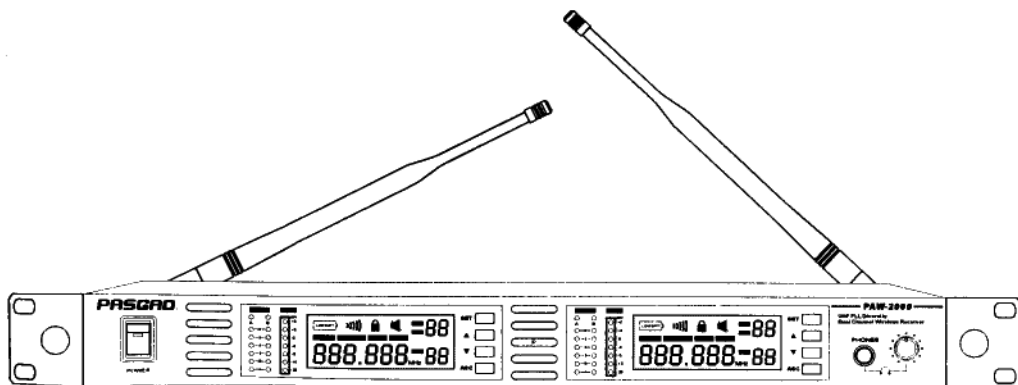


**PASGAD**®  
global sound™

**PAW-2000**

# Радиомикрофон Руководство пользователя



## **Система PAW-2000**

Поздравляем Добро пожаловать в мир радио системы RAW-2000 Для пользователей, которым необходимо создать современную УВЧ радио систему, PAW 2000 является отличным решением. 160 радиочастотных диапазонов, позволяет использовать PAW 2000 в различных ситуациях, таких как концерты, радиовещание, собрания, звукосниматели инструментов и т. Д. Для обеспечения быстрой и простой настройки системы, во всех компонентах предусмотрены сенсорные кнопки и жидкокристаллические дисплеи.

«Руководство пользователя» и «Краткое руководство» обеспечат Вас подробной информацией об эффективной работе с системой.

## **Выбор частотного диапазона**

Большинство стран тщательно регулируют радиочастоты, используемые для передачи информации по радиоканалам. Эти положения устанавливают, какие устройства могут использовать какие частоты и помогают ограничить количество радиочастотных помех во всех видах беспроводной связи.

Для обеспечения возможности работы в различных странах, PAW 2000 имеет ряд частотных диапазонов. Вы можете выбрать диапазон, соответствующий положениям о радиодоступе в вашем регионе. Доступны следующие диапазоны:

UA: 518-548 МГц

UB: 630-660 МГц

UC: 740-770 МГц

UD: 800-822 МГц

UE: 838-865 МГц

Для облегчения настройки системы и защиты от радиочастотных помех, каждая система поставляется с несколькими предопределенными группами частот и каналов.

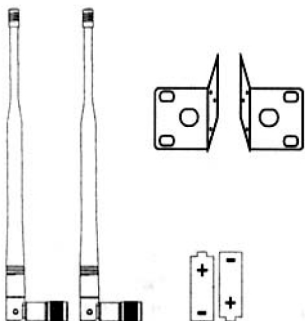
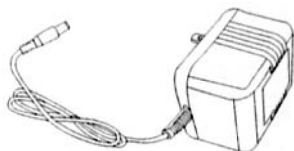
При использовании одиночной PAW -2000 системы, обычно не требуется изменения рабочей частоты. В инсталляции с несколькими приемо/передающими системами, каждая система должна работать на отдельном канале. Система группы и канала обеспечивает оптимальное рассеивание по частоте при использовании системы из нескольких приемников / передатчиков.

В одном частотном диапазоне, в одиночной инсталляции может быть использовано до 16-ти отдельных приемо/передающих систем.

