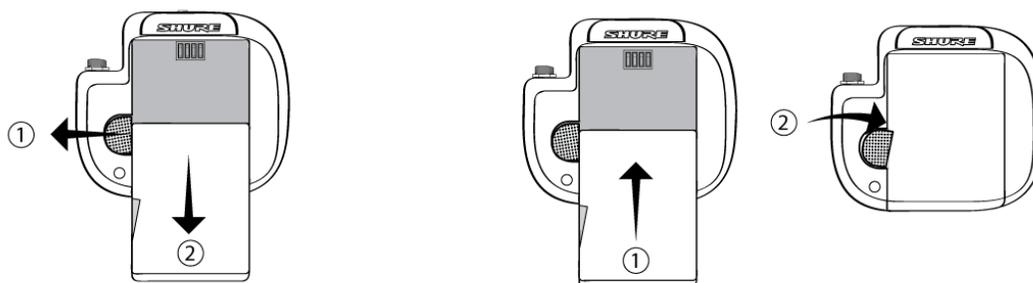
Существенные рекомендации по содержанию и хранению аккумуляторных батарей Shure

Надлежащее содержание и хранение батареек Shure обеспечивает их надежную работу и длительный срок службы.

- Обязательно храните батареи и передатчики при комнатной температуре
- Для длительного хранения батареи ее желательно зарядить приблизительно до 40% емкости
- Периодически очищайте контакты батарей спиртом, чтобы обеспечить идеальный контакт
- При хранении проверяйте батареи каждые 6 месяцев и, когда потребуется, подзаряжайте до 40% емкости

Дополнительные сведения об аккумуляторных батареях можно найти на сайте www.shure.com.

Установка батареек



Извлечение батареек

- ① Потяните для разблокировки фиксатора батарейки.
- ② Сдвиньте батарейку из передатчика.

Установка батарейки

- ① Задвиньте батарейку в передатчик.
- ② Полностью зафиксируйте защелку для крепления батарейки

Время работы батарейки ADX1M SB910M

Примечание. Высокие уровни мощности РЧ-сигнала снижают время работы батарейки. Время работы батарейки различается в зависимости от возраста батареи и внешних условий.

2 мВт	10 мВт	20 мВт
От 6,5 до 8,5 ч	От 6,0 до 8,0 ч	От 5,0 до 6,0 ч

Примечание. Предупреждения о перегреве батареи означает, что батарею передатчика необходимо охладить. В противном случае передатчик будет отключен. Дайте устройству остыть, а затем рассмотрите возможность замены батареи передатчика для продолжения работы.

Определите возможные источники внешнего тепла, воздействующие на передатчик, и используйте его вдали от таких внешних источников тепла.

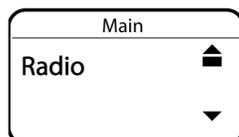
Для обеспечения рабочих характеристик все батареи должны храниться и использоваться вдали от внешних источников тепла при разумных температурах.

Параметры меню

В меню Main доступные параметры передатчика организованы по трем подменю.

- Radio
- Audio
- Utilities

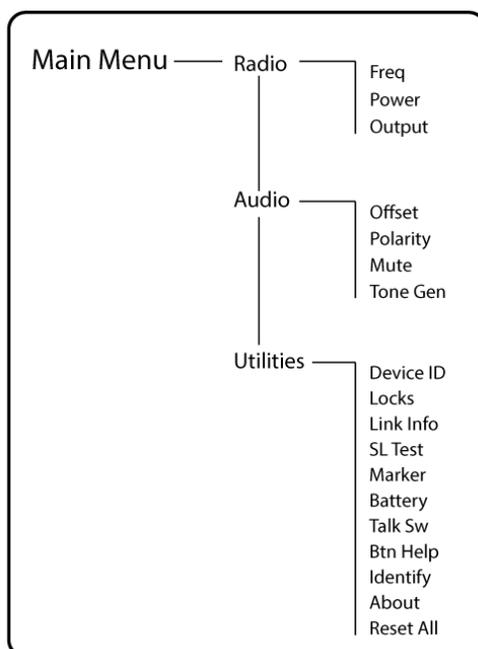
Совет: для перехода между подменю используйте кнопки со стрелками.



