

STD-LINE



AT-3248 Dual UHF Wireless Microphone System

Беспроводная микрофонная система

Руководство по эксплуатации

R STAGE

PRSTAGE.PRO

<u>1– ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО</u>	3
<u>2– ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</u>	3
<u>3– ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ</u>	3
<u>4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</u>	3
<u>5– КОМПЛЕКТАЦИЯ</u>	8
<u>6– ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</u>	6
<u>7– НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА</u>	10
<u>8– УСТАНОВКА</u>	10
<u>9– ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ</u>	12
<u>10– ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛА</u>	13
<u>11– ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ</u>	14
<u>12– ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</u>	15
<u>13– РАБОТА С РУЧНЫМ МИКРОФОНОМ-ПЕРЕДАТЧИКОМ</u>	15
<u>14– РАБОТА С ПРИЁМНИКОМ</u>	20
<u>15– УСТРАНЕНИЕ НЕ ИСПРАВНОСТЕЙ</u>	23
<u>16– ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</u>	25
<u>17– ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</u>	26

1– ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО

Добро пожаловать в руководство пользователя Беспроводная микрофонная система АТ-3248.

В этом документе представлена информация о настройке, эксплуатации и техническом обслуживании устройства.

2– ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимательно прочитайте инструкции, содержащиеся в данном руководстве пользователя, так как они содержат важную информацию о безопасности при установке, использовании и обслуживании.

 Устройство не предназначено для бытового использования и должно устанавливаться квалифицированным электриком или опытным специалистом.

 Устройство должно быть оснащено надежным заземлением.

3– ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Устройство имеет гарантию 12 месяцев с даты покупки на заводские дефекты материалов и изготовления.

4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PRSTAGE UHF Wireless Microphone System — профессиональная беспроводная микрофонная система с UHF-передачей сигнала, обеспечивающая стабильное качество звука, широкий диапазон рабочих частот и надежную работу в условиях концертных площадок, театров, конференций и мероприятий.

Система поддерживает до 200 выбираемых каналов, автоматическую ИК-синхронизацию передатчика и приёмника, а также оснащена LCD-дисплеями для удобного контроля основных параметров работы.

4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PRSTAGE AT-3248 — профессиональная двухканальная UHF беспроводная микрофонная система, предназначенная для качественной передачи аудиосигнала на концертных площадках, в театрах, конференц-залах, учебных аудиториях и других объектах. Система обеспечивает стабильную работу благодаря технологии синтеза частоты PLL, поддерживает автоматический поиск свободных каналов (SCAN), ИК-синхронизацию (ACT) и оснащена информативными LCD-дисплеями для удобного контроля рабочих параметров. С удобной зарядкой через порт USB Type-C.

Функциональные особенности

- UHF-диапазон — стабильная передача сигнала с высокой помехоустойчивостью.
- Технология PLL — цифровой синтез частоты для точной и стабильной работы системы.
- Автоматический поиск частоты (SCAN) — быстрый выбор свободного рабочего канала.
- ИК-синхронизация (ACT) — автоматическая передача настроек частоты от приемника к передатчику.
- LCD-дисплеи — отображение канала, частоты, уровня RF/AF и состояния батареи.
- Функция MUTE — временное отключение передачи аудиосигнала без выключения передатчика.
- Балансный XLR и выход 6,35 мм — подключение к профессиональному и бытовому аудиооборудованию.
- Регулировка чувствительности (GAIN) — оптимальная настройка уровня принимаемого сигнала.
- До 200 рабочих каналов — удобная эксплуатация нескольких систем одновременно (в зависимости от версии системы).
- Рабочая дальность до 100 м — надежная передача сигнала при прямой видимости и оптимальных условиях эксплуатации.
- Аккумуляторная батарея микрофона передатчика — система с зарядкой удобного формата Type-C в каждом микрофоне.

4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие параметры системы:

- Рабочий диапазон частот: UHF 600–690 МГц
- Диапазон воспроизводимых частот: 100 Гц – 10 кГц
- Стабильность частоты: $\pm 0,005\%$
- Тип модуляции: Wide-band FM
- Полоса рабочих частот: 90 МГц
- Полоса настройки частоты: 25 МГц
- Количество каналов: 2×100 каналов
- Радиус действия: До 100 м
- Шаг частоты: 250 кГц
- Динамический диапазон: 100 дБ
- Максимальная девиация: ± 50 кГц
- АЧХ аудиотракта: 65 Гц – 15 кГц (± 3 дБ)
- Коэффициент нелинейных искажений (THD): $< 0,5\%$
- Балансный аудиовыход: 0–500 мВ
- Обработка аудиосигнала
- Динамическое сжатие и расширение (Dynamic Compression & Expansion)

Приёмник АЗ:

- Габариты: 45 × 482 × 208 мм.
- Вес: 1.685 кг.
- Питание: AC 100–240 В, 50/60 Гц
- Выход адаптера питания: DC 13–15 В, 1000 мА
- Тип синтеза частоты: PLL
- Потребляемая мощность: 10 Вт
- Отношение сигнал/шум: > 85 дБ
- P/N Ratio: > 80 дБ
- F/N Ratio: > 80 дБ
- Чувствительность приёма: 5 дБмкВ
- Выходной уровень аудиосигнала: 0–300 мВ
- Выходное сопротивление: 600 Ом

