

PRO AUDIO SW

UHF

# PROAUDIO WS-830НТ

РАДИОСИСТЕМА С ВОКАЛЬНЫМ МИКРОФОНОМ



EAC



ASIA MUSIC  
Established in 1991

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Инструкция по безопасности

- Прочтите и сохраните эти инструкции.
- Внимательно отнеситесь ко всем предупреждениям.
- Следуйте указаниям, даваемым в инструкциях.
- Не используйте устройство рядом с водой
- Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте устройство в соответствии с рекомендациями производителя, которые описаны ниже.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла: радиаторов, батарей, печек или другой аппаратуры (включая усилители) излучающей тепло.
- В целях безопасности используйте вилку с заземлением. Вилка с заземлением имеет три контакта, один из которых – заземляющий. Заземляющий контакт используется для обеспечения дополнительной безопасности. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены на соответствующую.
- Обеспечьте защиту сетевого шнура от случайного наступления или сжатия, особенно в районе вилки и в точке выхода из аппаратуры.
- Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы производителем.
- Используйте оборудование только вместе с тележкой, подставкой, треногой или столом, рекомендованным производителем, или поставляемым вместе с оборудованием. При использовании тележки, будьте внимательны при ее перемещении вместе с аппаратурой во избежание опрокидывания.
- Во время грозы отключайте оборудование. Также отключайте в том случае, если оборудование не используется в течение длительного времени.
- Обслуживание устройства должно проводиться квалифицированным персоналом. Обращайтесь в сервисный центр в случае какого-либо повреждения оборудования, сетевого шнура, вилки, попадания внутрь жидкости или посторонних предметов, при эксплуатации оборудования под дождем или в условиях повышенной влажности, если оно не работает нормальное, или упало.
- При наличии в руководстве пользователя сервисной инструкции: «**ВНИМАНИЕ – ЭТИ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПЛЬЗОВАНИЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ НИКАКИХ РАБОТ, КРОМЕ ОПИСАННЫХ В ИНСТРУКЦИИ.**»
- Для полного отключения оборудования от сети питания, отключите сетевой шнур из розетки.
- ВНИМАНИЕ** – для уменьшения риска возгорания или удара электрическим током, не эксплуатируйте устройство под дождем или в условиях повышенной влажности.
- Избегайте попадания на оборудования воды. Следите за тем, чтобы на оборудование не были установлены емкости с водой.
- Данное оборудование необходимо устанавливать в помещении с перепадом температуры не более -10 - +40 °C, влажность не более 80%.
- Не допускайте многократных изгибов и пережатий кабеля. Не прикасайтесь к оголенным частям провода. Используйте кабель поставляемый вместе с консолью. В случае недостаточной длины необходимо сначала полностью смонтировать кабель и только затем подключить к устройству.
- Не рекомендуется устанавливать устройство в сильно запыленных, задымленных помещениях.
- Нежелательно прямое попадание солнечных лучей.
- Не рекомендуется устанавливать устройство в помещениях, подверженных вибрациям (вблизи станций метро, ж.д. полотна, работающих турбин).
- В помещениях с сильными перепадами напряжения, данный блок рекомендуется подключать через блок бесперебойного питания.
- При чистке блока не забывайте отключить питание.
- Чистите устройство только сухой тряпкой.



## Советы по эксплуатации

- В момент настройки каналов следите за тем, чтобы только порт одного передатчика был направлен на порт приемника.
- Если вы используете несколько систем, то рекомендуется выбирать каналы одной и той же группы, при этом сделать максимально возможный шаг между соседними каналами. Максимальное количество систем, способных работать одновременно - 8, на 1 диапазон. Если требуется большее количество, приобретайте системы разных диапазонов.
- Старайтесь держать линию прямой видимости между приемником и передатчиком.
- Избегайте установку приемника на металлические поверхности, рядом с электронным оборудованием. Так же держите сотовые телефоны подальше от приемника.
- Устанавливайте приемник подальше от стены, а также не ниже 1 метра от пола.
- При эксплуатации не подносите передатчики к приемникам ближе 1 метра, т.к. черезсур мощный сигнал может стать причиной появления помех на других частотах/приемниках.**

### Технические характеристики

Диапазон несущих частот МГц	A: 790-814, B: 838-865
Радиус действия в обычных условиях	80 м
Частотные характеристики (+/- 3 дБ)	60 Гц -15 кГц
THD (искажения +/- 30 кГц, при тоне 1 кГц)	<1%
Динамический диапазон	> 90 дБ
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +50°C

#### Ручной передатчик

Максимальный входной уровень	0 dBV
Габариты	242 мм x 54 мм (диаметр)
Масса	240 грамм
Элементы питания	2 щелочные или аккумуляторные батареи типа АА
Срок службы щелочных батарей	>10 часов