Советы по правке параметров меню

- Для перехода с начального экрана к параметрам меню нажмите кнопку O. Используйте кнопки со стрелками для доступа к дополнительным меню и параметрам.
- Когда разрешено редактирование, параметр меню мигает
- Для увеличения, уменьшения или изменения параметра пользуйтесь кнопками со стрелками
- Чтобы сохранить изменение меню, нажмите O
- Для выхода из меню без сохранения изменений нажмите O|x

Карта меню



Описание параметров меню

Меню радио

Частота

Нажмите кнопку **O** для включения редактирования группы (G:), канала (C:) или частоты (МГц). Для настройки значений используйте кнопки со стрелками. Чтобы отредактировать частоту, нажмите кнопку **O** один раз для редактирования первых 3 цифр или два раза для редактирования 3 следующих цифр.

Power

Более высокие значения мощности РЧ-сигнала могут увеличить рабочий диапазон передатчика.

Примечание: высокие уровни мощности РЧ-сигнала снижают время работы батареек.

Output

Включение РЧ-выхода или глушение.

- On: РЧ-сигнал активен
- Mute: РЧ-сигнал неактивен

Меню аудио

Offset

Отрегулируйте уровень Offset микрофона, чтобы сбалансировать уровни микрофонов при использовании двух передатчиков или при назначении нескольких передатчиков гнездам приемника. Диапазон настроек: от -12 дБ до +21 дБ.

Polarity

Выбираемое значение полярности для разъема аудиовхода:

- Pos: положительное давление на мембрану микрофона создает положительное напряжение на контакте 2 (относительно контакта 3 выхода XLR) и на конце выхода TRS.
- Neg: положительное давление на мембрану микрофона создает отрицательное напряжение на контакте 2 (относительно контакта 3 выхода XLR) и на конце выхода TRS.

Mute

Если этот параметр включен, то кнопка питания настроена в качестве кнопки глушения выходного аудиосигнала. Включение и выключение глушения аудиосигнала выполняется нажатием кнопки питания. Выйдите из режима глушения, чтобы активировать обычный функционал кнопки питания.

Tone Gen

Передатчик выдает непрерывный тональный сигнал.

- Freq: для тонального сигнала можно установить значение 400 Гц или 1000 Гц.
- Level: регулировка уровня вывода тестового сигнала.

Меню Utilities

Device ID

Назначение идентификатора устройства, содержащего до 9 букв или цифр.

Locks

Блокировка органов управления передатчика и кнопки питания.

- None: средства управления разблокированы
- Power: выключатель питания заблокирован
- Menu: параметры меню заблокированы
- All: кнопка питания и параметры меню заблокированы

Информация о связи

Отображается следующая информация о связи между передатчиком и приемником.

- Not Linked: передатчик не связан с приемником
- Linked: передатчик связан с приемником. Выберите Unlink?, чтобы отключить связь передатчика и приемника.
- Unlinked: передатчик не связан с приемником

Проверка SL

Инструмент проверки ShowLink для измерения границ охвата ShowLink.

Marker

При включении этого параметра нажмите кнопку ввода для установки маркера в приложении Wireless Workbench.

Battery

Отображение информации о батарее:

- Battery Life: время работы отображается в виде сегментного индикатора с указанием времени (часы:минуты)
- Charge: процент зарядной емкости
- Health: процентное значение текущего состояния батареи
- Cycle Count: общее число циклов зарядки для установленной батареи
- Temperature: температура батарейки в градусах Цельсия и Фаренгейта

Кнопка передачи

Нажмите кнопку ENTER, чтобы добавить управление от кнопки передачи. Дважды нажмите кнопку передачи, чтобы прервать связь.

Идентифицировать

Когда этот параметр включен, индикация Identify мигает для значка передатчика на вкладках Inventory или Monitor приложения Wireless Workbench.

Btn Help

При включении устройства появляется пиктограмма с обозначением каждой кнопки. Используйте меню Btn Help для включения (On) или выключения (Off) пиктограмм.