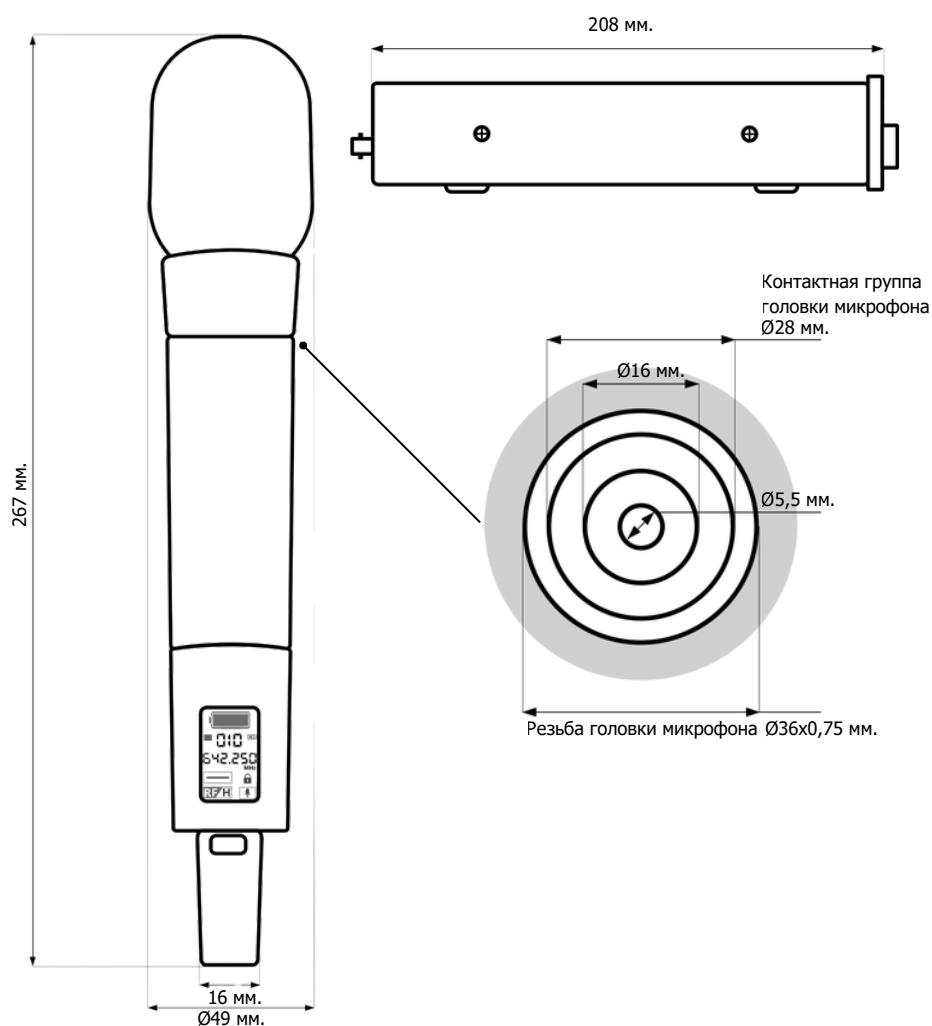
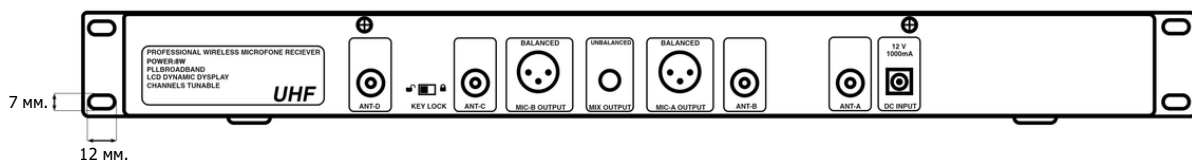
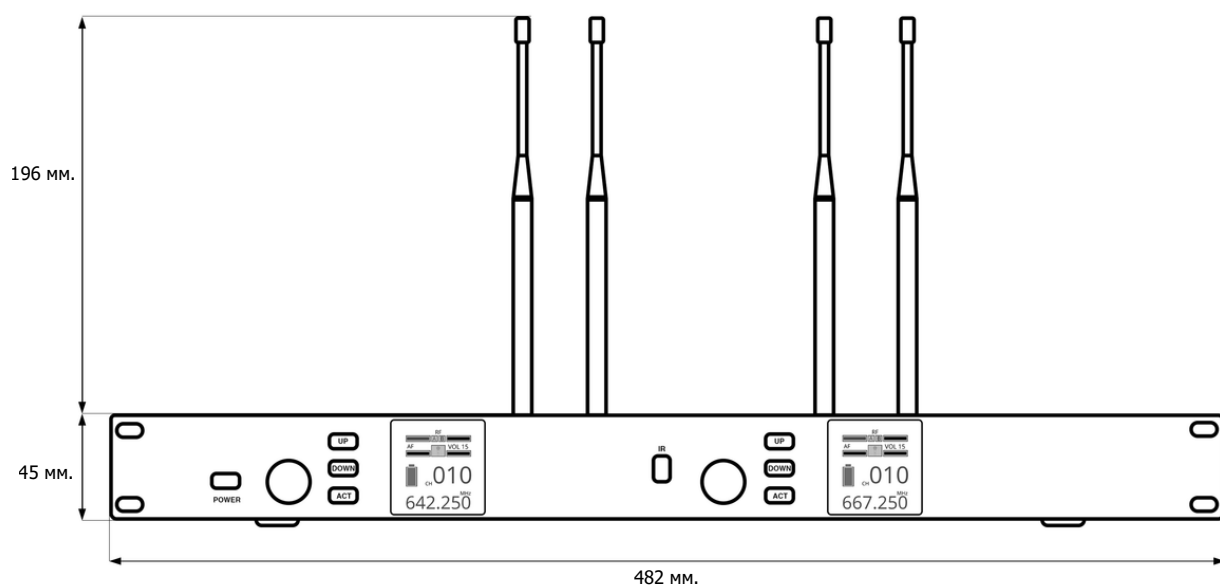
4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Передатчик Т-24-8 (ручной микрофон)

