

PRO AUDIO MIC
WIRELESS MICROPHONE SYSTEM



100% recycled paper
100% papier recyclé

UHF

WS-810HT/PT

- ULTRA HIGH FREQUENCY
- OVER 300 SELECTABLE FREQUENCIES
- TRUE DIVERSITY
- MICROCONTROLLER CONTROL
- LC DISPLAY
- SQUELCH ADJUSTMENT
- FREQUENCY AND VOLUME LOCKOUT
- SOUNDCHECK

Instructions For Use



PRO AUDIO MIC
WIRELESS MICROPHONE SYSTEM

Содержание:

1. О продукте

- А. Функции
- Б. Технические данные

2. Установка

- А. Приемник
- Б. Ручной микрофон
- В. Универсальный передатчик (Body-pack)

3. Инструкция по применению:

- 1) Информация о контрольном меню
- 2) Жидкокристаллический индикатор приемника
- 3) Жидкокристаллический индикатор микрофона и универсального передатчика.
- 4) Меню
- 5) Инструкция

4. Настройка

5. Эксплуатация

6. Приложение

Спасибо за использование продукции **ProAudio**. Пожалуйста, прочитайте руководство пользователя перед началом использования беспроводного микрофона.

1. О продукте

Профессиональная беспроводная система **ProAudio WS-810**: работает в UHF диапазоне, имеет двойной центральный процессор, систему фазовой автоподстройки частоты, бесшумную проверку сигналов. Имеются 300 настраиваемых частот на выбор пользователя.

2. Функции

- 1) Системой используются ультравысокие частоты - UHF. Частота варьируется от 600 МГц до 960 МГц. UHF диапазон позволяет беспроводному микрофону минимизировать возможные помехи со стороны другого оборудования

- 2) Контроль центрального процессора
Вся система контролируется микрокомпьютером.
- 3) Жидкокристаллический дисплей

Все пункты меню могут быть отображены на жидкокристаллическом экране.

4) 300 настраиваемых частот

Производителем предложены 10 предустановленных вариантов настроек частоты. Кроме того, пользователь может настроить любую другую частоту самостоятельно.

5) Система синтезированной фазовой автоподстройки частоты.

Система синтезированной фазовой автоподстройки частоты более оптимальна, чем синхронизированная кварцевая модель, так как обеспечивает большую стабильность частоты и более быструю передачу.

6) Система защиты от интерференции

7) Шумовая проверка и функция шумоподавления

Система постоянно анализирует шумовой и нормальный сигнал. Если шумовой сигнал сильнее, чем нормальный, система автоматически понижает шумовой сигнал.

8) Предупреждение о снижении уровня батареи

Когда батарея разряжается, лампочки на микрофоне и на приемнике начинают светиться, рекомендуя заменить батарею.

9) Аудио выход

Система имеет аудио выход на двух разъемах: балансный 3pin XLR и небалансный 1/4" джек - для подключения к периферийному оборудованию.

10) Взаимозаменяемость капсуля

Микрофон допускает замену капсуля вместе с защитной решёткой на другие виды капсулей (динамические или конденсаторные).

(2) Технические данные

А. Основные показатели:

600 МГц – 900 МГц

1. Настройка: FM

2. Осциллятор: PLL

3. Ширина полосы: 15 МГц
4. Соотношение сигнал/шум: более 105 dB
5. Коэффициент нелинейных искажений: < 0,3%
6. Частотный диапазон: 50 Гц~18 кГц +/- 3dB

Б. WS-810 приемник

1. Прием: Технология "True diversity" (две антенны, с автоматическим переключением на антенну, в данный момент имеющую более уверенный приём) для минимальных выпадений радиочастотной связи.
2. Осциллятор: PLL
3. Чувствительность: 5dBuV

В. WS-810HT ручной передатчик

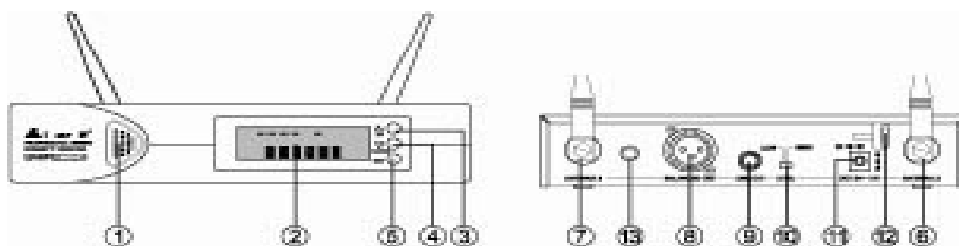
1. Мощность передатчика: 30 mW
2. Капсюль микрофона: динамический или конденсаторный (опционально)
3. Элемент питания 9 В