## Содержание

Компоненты системы.....	4
PAW-2000 приемник. Основные характеристики...	5
Головной передатчик.....	6
PBT-1000 поясной передатчик.....	7
Настройка системы.....	8
Монтаж приемников в рэке .....	9
Советы по улучшению характеристик системы... ..	10
Устранение возможных неисправностей .....	10
Технические характеристики.....	11

## Компоненты системы

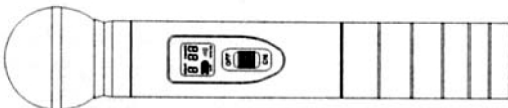


## Все системы включают:

Приемник PAW-2000,  
8 батареек размера «AA»,  
Радиочастотный разъем А 1/4",  
источник питания,  
две антенны PA-D10R,  
Руководство пользователя

## Система вокалиста включает:

Ручное передающее устройство PAH-720



## Петличная / головная система включает:

PBT-1000 поясной передатчик  
Микрофон (Вариант PL-10 или PL-20 петличный, PH-10 или PH-20 головной - опционально)



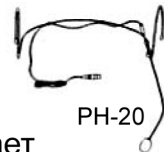
PL-10



PH-10



PL-20



PH-20

## Гитарная система включает

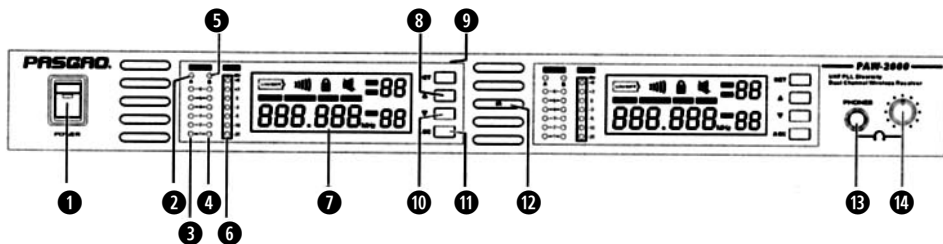
поясной передатчик PBT-1000,  
гитарный кабель с переходом от 1/4" разъема  
на 3-х контактный мини.



# PAW-2000 приемник

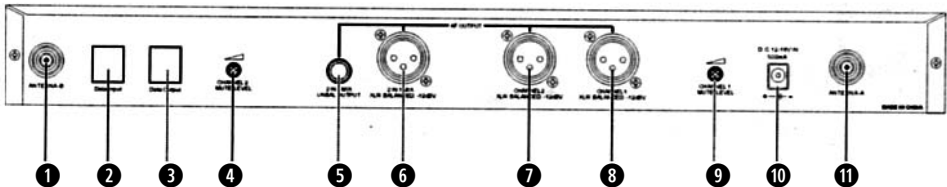
## Основные характеристики

### Передняя панель



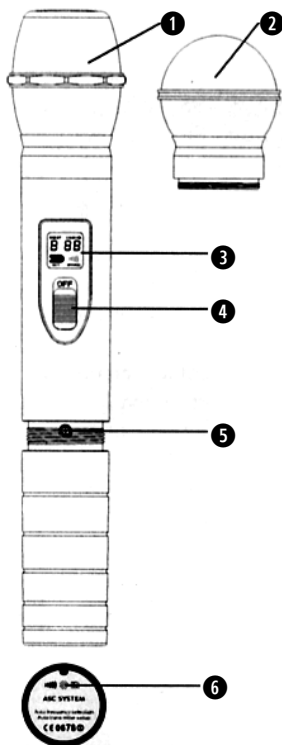
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ Переключатель Вкл/выкл</li> <li>❷ Антенна А индикатор приемника<br/>Загорается при включении антенны А</li> <li>❸ Антенна А RF индикатор</li> <li>❹ Антенна В RF индикатор</li> <li>❺ Антенна В индикатор приемника<br/>Загорается при включении антенны В</li> <li>❻ Индикатор аудио канала 1</li> <li>❼ Канал 1 панель ЖК дисплея<br/>Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8</li> <li>❽ Кнопка системного меню вверх<br/>Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❾ Кнопка настройки системы<br/>Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8</li> <li>❿ Кнопка загрузки системного меню<br/>Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8</li> <li>⓫ Кнопка синхронизации<br/>Нажмите для инициации IR подключения между приемником и передатчиком.</li> <li>⓬ Окошко датчика инфракрасного (IR) излучения</li> <li>⓭ Разъем наушников</li> <li>⓮ Громкость прослушивания</li> </ul> |
|---|---|