- Тип модуляции: FM
- Тип микрофонного капсюля: Динамический (ручной микрофон)
- Диаметр резьбы головки микрофона: Ø36x0,75 мм.
- Контактная группа: 3 контакта
- Тип синтеза частоты: PLL
- Стабильность частоты: ± 10 ppm
- Диапазон перестройки: ± 50 МГц
- Шаг частоты: 250 кГц
- Максимальная девиация: 50 кГц
- Уровень гармонических излучений: < -55 dBc
- Максимальный уровень звукового давления: 130 dB SPL
- Выходная мощность передатчика: 30 мВт
- Питание: аккумулятор 18650 1500 mAh, 3.7 V, 5.55Wh
- Зарядка аккумулятора: Type-C
- Время работы: До 6 часов
- Габариты: 267 x 49 x 49 мм.
- Вес: 265 гр.

4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Габаритные размеры:



5— КОМПЛЕКТАЦИЯ

В стандартной комплектации

- 2× Передатчик ручной микрофон T-24-8.
- 1× Приемник АЗ.
- 1× Блок питания DC 12V 1A.
- 1× Аудиокабель JACK 6.3mm - JACK 6.3mm.
- 2× Резиновое кольцо для микрофона.
- 4× Антенна UHF 620-700 MHz с разъёмом BNC.
- 2× Аккумулятор 18650 1500 mAh, 3.7 V, 5.55Wh.
- 2× Провода USB Type-C — USB Type-A.
- 1× Руководство пользователя.

6— ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Предотвращение возгорания:



- Никогда не устанавливайте прибор на легковоспламеняющиеся поверхности.
- Перегоревшие или повреждённые предохранители заменяйте только аналогичными по номиналу.
- Подключайте прибор к сети только через тепловой автоматический выключатель.

6.2. Предотвращение электрического удара:



- Внутри устройства может присутствовать высокое напряжение. Перед выполнением любых работ, связанных с прикосновением к внутренним компонентам прибора, отключите его от сети.
- Высокий уровень технологической сложности Беспроводная микрофонная система AT-3248 требует обслуживания только квалифицированными специалистами. Обратитесь в авторизованный сервисный центр PRstage.



- Прибор должен устанавливаться в местах с хорошей вентиляцией.

6.4. Безопасность:



- Внешняя поверхность устройства в некоторых местах может нагреваться.
- Не оставляйте оборудование под воздействием прямых солнечных лучей в течение длительного времени.

6— ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



6.4. Безопасность:

- Никогда не устанавливайте прибор в закрытых помещениях без достаточной циркуляции воздуха. Температура окружающей среды не должна превышать 40°C.

6.5. Уровень защиты от проникновения твёрдых частиц и жидкости:

- Радиосистема классифицируется как обычное оборудование с уровнем защиты IP20, что означает отсутствие защиты от пыли и влаги.



7— НАПРЯЖЕНИЕ, ЧАСТОТА И ПИТАНИЕ

- Беспроводная микрофонная система АТ-3248 может работать в диапазоне 100–240 В при частоте 50 или 60 Гц.
- Используйте только комплектный сетевой адаптер.
- Если система не используется длительное время, отключите адаптер питания от электросети.
- Не устанавливайте оборудование рядом с источниками сильных электромагнитных полей.

8— УСТАНОВКА

- Беспроводная микрофонная система АТ-3248 может устанавливаться на горизонтальной поверхности или монтироваться в стандартную рэковую стойку.

Напольная или настольная установка:

- Прибор допускается устанавливать на ровную и устойчивую горизонтальную поверхность.
- Место установки должно обеспечивать свободную циркуляцию воздуха и исключать возможность падения, механического повреждения или воздействия влаги.