Г. WS-810PT универсальный передатчик (Body-pack)

1. Мощность передачи: 30mV
2. Осциллятор: PLL
3. Капсюль микрофона: конденсаторный

2. Установка

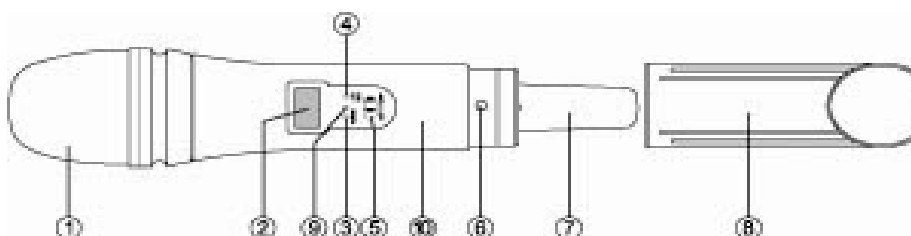
(1) WS-810 приемник



1. Включение
2. ЖК-экран
3. Кнопка «UP»
4. Кнопка «DOWN»
5. Кнопка «SET»
6. Коннектор антенны А

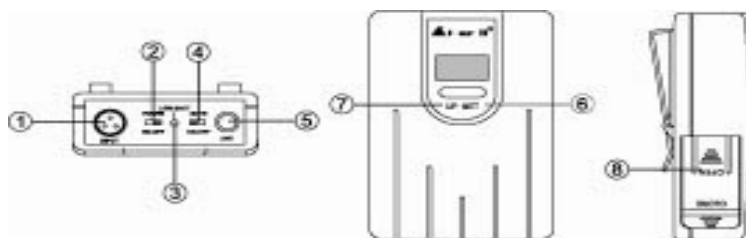
7. Коннектор антенны Б
8. BNC- балансный выход
9. Несбалансированное гнездо: 1/4 –дюймовый выход для наушников, несбалансированный выход для микшера.
10. Регулятор громкости небалансного выхода: когда он находится в позиции «LOW», это выход микрофона. Когда он находится в позиции «HIGH», это выход для AUX.
11. Источник питания 12V. Центральный контакт должен быть присоединен к ПЛЮСУ. Напряжение должно быть не ниже 10V и не выше 15V.
12. Настройка мощности.
13. Кнопка настройки громкости.

Ручной передатчик



1. Капсюль.
2. Жидкокристаллический экран
3. Кнопка «UP»
4. Кнопка «SET»
5. Включение
6. Контроль усиления (рекомендуется только для опытных пользователей)
7. Элемент питания 9V
8. Отсек для элемента питания
9. Световой индикатор
10. Рукоять микрофона.

Универсальный передатчик



1. Зріп разъем
2. Питание

3. Световой индикатор разряда батареи
4. Антенна
5. ЖК-экран
6. Кнопка SET
7. Кнопка «UP»
8. Крышка отсека для элементов питания

3. Инструкция по применению

Система контролирует оборудование центральным процессором, который обеспечивает выполнение различных функций.

(1) Информация о контрольном меню

ПИТАНИЕ: используется для включения/выключения в приёмниках

SET: функции:

- выбор меню
- переход к следующему меню
- подтверждение настройки
- подтверждение вводимого имени и переход к следующей букве
- возврат к исходному меню

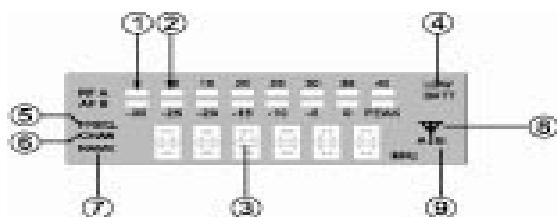
UP: функции

- настройка установочных параметров
- выбор следующей буквы во время ввода

DOWN: только в приемниках

- настройка установочных параметров
- возврат к последней букве во время введения имени

(2) ЖК-панель приемника



- Интенсивность RF сигнала
- Интенсивность AF сигнала
- Большинство пунктов меню определены 6-ю символами

- LOW BATT означает низкий уровень заряда батареи передатчика
- FREQUE указывает частоту настройки.
- Каналы меняются выбором меню CHANNE, вы можете выбрать один из десяти каналов.
- Вы можете установить имя выбором меню NAME
- Если значок «антенны» на дисплее находятся в тестовом положении, это указывает на то, что принимаются RF-сигналы, в другом случае – нет RF-сигналов.
- Приемник выбирает канал А антенны, показывая, что А – в рабочем положении, или соответственно – канал В.