#### Приемник

Максимальный выходной уровень:	
Разъем XLR (при сопротивлении 600 Ω)	-12 dBV
Разъем ¼" TRS (при сопротивлении 3000 Ω)	-18 dBV
Выходное сопротивление:	
Разъем XLR	200 Ом
Разъем ¼" TRS	1 кОм
Контакт 1: Земля	
Контакт 2: (+)	
Контакт 3: (-)	
Чувствительность	< -93 dBm
Подавление помех	90 дБ
Габариты	44 мм x 212 мм x 160 мм
Масса	900 грамм
Питание	12-18 В постоянного тока 300 мА

Версия РП: 2.1, 07.2017

## Настройка



### Настройка уровня громкости приемника:

Уровень громкости приемника отображается на дисплее. Для настройки уровня громкости, нажмите на кнопку **▲** или **▼** (самое большое значение – 64), см. рис.3 слева.

### Выбор группы и канала:

Нажмите на кнопку "set", на дисплее загорится надпись "Group". Чтобы выбрать нужную группу частот, нажмите на кнопку **▲** или **▼**, см. рис. 1 слева; затем еще раз нажмите на кнопку "set", после этого загорится надпись "CHANNEL" ("Канал"). Чтобы выбрать нужный канал, нажмите на кнопку **▲** или **▼**, см. рис. 2 слева.

Для автоматического поиска свободного канала в выбранной группе, нажмите еще раз кнопку SET, после чего должна загореться надпись SCAN, а затем кнопками **▲** или **▼** выберите направление сканирования. После этого направьте инфракрасный датчик передатчика по направлению к инфракрасному датчику приемника, нажмите на кнопку ASC. Частота приемника синхронизируется с частотой передатчика.

Для достижения наилучших результатов при работе с несколькими системами, объедините все системы в одну группу, присвоив каждой из них отдельный канал внутри этой группы.

Каждый раз при включении передатчика и нажатии на кнопку ASC, на передатчике включается система обмена данными, при этом светится весь дисплей передатчика (в то же самое время, загорается индикатор инфракрасной системы обмены данными).

**Внимание:** При инфракрасной настройке приемника и передатчика, расстояние между ними не должно превышать 0,5 м



## Описание

Профессиональная радиосистема высочайшего класса, предназначенная для профессионального вокала, для использования в концертных залах, стадионах, ночных клубах. Модель имеет все современные функции, свойственные современным радиосистемам: сканер частот, позволяющий выбрать самую свободную от помех частоту, настройка выбранного канала с помощью инфракрасного порта, система фазовой автоподстройка частоты, позволяющая избежать выпадение сигнала и технология True Diversity.

- Функция автоматического поиска свободной частоты и ее синхронизация с передатчиком посредством инфракрасного порта
- Технология True Diversity - система, при которой приемник состоит из двух антенн, расположенных на расстоянии 1/4 длины несущей волны; каждая антенна при этом имеет свой приемник. И сигнал с помощью согласующего устройства берется с того приемника, с которого поступает более качественный сигнал.
- До 8 одновременно работающих систем
- PLL - система фазовой автоподстройки частоты,
- 160 настраиваемых частот на выбор пользователя (10 частотных банков, в каждом по 16 пресетных частот)
- Система защиты от интерференции
- ЖК-дисплей на приемнике, отображающий всю необходимую информацию (частота, антенна A/B, MUTE, радио и аудио уровни сигнала, оставшийся заряд батареи микрофона).
- ЖК-дисплей на передатчике, отображающий рабочий канал и заряд батареи
- Система имеет аудиовыход на двух разъемах: балансный 3-pin XLR и несимметричный 1/4" джек.
- В комплекте крепления для установки в 19" рэк
- Алюминиевый кейс
- Несущая частота: 790-814 МГц и 838-865 МГц
- Диапазон аудио частот: 60-15000 Гц
- Рабочая область: 100 м
- Питание передатчика: 2 x AA 1.5 В

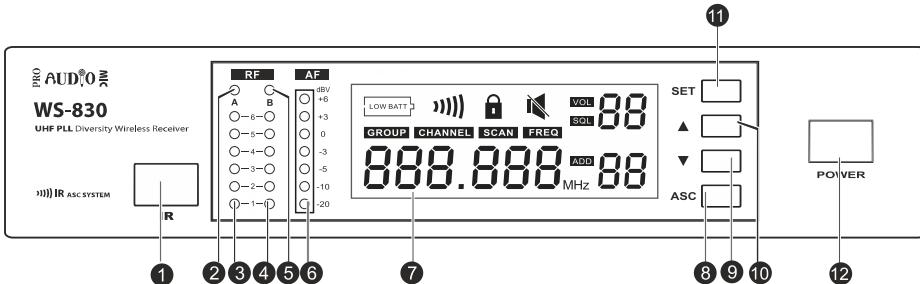
## Комплектация:

1. Приемник - 1 шт.
2. Ручной передатчик - 1 шт.
3. Элемент питания АА - 2 шт.
4. Кабель TRS-TRS 1 метр - 1 шт.
5. Антenna - 2 шт.
6. Блок питания - 1 шт.
7. Алюминиевый кейс - 1 шт.
8. Рэковые крепления - 1 пара
9. Резиновые кольца на решетку микрофона - 2 шт.
10. Руководство пользователя - 1 шт.
11. Паспорт - 1 шт.