8– УСТАНОВКА

Установка в рэковую стойку:

- Прибор выполнен в корпусе стандартного 19-дюймового рэкового формата и занимает 1U по высоте.
- Высота 1U (Rack Unit) составляет 44,45 мм, что соответствует одному монтажному уровню в стандартной рэковой стойке.
- Для установки прибора в стойку необходимо закрепить его к монтажным направляющим с помощью соответствующих винтов (обычно М6 или аналогичных, в зависимости от типа стойки).
- Рекомендуется использовать стойки или рэковые кейсы, обеспечивающие надежную фиксацию устройства и достаточную вентиляцию для его корректной работы.

Система крепления:

- Фронтальная панель прибора оснащена стандартными монтажными отверстиями для установки в 19-дюймовую рэковую стойку.



- Крепёжные винты для установки в стойку в комплект поставки не входят.

8.2– ЗАЩИТА ОТ ЖИДКОСТЕЙ

- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, которые ни в коем случае не должны контактировать с маслом, водой или другими жидкостями.
- При попадании жидкости работа устройства может быть нарушена.
- Не используйте устройство во влажных помещениях и избегайте попадания воды или других жидкостей внутрь корпуса.

9– ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

- Беспроводная микрофонная система АТ-3248 работает в диапазоне 100–240 В при частоте 50–60 Гц.
- Перед подключением прибора к электросети убедитесь, что напряжение сети соответствует модели устройства.



10– ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛА

Прибор работает со стандартными 3-Pin XLR разъёмами .

1. Подключение XLR

- Соединение между приёмником и звуковым пультом или между несколькими приборами должно выполняться с использованием экранированного двухпарного кабеля (ø 0,5 мм) и разъёмов XLR (3 контакта).
- Убедитесь, что проводники не касаются друг друга.
- Не подключайте землю кабеля к корпусу XLR-разъёма – корпус должен быть изолирован.
- Подключите XLR-вход звукового пульта к XLR-выходу приёмника.



Выход
микрофона "В" Выход
микрофона "А"



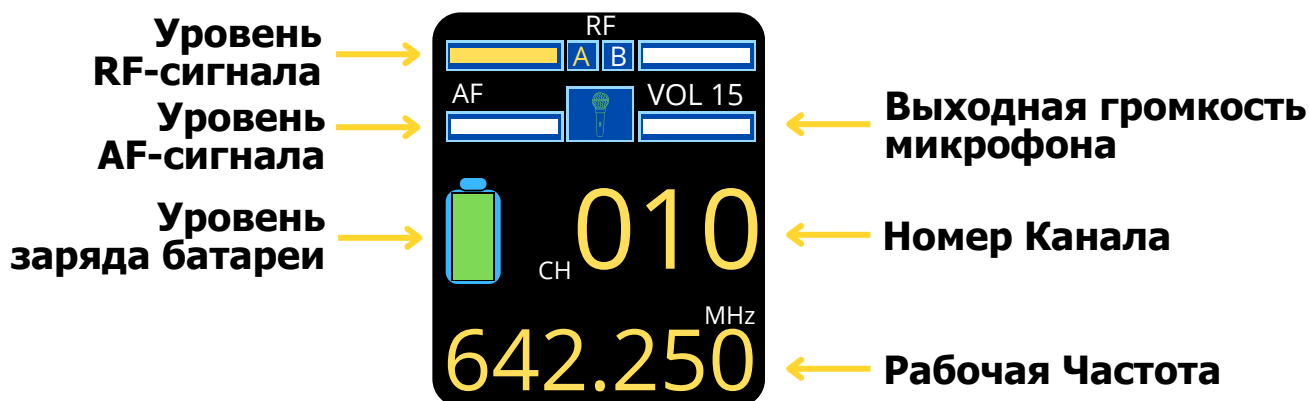
11– ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ

- Дисплей Беспроводной микрофонной системы АТ-3248 отображает все доступные функции. С помощью этих функций можно изменять параметры устройства и добавлять дополнительные опции.
- Перед внесением любых изменений внимательно следуйте инструкциям ниже.

Примечание:



- На дисплее отображаются символы кнопок, которые необходимо нажать для выбора нужной функции.



12– ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

12.1. Подключение приёмника

- Установите антенны в рабочее положение.
- Подключите аудиовыход приёмника к микшеру, усилителю или другому аудиооборудованию.
- Подключите комплектный адаптер питания.
- Перед включением системы установите минимальный уровень громкости.

12.2. Установка батарей в передатчик

- Откройте крышку батарейного отсека.
- Установите аккумулятор 18650, соблюдая полярность.
- Закройте крышку батарейного отсека.



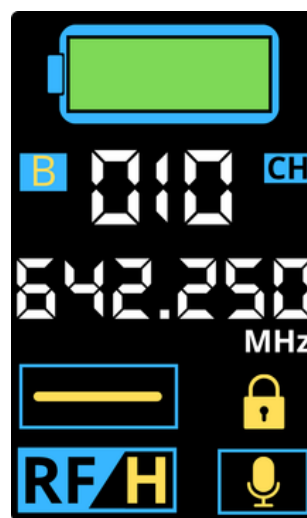
- **Используйте только качественные батареи. При длительном хранении извлекайте батареи из передатчика.**