(3) ЖК-панель ручки и универсального передатчика



1. Все настройки меню указываются в шести цифрах дисплея.
2. Индикатор батареи имеет 4 полоски, когда остается одна – следует немедленно сменить батарею.

(3) Меню

Дисплей		Приемник
SQUELCH	Бесшумная настройка	--
SCM	Выявление мёртвых зон	--
BARS	Выбор радио- и звуковой частоты	-
TUNE	Выбор частоты вручную	Выбор радиочастоты вручную
CH NO Ch no	Сохранить выбор канала	Сохранить выбор канала
NAME	Ввод имени	
DISPL Displ	Стандартная индикация	Стандартная индикация
LOCK lock	Блокировка (заблокировать все кнопки)	Блокировка (заблокировать кнопки SET и UP)

(5) Инструкция

1. Когда нажата кнопка Power (приемник) или electrical power (трансмиссер), ЖК-монитор показывает состояние системы.

Выберите частоту или канал:

А. Когда нажата UP или DOWN, частота или канал системы будут возрастать или уменьшаться в зависимости от начального меню. Частота будет возрастать, пока частота указана на панели, когда она показывает канал, система работает с каналами, в особенности, когда она показывает имя – система выберет, что будет возрастать или уменьшаться, автоматически.

Б. Нажмите UP или DOWN повторно для выбора частоты или канала – выбранная частота или канал будут светиться после нажатия.

В. Нажмите SET, и когда частота и канал будут выбраны, центральный процессор зафиксирует эту частоту, и панель вернется к начальному меню.

SQ контролируется центральным процессором, что делает удобным настройку чувствительности в приемнике.

Разделение сигнала микрофона и постороннего сигнала поможет избежать посторонних шумов извне.

А. Нажмите SET для вывода меню SQUELCH, на ЖК-монитор отобразится надпись SQUELCH.

В. ЖК-монитор покажет начальную настройку SQ, когда SET – нажата, например – 10dB.



С. При повторном нажатии UP или DOWN уровень будет возрастать или понижаться, затем, достигнув нужного уровня, отпустите клавишу – уровень будет указан на дисплее.

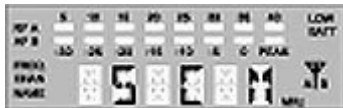


D. При нажатии SET - система возвратится к начальному меню.

Примечание: имеется 5 уровней, 0dB, 5dB, 10 dB, 15dB, 20dB, когда уровень – 0dB, то любой сигнал проходит свободно, любой шум – так же, поэтому первоначально рекомендуется установить уровень на 5. Вы можете повышать уровень, если возрастают помехи. Но - чем выше уровень, тем короче дистанция приема.

SCM: проверка «мертвых зон»

Так как радиочастота имеет всенаправленное распространение, радиочастотный сигнал, отраженный многими объектами, может войти в противоположную фазу, и радиосигнал, соответственно, гасится. Таким образом, при приеме могут образоваться или мертвые зоны или зоны с ухудшенным приёмом. Многофункциональность принимающей системы позволяет избежать этого и по мере использования запрашивает настройку. Функция SCM специализирована для тестирования мертвых зон.



A. Включите трансмиттер, настройте его на одну частоту с приемником.

B. Нажмите повторно SET для включения SCM, и затем ЖК-монитор высветит CHECK – система тестирует радиочастотный сигнал.

Примечание: если сигналов нет, ЖК-монитор покажет MUTE.

C. Когда на мониторе высвечивается CHECK, можно провести SCM-тестирование. Пользователь уносит ручной или универсальный передатчик



в любое место, входящее в зону приема и проверяет сигналом, сумеет ли приемник показать уровень радиочастоты или звуковой частоты.

D. Когда обнаружена мертвая зона, приемник перестает передавать звук и показывает уровень радио- и звуковой частоты, обозначенный MUTE, предлагая пользователю настроить положение приемника или антенны.



E. Если вы хотите продолжить SCM-тестирование, нажмите UP повторно, пока не появится надпись "REPEAT"; нажмите SET для подтверждения - SCM-тестирование выполнится вновь.



F. Нажмите DOWN повторно, пока не появится надпись END, если вы нажмете SET снова, SCM-тестирование окончится, и вы вернетесь к начальному меню. Вы можете нажать UP для повторного тестирования.



Примечание: убедитесь, что передатчик включен и настроен на прием идентичной частоты при проверке.