About

Отображается следующая информация о передатчике.

- Model: отображение номера модели
- Band: отображение диапазона настройки передатчика
- FW Version: установленная микропрограмма
- HW Version: версия оборудования
- Serial Num: серийный номер

Reset All

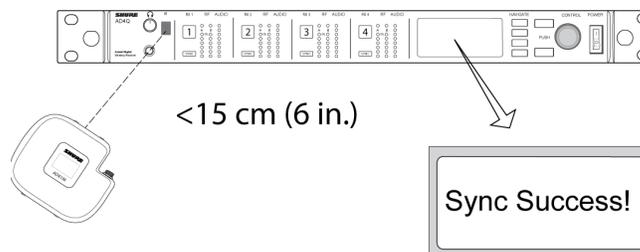
Восстановление заводских настроек для параметров передатчика.

ИК-синхронизация

Используйте ИК-синхронизацию для образования аудиоканала между передатчиком и приемником.

Примечание. Диапазон приемника должен соответствовать диапазону передатчика.

1. Выберите канал приемника.
2. Настройте канал на доступную частоту с помощью сканирования групп или вручную перейдите к свободной частоте.
3. Включите передатчик.
4. Нажмите кнопку SYNC приемника.
5. Направьте ИК-окна между передатчиком и приемником друг на друга, чтобы светодиод ИК горел красным. По окончании синхронизации появится сообщение Sync Success!. Теперь передатчик и приемник настроены на одну частоту.



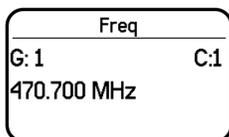
Примечание.

При любом изменении состояния шифрования на приемнике (включение/отключение шифрования) необходимо выполнить синхронизацию, чтобы переслать настройки на передатчик. Новые ключи шифрования для канала передатчика и приемника создаются при каждой ИК-синхронизации, поэтому для запроса нового ключа для передатчика выполните ИК-синхронизацию с необходимым каналом приемника.

Установка частоты вручную

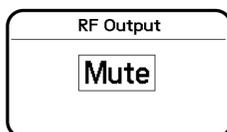
Можно выполнить ручную настройку определенной группы, канала и частоты передатчика.

1. Перейдите к меню Radio и выберите Freq.
2. Выполните прокрутку для выбора G: и C: для редактирования группы и канала или выберите параметр частоты (МГц). При редактировании частоты нажмите O один раз для редактирования первых 3 цифр или два раза для редактирования 3 последних цифр.
3. Используйте кнопки \wedge и \vee , чтобы настроить группу, канал или частоту.
4. Нажмите O для сохранения, а по завершении нажмите X.



Глушение РЧ

Функция глушения РЧ предотвращает передачу аудиосигнала за счет подавления РЧ-сигнала, при этом на передатчик по-прежнему подается питание. В этом режиме на начальном экране отображается настройка RF MUTED.



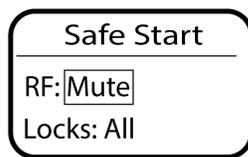
1. В меню Radio перейдите к пункту Output.

2. Выберите один из следующих вариантов.
 - On: РЧ-сигнал активен
 - Mute: РЧ-сигнал отключен
3. Для сохранения нажмите O.

При выключении и повторном включении передатчика или замене батареи для параметра Output будет восстановлено значение On.

Безопасный запуск

Режим безопасного запуска используется для предотвращения возникновения помех для работы других устройств. Удерживайте кнопку ^ при включении устройства до появления меню безопасного запуска.



Параметры меню безопасного запуска:

- RF: Mute или On
- Locks: None, Pwr, Menu, All

Для изменения значений используйте кнопки навигации.

Совет. Чтобы выйти из меню безопасного запуска, выключите и включите устройство или ненадолго извлеките батарею.