13– РАБОТА С РУЧНЫМ МИКРОФОНОМ-ПЕРЕДАТЧИКОМ

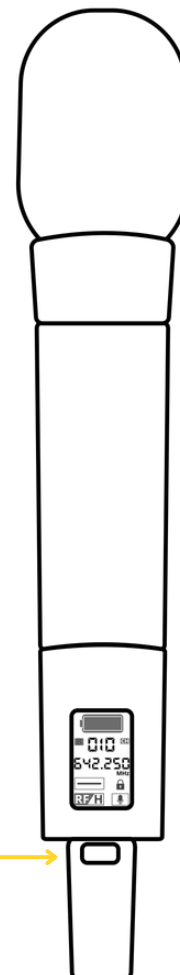
13.1. Подключение передатчика



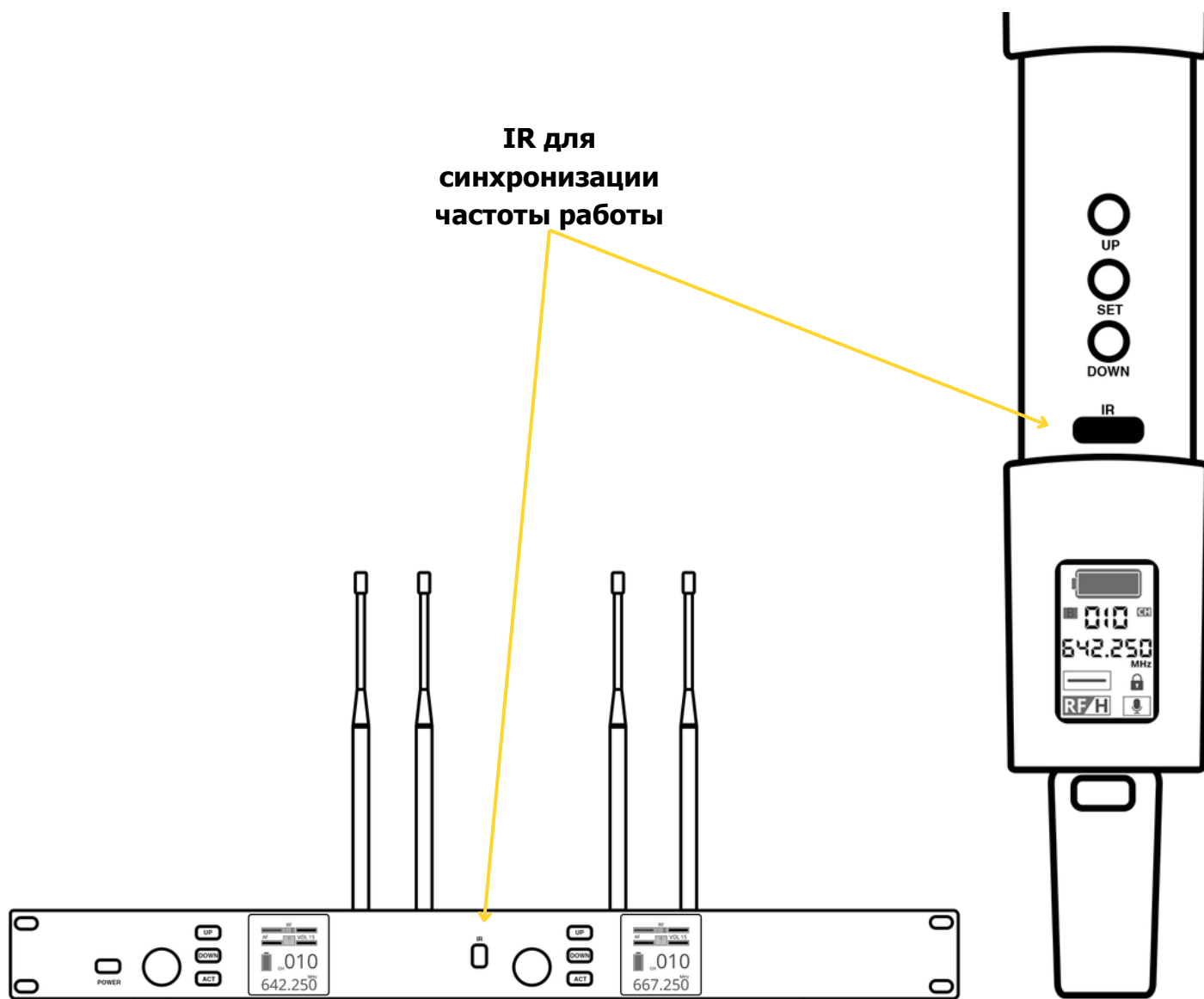
- Нажмите кнопку POWER.
- После включения LCD-дисплей активизируется.
- На дисплее отображаются:
 - Линия: А или В;
 - Рабочий канал;
 - Рабочая частота;
 - Уровень заряда батареи;
 - Статус режима "Mute";
 - Статус режима "Lock";
 - Кривая эквалайзера;
 - Мощность передатчика;