BARS: настройка радио/звукового уровня.

Здесь – два вида индикации сигнала: радиочастотный сигнал/аудиосигнал и радиочастотный сигнал, показывающий A/B (указание интенсивности радиочастотного сигнала – интенсивность радиочастотного сигнала, принятого двумя антеннами).



A. Нажмите SET несколько раз, пока не появится меню BARS, и система покажет последнее состояние.

B. Нажмите UP, появится надпись "RF I/II", что означает интенсивность



радиочастотного сигнала от двух приемников.

C. Нажмите DOWN, появится RF/AF, что значит, что уровень, указанный на панели – уровень радиочастотного и звукового сигналов.

D. Нажмите SET для подтверждения и вернитесь к начальному меню.

TUNE: Гармоническая настройка вручную
Настройка на любую частоту вручную

Настройка:



A. Нажмите SET несколько раз, чтобы появилось меню “TUNE”, и система вернется к исходным данным TUNE.

Если вы нажмете SET еще раз, вы вернетесь в начальное меню.

B. Нажмите UP дважды, частота станет 50KHz. Если удерживать клавишу, частота будет меняться быстрее (только на передатчике: когда она достигнет высшей отметки, она вернется на нижнюю самостоятельно).

C. Нажмите DOWN дважды, частота достигнет 50KHz. Если удерживать клавишу, она будет меняться быстрее (только на приемнике).

D. Нажмите SET для подтверждения, и вы вернетесь в начальное меню.

CH NO: выбор канала: выберите один из десяти каналов и сохраните выбор.

CH no:



A. Нажимайте SET, пока не появится меню CH NO,

B. Нажмите UP, и показатель увеличится



NAME:



на единицу (только на трансмиттере: когда данные канала достигнут наивысшей отметки, они вернуться на самую низкую, если нажать еще раз).

- C. Нажмите DOWN, показатель уменьшится на 1 (на приемнике).
- D. Нажмите SET для подтверждения, и вы вернетесь на начальное меню.

Установка имени:

«установки приемника идентичны установкам трансмиттера».

Можно указывать до 6 символов

Пользователь может выбрать:

- 26 английских букв
- 10 цифр от 1 до 10
- специальный символ: <>-I II /)

A. Нажмите SET, пока не появится меню "NAME", и система укажет текущие данные.

B. При нажатии клавиш UP и DOWN вы можете выбирать необходимые символы.

C. Нажмите SET для подтверждения ввода символа, затем курсор перейдет на следующий символ и он высветится на экране.

D. Повторите шаги B, C для ввода всех 6 знаков.

E. Нажмите SET для возврата в исходное меню.

DISPL: Настройки дисплея: он может показывать частоту, имя, канал.

Displ:



A. Нажмите и удерживайте клавишу SET, пока не появится меню DISPL, и система укажет первоначальные данные.

B. Нажмите UP, и, одна за другой, появятся надписи "FREQUE" "CHANNEL" "NAME".



FREQUE: указывает частоту.



CHANNEL: указывает номер канала.



NAME: указывает имя.

C. Нажмите DOWN, и "FREQUE", "CHNO", "NAME" будут указаны последовательно.

D. Нажмите SET для выхода.

Примечание: если частота может быть настроена вручную, можно указывать каналы, безотносительно того, установлено ли это как канал, это можно поменять на цифровую частоту, которая покажется сама.

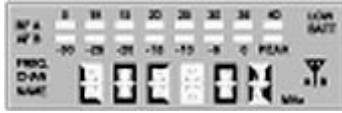
LOCK: можно заблокировать все кнопки, если параметры настройки можно больше не изменять.

Если кнопки заблокированы, вы не сможете изменять настройки, пока кнопки не будут разблокированы. Это очень полезная функция предохранит от непреднамеренного изменения настроек пользователем.



Настройки LOCK:

A. Нажмите SET и не отпускайте, пока не появится меню "LOCK", затем появится надпись LOC OFF, что означает, что кнопки не заблокированы.



- B. Нажмите DOWN и удерживайте, пока не появится надпись LOC ON (примечание: нажмите UP на трансмиттере, чтобы он тоже мог поддерживать эту функцию).
- C. Нажмите SET для подтверждения.
- D. Теперь все кнопки заблокированы, и вы можете вернуться к начальному меню.



Настройки UNLOCK:

- A. Нажмите SET, появится надпись LOC, а затем - LOC ON.
- B. Нажмите UP, и высветится надпись LOC OFF.
- C. Нажмите SET для подтверждения, и можете переходить к другим настройкам меню.