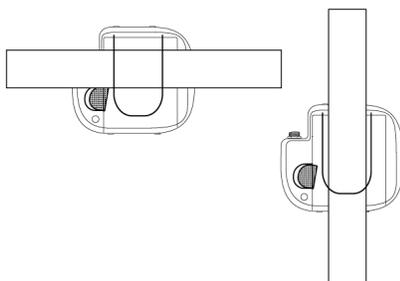
Примечание. При включении устройства в режиме безопасного запуска будут использоваться предыдущие настройки РЧ и блокировок.

Крепление переносного передатчика

Пристегните передатчик зажимом к ремню или проденьте через зажим передатчика ленту гитары, как показано на рисунке.

Для надежного крепления прижмите ремень к основанию зажима.

Зажим можно снять и повернуть на 180 градусов для усиления крепления.



Снятие и установка фиксатора переносного передатчика

Перегрузка входа

Сообщение OVERLOAD отображается при наличии на аудиовходе сигнала высокого уровня. Уменьшите входной сигнал или переместите микрофон от источника для удаления перегрузки.



Согласование уровней звука со смещением микрофона

При связывании с приемником двух или нескольких передатчиков уровни микрофонов или инструментов могут различаться. Если это произойдет, воспользуйтесь функцией Offset, чтобы согласовать уровни звука и выровнять значения громкости звука от двух передатчиков. Если вы работаете с одним передатчиком, установите для параметра Offset значение 0 дБ.

1. Включите первый передатчик и проверьте звук, чтобы выяснить уровень аудиосигнала. Закончив, выключите передатчик.
2. Включите второй передатчик и проверьте звук, чтобы выяснить уровень аудиосигнала. Повторите для любых дополнительных передатчиков.
3. Если уровни звука передатчиков различны, перейдите в меню Offset (Audio > Offset) передатчика и в реальном времени увеличьте или уменьшите смещение Offset, чтобы согласовать уровни звука.



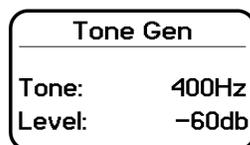
Генератор тонального сигнала

Передатчик оснащен встроенным генератором тонального сигнала, который выдает непрерывный аудиосигнал. Тональный сигнал удобен при выполнении проверки звука или для поиска и устранения неисправностей в последовательности аудиосигналов. Уровень тонального сигнала регулируется в пределах от -60 дБ до 0 дБ, причем можно задать значение частоты 400 Гц или 1000 Гц.

Всегда начинайте с значения уровня -60 дБ, чтобы избежать перегрузки динамиков или наушников.

1. В меню Audio выберите Tone Gen.
2. Установите значение частоты 400 Hz или 1000 Hz.
3. Выберите пункт Level и используйте кнопки со стрелками для регулирования значения от -60 дБ до 0 дБ.

Отключите тональный сигнал, выбрав значение Off в меню или отключив и включив питание передатчика.



Проверка ShowLink

Инструмент проверки ShowLink используется для поиска границ области охвата ShowLink. При запуске теста ShowLink на экране отображается диаграмма с пятью полосками показателя качества канала связи. При удалении передатчика от узла доступа число полосок уменьшается. Управление ShowLink поддерживается, пока на диаграмме есть хотя бы 1 полоска.

Когда передатчик оказывается вне зоны охвата, управление ShowLink становится невозможным. Однако аудиосигнал не ухудшится и не прервется, пока передатчик будет находиться в пределах диапазона РЧ-сигнала.

Для улучшения охвата откорректируйте положение узлов доступа или установите дополнительные узлы доступа.

Для включения проверки ShowLink выполните следующие действия.

1. В меню Utilities перейдите к пункту SL Test.
2. Нажмите кнопку O, чтобы запустить тест, и обойдите с передатчиком зону охвата. Следите за числом полосок на дисплее и за состоянием значка ShowLink. Границы охвата указываются нулевыми полосками (0) или пустым значком ShowLink.
3. Чтобы закончить тестирование ShowLink, нажмите кнопку X.

Совет: во время проверки ShowLink нажмите кнопку O (ввод) для добавления маркера в Wireless Workbench.