POWER →



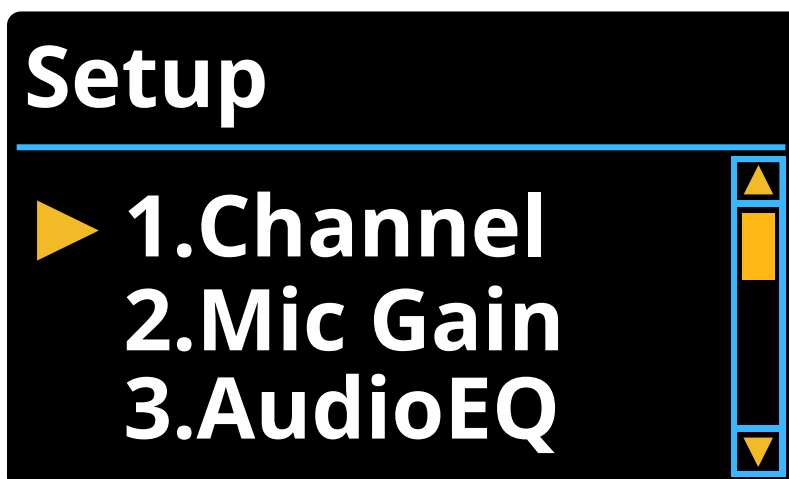
13– РАБОТА С РУЧНЫМ МИКРОФОНОМ-ПЕРЕДАТЧИКОМ



13.2 Синхронизация частоты

- Запустите на приемнике IR синхронизацию (п. 14.5)
- Направьте IR приемника и IR микрофона друг на друга на расстоянии не более 5-10 см.

13– РАБОТА С РУЧНЫМ МИКРОФОНОМ-ПЕРЕДАТЧИКОМ



13.3 Функции меню

Активация функции:

- Нажмите кнопку  SET, чтобы открыть меню функций микрофона.

13.4 Функция Channel – Установка канала на микрофоне

- Нажмите кнопку  UP или  DOWN, чтобы выбрать нужный канал.
- Нажмите кнопку  SET, чтобы сохранить канал.

13.5 Функция Mic Gain – Установка громкости микрофона

- Нажмите кнопку  UP или  DOWN, чтобы выбрать нужную громкость.
- Нажмите кнопку  SET, чтобы сохранить значение.

Доступные значения параметра Mic Gain:

- 0 db;
- -10 dB;
- -20 dB;
- -30 dB;

13– РАБОТА С РУЧНЫМ МИКРОФОНОМ-ПЕРЕДАТЧИКОМ



13.6 Функции Audio EQ – Аудио эквалайзер

- Нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы выбрать нужный эквалайзер.
- Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить значение.

13.7 Функция RF Level – уровень мощности передатчика

- Нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы выбрать мощность.
- Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить канал.

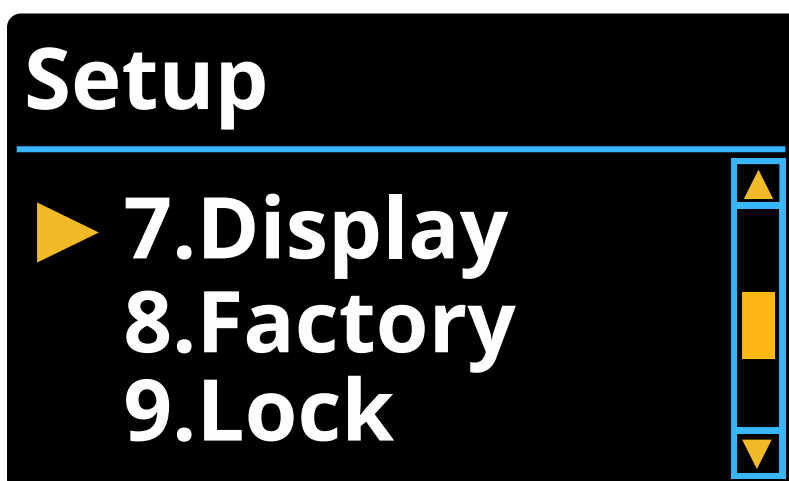
Доступные значения параметра мощности:

- Hi - Увеличивает дальность, но тратит больше заряда батареи.
- Low - Уменьшает дальность, но увеличивает время работы от 1 заряда батареи.

13.8 Функция Key Mode – включение режима MUTE

- Нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы выбрать нужный режим.
- Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить значение.
- Теперь по нажатию клавиши POWER микрофон будет переходить в статус MUTE или UNMUTE

13– РАБОТА С РУЧНЫМ МИКРОФОНОМ-ПЕРЕДАТЧИКОМ



13.9 Функция Gyroscope – Гироскоп микрофона

- Нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы выбрать Enable(включить) или Disable(отключить).
- Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить значение.

Доступные значения параметров дисплея:

- **Automatic** - Автоматический поворот экрана исходя из параметров гироскопа.
- **Horizontal** - Только горизонтальный режим дисплея.
- **Vertical** - Только вертикальный режим дисплея.

13.10 Функция Factory – сброс до заводских настроек

- Нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы выбрать RESET(сброс).
- Нажмите кнопку SET, чтобы подтвердить сброс настроек.