4. Настройка

- (1) Выключите передатчик, если он включен, убавьте громкость до минимума и включите приемник, после краткого самостоятельного теста системы, она возвратится к данным, оставшимся с последнего включения.
- (2) Настройте приемник на требуемую частоту, настройте уровень MUTE на SQUELCH до 5dB, и можно возвращаться в исходное меню чтобы проверить, распознаются ли радио- и звуковой сигналы. Если да, это значит, что в приемник проникают помехи, вызванные другим сигналом. Функция постоянной шумовой проверки поможет избежать возрастания шума во время возможного проникновения помех. Если одновременно с вашей радиосистемой работает другое оборудование способное генерировать помехи, измените уровень MUTE на SQUELCH, пока на ЖК-мониторе не будет никакого звукового сигнала. Примечание: если настроить уровень бесшумности выше, то чувствительность приемника будет снижаться, что повлечет уменьшение дистанции приема и ухудшение стабильности частоты.

(3) Включите ручной микрофон или универсальный передатчик, подождите начала работы центрального процессора, затем система начнёт работать. Настройте частоту трансмиттера так, чтобы она совпала с частотой приемника, уровень радиочастотного сигнала отобразится на ЖК-мониторе, также будет указан тип антенны – А или В. Настройте громкость приемника и громкоговорителя используя микрофон, приемник укажет различные уровни согласно громкости.

(4) Способ настройки громкости приемника и громкоговорителя для использования беспроводного микрофона:

а) Способ настройки громкости небалансного выхода: переведите переключатель громкости на задней панели в положение «LOW», затем поместите вращающийся регулятор громкости в среднюю позицию, настройте уровень громкости на громкоговорителе и микшере, так чтобы громкость микрофона была удовлетворительной. Вы можете настроить каждый канал микрофона для соответствия, которое зависит от смешанного звукового сигнала. Громкость каждого канала может контролироваться отдельно, это не вызовет наложений.

б) Если микшер или микрофонный предусилитель имеют больше двух входов, нужно согласовать чувствительность радиомикрофона с чувствительностью других проводных микрофонов для оптимальной настройки громкости. Вы можете сначала использовать проводной микрофон для настройки микшера и громкоговорителя, а затем поместить контроллер громкости на приемнике в надлежащую позицию и, если громкость беспроводного и проводного микрофонов одинакова, сохранить это. Этот способ может использоваться и на других каналах, чтобы добиться одной и той же громкости.

с) если громкость приемника слишком высока, это может стать причиной незначительного искажения громкоговорителя. Напротив, если громкость слишком мала, чувствительность будет также снижена, соответственно соотношение сигнал/шум будет неудовлетворительным.

(5) Рекомендации:

а) Антенны должны быть видны с позиции передатчика;

б) Расстояние между приемником и трансмиттером должно быть как можно короче

в) Антенны на приемнике должны лежать под углом в 45 градусов.

г) Антенны не должны касаться металлической поверхности и не должны быть накрыты.

Д) Если есть несколько систем, работающих одновременно, антенны могут соприкасаться или пересекаться, когда приемники перекрывают друг друга.

Е) Желательно провести SCM-тестирование перед использованием – если будет найдена мертвая зона, перенастройте приемник.

Неисправность	Признаки	Методы решения
Нет звука	Индикатор приема сигнала не горит	Включите трансмиттер и проверьте полярность и мощность батареек, если нужно, замените их.
Нет звука	Индикатор приема высвечен и индикатор звуочастотного уровня показывает о поступающем сигнале	Настройте контроллер громкости и проверьте коммутацию между выходом и внешним оборудованием
Нет звука	Индикатор приема сигнала не светится	Проверьте частоту между трансмиттером и приемником, установите антенны под углом в 45 градусов, держите антенны вдали от металлических предметов, уберите препятствие между приемником и трансмиттером, с позиции передатчика должно быть видно антенну. Сократите расстояние между приемником и трансмиттером.
Нет звука при передвижении	Сигнал антенны не горит при потере звука	Поменяйте положение приемника и выполните SCM-проверку для выявления мертвой зоны.
Наложение нескольких	Приемник может принимать	Смените частоту приемника

систем	сигнал от постороннего трансммиттера	чтобы избежать интерференции сигналов.
--------	---	---

5. Приложение:

Приложения к беспроводной системе:

- 1) Один аудио кабель
- 2) Две антенны
- 3) Один адаптер переменного тока
- 4) 9-вольтовый элемент питания
- 5) Одна инструкция
- 6) Один гарантийный талон