Обновление микропрограммы

Микропрограмма представляет собой встроенное программное обеспечение, используемое для управления функциями каждого компонента. Периодически выпускаются новые версии микропрограммы, содержащие новые функции и улучшения. Чтобы воспользоваться новыми возможностями, загружайте и устанавливайте новые версии микропрограммы с помощью инструмента Shure Update Utility. Программу Shure Update Utility можно загрузить на веб-сайте <http://www.shure.com/>.

Обозначения версий микропрограмм

При выполнении обновления сначала загрузите микропрограмму в приемник, затем обновите передатчики до той же версии микропрограммы для обеспечения согласованности работы.

Номера версий микропрограмм устройств Shure имеют следующий формат: MAJOR.MINOR.PATCH (например, 1.2.14). Как минимум, все сетевые устройства (включая передатчики), должны иметь одинаковые номера выпусков MAJOR и MINOR (например, 1.2.x).

Обновление микропрограммы передатчика

1. Загрузите в приемник микропрограмму.
2. Перейдите к следующему меню на приемнике: `Device Configuration > Tx Firmware Update`.
3. Совместите ИК-порты передатчика и приемника. Порты ИК-синхронизации должны быть направлены друг на друга в течение всей загрузки, которая может занять 50 секунд или дольше.

В случае правильного совмещения загорится красный светодиод совмещения.

4. Нажмите кнопку ENTER на приемнике, чтобы начать загрузку на передатчик. На приемнике будет отображаться процентное значение прогресса обновления.

Технические характеристики

Mic Offset Range

-12 to 21 dB (in 1 dB steps)

Battery Type

Shure SB910M Rechargeable Li-Ion

Battery Runtime

@ 10 mW

Shure SB910M	up to 7 hours
---------------------	---------------

Dimensions

60.4 mm x 68.0 mm x 18.0 mm (2.4 in. x 2.7 in. x 0.7in.) H x W x D

Weight

with battery	100 g (3.5 oz.),
without battery	68 g (2.4 oz.),

Housing

Пластик

Operating Temperature Range

-18°C (0°F) to 50°C (122°F)

Storage Temperature Range

-29°C (-20°F) to 74°C (165°F)

Аудиовход

Разъем

Разъем LEMO

Конфигурация

Несимметричный

Импеданс

8,2 кОм

Максимальный уровень входного сигнала*1 кГц при КНИ 1%*

8,5 дБВ (7,5 напряжение пика)

Эквивалентный входной шум предусилителя (EIN)*Настройка усиления системы $\geq +20$*

-120 дБВ, по шкале А, типично

Выход ВЧ**Тип антенны**

Встроенная спиральная

Импеданс

50 Ом

Занятая полоса частот

<200 кГц

Разнесение каналов

Стандартный режим	350 кГц
Режим высокой плотности	125 кГц

Тип модуляции

Цифровые права собственности на Shure Axient

Питание

2 мВт, 10 мВт, 20 мВт

Specific Absorption Rate (SAR)

< 0.24 W/kg

ShowLink**Тип сети**

IEEE 802.15.4

Тип антенны

Zigbee Dual Conformal

Диапазон частот

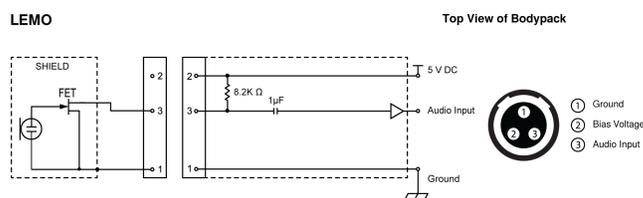
2,40 до 2,4835 ГГц (24 Каналы)

Выходная мощность ВЧ-сигнала

10 дБм (Излучаемая мощность передатчика (ERP))

Схема входных разъемов

LEMO



Диапазоны частот и РЧ-мощность передатчика

Полоса	Частотный диапазон (МГц)	РЧ-мощность (мВт)***
G53	От 470 до 510	2/10/20
G54	От 479 до 565	2/10/20
G55†	От 470 до 636	2/10/20
G56	От 470 до 636	2/10/20
G57 Δ	От 470 до 616*	2/10/20
G62	От 510 до 530	2/10/20
H54	От 520 до 636	2/10/20
K53†	От 606 до 698	2/10/20
K54 Δ	От 606 до 663**	2/10/20
K55	От 606 до 694	2/10/20
K56	От 606 до 714	2/10/20
K57	От 606 до 790	2/10/20
K58	От 622 до 698	2/10/20
L54	От 630 до 787	2/10/20
P55	694 до 703, 748 до 758, 803 до 806	2/10/20
R52	От 794 до 806	10
JB	От 806 до 810	2/10
X55	От 941 до 960	2/10/20

*С пропуском в диапазоне от 608 до 614 МГц.