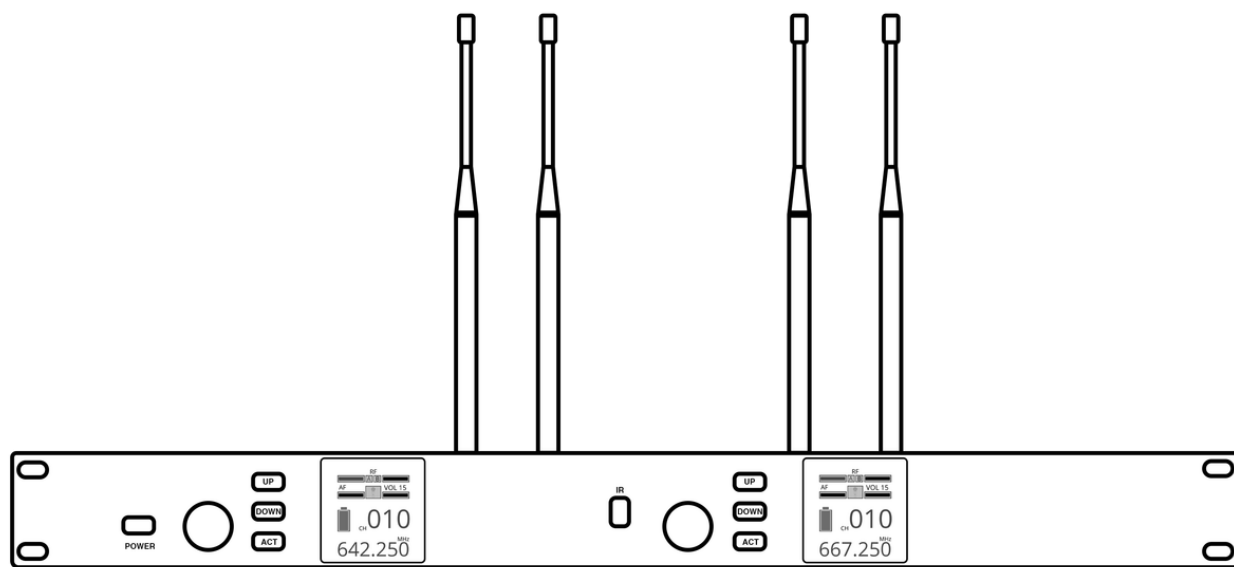
13.11 Функция LOCK – функция блокировки настроек

- Нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы выбрать нужный режим.
- Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить значение.

Доступные значения параметров LOCK:

- **Power & Setup** - Блокировка параметров мощности и настроек.
- **Setup** - Блокировка параметров настроек.
- **Disable** - Отключение блокировки.

14–РАБОТА С ПРИЁМНИКОМ



14.1 Включение передатчика



- Нажмите кнопку POWER на приёмнике.

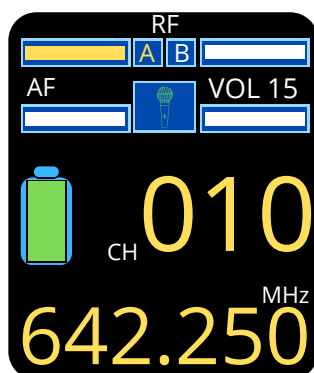
После включения LCD-дисплей активизируется.

- На дисплее отображаются:
 - Номер канала;
 - Рабочая частота;
 - Уровень RF-сигнала;
 - Уровень AF-сигнала;
 - Уровень заряда батареи микрофона;

14.2 Контроль радиосигнала и аудиосигнала

RF — уровень радиосигнала

- Индикатор RF отображает уровень принимаемого радиосигнала от передатчика.
- При выключенном передатчике рекомендуется проверить наличие посторонних радиопомех.
- Если уровень RF постоянно отображается при выключенном передатчике, рекомендуется выбрать другой канал.



14—РАБОТА С ПРИЁМНИКОМ

14.3 AF — Уровень аудиосигнала

AF — уровень аудиосигнала.

- Индикатор AF показывает уровень входного аудиосигнала от микрофона.
- При нормальной работе индикатор AF должен реагировать на голосовой сигнал.



14.4 AF — Регулировка уровня громкости



- Вращайте энкодер MIC-A или MIC-B на приёмнике.

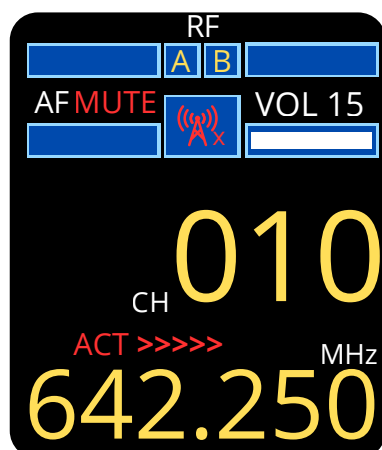
14.5 Синхронизация частоты



- Установите нужный канал нажимая кнопки UP или DOWN.



- Нажмите кнопку ACT на приёмнике
- Направьте IR приемника и IR микрофона друг на друга на расстоянии не более 5-10 см.