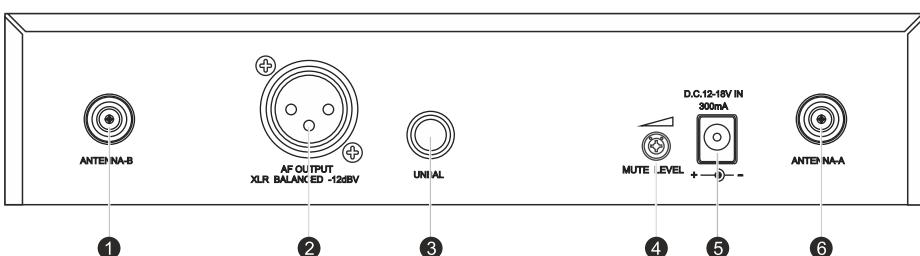
## Приемник

Передняя панель

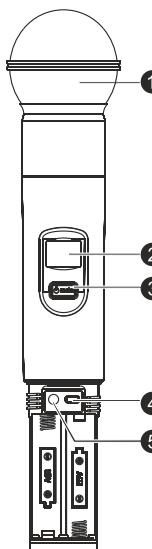


1. Инфракрасный датчик
2. Индикатор активности антенны А
3. Индикатор уровня радиосигнала антенны А
4. Индикатор уровня радиосигнала антенны В
5. Индикатор активности антенны В
6. Индикатор уровня аудиосигнала.
7. ЖК-экран  
Более подробную информацию см. в разделе «Настройка системы», стр. 6  
Кнопка ASC – синхронизация канала между приемником и передатчиком.
8. Кнопка «Вверх», используется для навигации в меню  
Более подробную информацию см. в разделе «Настройка системы», стр. 6
9. Кнопка «Вниз», используется для навигации в меню  
Более подробную информацию см. в разделе «Настройка системы», стр. 6
10. Кнопка настройки системы  
Более подробную информацию см. в разделе «Настройка системы», стр. 6
11. Кнопка питания

Задняя панель



1. Гнездо антенны В, 50 Ом
2. Балансный выход на разъеме XLR
3. Небалансный выход на разъеме TRS
4. Настройка параметра Squelch  
Пороговый уровень глушения устанавливается производителем. В обычных условиях, его корректировка не требуется. Однако при наличии помех, можно поднять данный пороговый уровень, вращая регулятор по часовой стрелке, пока не погаснет индикатор радиосигнала
5. Гнездо адаптера постоянного тока
6. Гнездо антенны А, 50 Ом



1. Сменная микрофонная головка
2. ЖК экран
3. Выключатель питания/переключатель режима отключения микрофона.
4. Кнопка Select – для ручной установки канала
5. Регулировка чувствительности входа микрофона
6. Инфракрасный датчик, с помощью которого синхронизируется рабочий канал приемника и передатчика.



### Замена элементов питания:

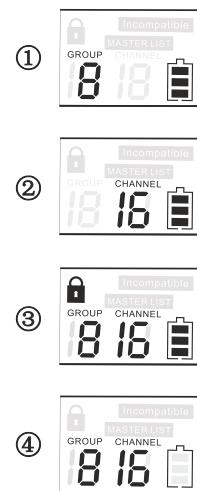
- Срок работы пары элементов питания в среднем составляет 10 часов.
- Элементы питания необходимо заменить, если индикатор питания на экране начинает мигать.



### Дисплей статуса передатчика

Для включения микрофона нажмите и удерживайте кнопку **MUTE/○** в течение 2 секунд, на дисплее отобразится номер группы и канала.

Для мьютирования нажмите на кнопку **MUTE/○** два раза подряд, для размьютирования – один раз.



**Выберите вручную группу и канал при помощи кнопки **select**.**  
Нажмите на кнопку "select", на экране по очереди будет отображаться группа и канал. Для изменения группы, нажмите на кнопку "select", пока на экране горит надпись "group". Для изменения канала, нажмите на кнопку "select", пока на экране горит надпись "channel".

**Блокировка и разблокировка данных передатчика:** **select + ○**  
Нажмите одновременно на кнопки "mute" и "select" для блокировки и разблокировки установок передатчика. В заблокированном положении, вы не сможете изменить параметры настройки передатчика, однако функции синхронизации рабочего канала при этом блокироваться не будут.

**Индикатор заряда батареи:** отображает уровень заряда элементов питания передатчика.