**с пропуском в диапазоне от 608 до 614 МГц и в диапазоне от 616 до 653 МГц.

*** Питание, подающееся на порт антенны.

†Рабочий режим зависит от региона. На территории Бразилии используется режим высокой плотности.

△ Выходная мощность ограничена 10 мВт выше 608 МГц.

เครื่องโพรคมนาคุมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

K55 606-694 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
all other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

G56 470-636 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
all other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

K57 606-790 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
all other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Предупреждение для цифровых устройств (- Австралия)

Настоящее устройство действует согласно лицензии класса ACMA и должно соответствовать всем условиям этой лицензии, включая рабочие частоты. До 31 декабря 2014 соответствие этого устройства будет обеспечено, если оно работает в диапазоне частот 520-820 МГц. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** После 31 декабря 2014 для обеспечения соответствия необходимо, чтобы устройство не работало в диапазоне 694–820 МГц.

ЛИЦЕНЗИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Лицензирование: Для эксплуатации этого оборудования на некоторых территориях может требоваться административная лицензия. В отношении возможных требований обращайтесь в соответствующий национальный орган. Изменения или модификации, не получившие четко выраженного утверждения Shure Incorporated, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование. Лицензирование беспроводного микрофонного оборудования Shure является обязанностью пользователя, и возможность получения пользователем лицензии зависит от классификации и применения, а также от выбранной частоты. Компания Shure настоятельно рекомендует пользователю, прежде чем выбирать и заказывать частоты, обратиться в соответствующий регулятивный орган по телекоммуникациям в отношении надлежющего лицензирования.

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Пользователь может управлять только теми параметрами питания, частоты и т.д., которые указаны в данном руководстве по эксплуатации.

Сертификация

Сертифицирован согласно требованиям FCC часть 15 и FCC часть 74.

Сертифицировано Департаментом промышленности (IC) Канады по RSS-210.

Идентификатор FCC: DD4ADX1MG57, DD4ADX1MK54, DD4ADX1MX55. **IC:** 616A-ADX1MG57, 616A-ADX1MK54.

Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:

- Директива WEEE 2012/19/EU с изменениями согласно 2008/34/EC
- Директива RoHS EU 2015/863

Примечание. Следуйте местной схеме утилизации батареек и отходов электроники

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

Настоящим компания Shure заявляет, что радиооборудование соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по адресу: <http://www.shure.com/europe/compliance>

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Erppingen, Germany (Германия)

Телефон: +49-7262-92 49 0

Факс: +49-7262-92 49 11 4

Электронная почта: EMEAsupport@shure.de

- (一) 本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；
- (二) 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；
- (三) 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- (四) 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- (五) 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
- (六) 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Данное устройство работает на частотах, которые совместно используются с другими устройствами. До начала работы посетите веб-сайт администрирования базы данных неиспользуемых частотных спектров Федеральной комиссии США по связи для определения доступных каналов в вашем регионе.

Предупреждение для цифровых устройств (Канада)

Данное устройство не обеспечивает защиты от помех. Если пользователю необходимо получить защиту от помех других служб радиосвязи, работающих на тех же ТВ-диапазонах, необходимо получение лицензии на осуществление радиовещания. Для получения дополнительной информации см. документ Министерства промышленности Канады: Директива по клиентским процедурам СРС-2-1-28, «Добровольное лицензирование маломощной радиоаппаратуры, работающей в ТВ-диапазонах».

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Обращение в службу поддержки

Не нашли то, что вам требуется? [Обратитесь в нашу службу поддержки](#), и мы вам поможем.