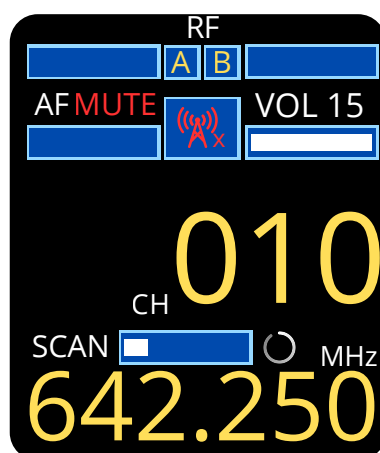
14—РАБОТА С ПРИЁМНИКОМ

14.6 SCAN

SCAN — Функция автоматического поиска частоты (SCAN)



- Удерживайте кнопку АСТ в течении 2-3 секунд на приёмнике
- Приёмник автоматически выполнит поиск доступной частоты.
- Выполните ИК-синхронизацию для передачи частоты на передатчик.



14.7 Блокировка



- Переключите KEY LOCK в нужное положение на приёмнике.
- Кнопка блокировки расположена на обратной стороне корпуса.



**Переключатель
KEY LOCK**

15– УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Если система работает некорректно, выполните проверку по приведённой ниже таблице.
- Если неисправность не удаётся устранить, отключите питание оборудования и обратитесь в авторизованный сервисный центр PRSTAGE или к официальному дилеру.

Проблема	Возможная проблема	Решение проблемы:
Нет индикации питания	1. Разряжены батареи передатчика 2. Адаптер питания приёмника подключён неправильно	1. Замените батареи 2. Проверьте подключение блока питания
Нет RF-сигнала	1. Передатчик и приёмник работают на разных каналах 2. Передатчик находится вне зоны действия	1. Выполните настройку одинакового канала или ИК-синхронизацию 2. Уменьшите расстояние между передатчиком и приёмником 3. Переключите мощность передатчика на значение HI
Есть RF-сигнал, но отсутствует звук	1. Повреждён микрофонный капсюль 2. Микрофон отключён или неисправен	1. Проверьте состояние микрофона 2. Проверьте передатчик
Высокий уровень фонового шума	1. Слишком низкая чувствительность передатчика 2. Слишком низкий уровень AF-выхода приёмника	1. Увеличьте уровень чувствительности 2. Увеличьте уровень аудиовыхода

15— УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная проблема	Решение проблемы:
Искажённый звук	1. Слишком высокая чувствительность передатчика 2. Слишком высокий уровень АF-выхода приёмника	1. Уменьшите уровень чувствительности 2. Уменьшите выходной уровень
Малый радиус действия или нестабильный сигнал	1. Антенна приёмника установлена неправильно 2. Сильные электромагнитные помехи	1. Измените положение антенн 2. Измените расположение оборудования или выберите другой частотный канал

16— ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

16.1 Уход за оборудованием:

Для обеспечения стабильной работы системы рекомендуется соблюдать следующие правила эксплуатации:

- Содержите корпус оборудования в чистоте.
- Не допускайте попадания влаги внутрь устройств.
- Регулярно проверяйте состояние кабелей и разъёмов.
- Не допускайте механических повреждений корпуса.

16.2 Очистка:

Перед очисткой:

- Отключите питание устройства.
- Отсоедините кабель питания.

Для очистки используйте мягкую ткань, слегка смоченную водой.



Не используйте:

- растворители;
- спирт;
- абразивные материалы;
- агрессивные чистящие средства.

16.3 Длительное хранение:

- Если система не используется длительное время:
- отключите адаптер питания от сети;
- извлеките батареи из передатчика;
- храните оборудование в сухом месте;
- избегайте воздействия высокой температуры и прямых солнечных лучей.

17– ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Информация о товаре

- Модель прибора: Беспроводная микрофонная система АТ-3248
- Серийный номер:
- Дата продажи:
- Продавец:

2. Гарантийные условия

- Гарантия действует 12 месяцев с даты покупки.
- Распространяется на заводские дефекты и неисправности, не вызванные внешними факторами.
- Ремонт по гарантии осуществляется в авторизованных сервисных центрах.

3. Гарантия не распространяется на:

- Механические повреждения, вызванные небрежным обращением.
- Поломки, вызванные неправильным подключением или перегрузками сети.
- Попадание влаги, пыли, посторонних предметов внутрь устройства.
- Независимые ремонты и модификации.

17– ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

4. Условия обслуживания

- Для гарантийного ремонта необходимо предоставить заполненный гарантийный талон и чек или иной платежный документ.
- Время ремонта зависит от сложности неисправности.

5. Контактная информация сервисного центра

- 📍 • Адрес: Г. Петропавловск, ул. Абая 29, Офис. 301
- ☎ • Телефон: +7 (7152) 63 04 04
- 💬 • What's app: +7(776) 2390086
- ✉ • Email: info@prstage.pro
 - Печать продавца: _____
 - Подпись покупателя: _____

Информация, содержащаяся в данном руководстве, была тщательно подготовлена и проверена.

Однако PRstage не несёт ответственности за возможные ошибки.

Все права защищены, и данный документ не может быть скопирован, размножен или воспроизведён полностью или частично без предварительного письменного разрешения PRstage

PRstage оставляет за собой право вносить любые изменения в дизайн, функциональность или конструкцию своих продуктов без предварительного уведомления.

PRstage не несёт ответственности за использование или применение описанных в данном документе продуктов или схем.

Ver1.0 20.08.2026