### Задняя панель



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ Разъем антенны В</li> <li>❷ Разъем входа данных<br/>Подключение к управлению компьютера</li> <li>❸ Разъем вывода данных<br/>Подключение к управлению компьютера</li> <li>❹ Канал 2 Точная регулировка порогового уровня ослабления. Заводская настройка порогового значения, включающего ослабление, обычно не нуждается в регулировке. При наличии каких-либо помех, пороговое значение может быть увеличено вращением этой ручки по часовой стрелке до тех пор, пока не погаснет индикатор радиочастотного сигнала.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❺ 1/4-дюймовый разъем вывода микса</li> <li>❻ XLR разъем вывода микса</li> <li>❼ Канал 2 XLR выходной разъем</li> <li>❽ Канал 1 XLR выходной разъем</li> <li>❾ Канал 1 Точная регулировка порогового уровня ослабления</li> <li>⓫ Разъем адаптера питания</li> <li>⓫ Разъем антенны А.</li> </ul> |
|---|--|

## Головной передатчик

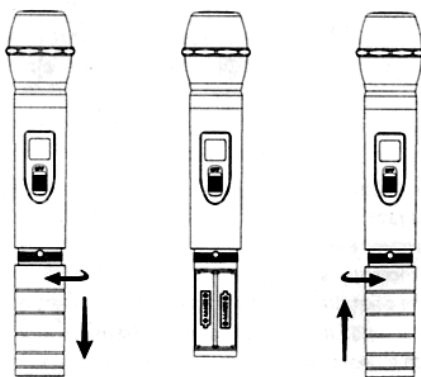


### Основные характеристики

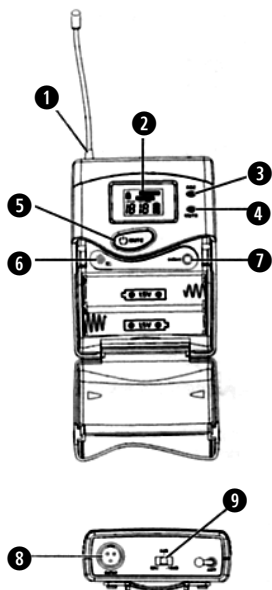
- 1 Конденсаторный микрофон
- 2 Динамический микрофон
- 3 ЖК экран  
Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8
- 4 Переключатель источника питания
- 5 Регулировка чувствительности микрофонного входа. Поверните влево для уменьшения выходного уровня, поверните вправо для увеличения входного уровня.
- 6 IR порт  
Прием инфракрасного луча для выполнения синхронизации частот.

### Замена батарей

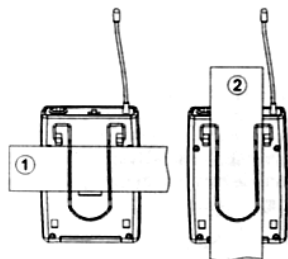
Примерный срок службы щелочных батареек составляет 13 часов. Батареи необходимо заменить сразу, после того как экране начинает постоянно светиться индикатор батареи.



## РВТ-1000 поясной передатчик



- ① Антенна
- ② Панель жидкокристаллического дисплея  
Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8
- ③ Индикатор питания /ASC  
Зеленое свечение низкий заряд батареи  
Мигает зеленым Выполняется инфракрасная передача
- ④ Индикатор приглушения  
Красный индикатор – включение режиме приглушения
- ⑤ Переключатель питания / приглушения  
Нажмите на 3 секунды для включения / выключения
- ⑥ Окошко инфракрасного датчика  
Прием инфракрасных сигналов для синхронизации частот.
- ⑦ Кнопка выбора  
Смотрите раздел «Настройка системы» на стр. 8
- ⑧ 3-х контактный джек микрофонного входа
- ⑨ Переключатель регулировки усиления и индикатор приглушения  
На РВТ 1000 доступны две настройки усиления. Выберите настройку, соответствующую вашему инструменту.  
Міс: микрофон  
0: Гитара с пассивными звукоснимателями  
-10dB: Гитара с активными звукоснимателями.



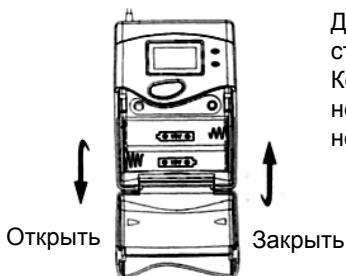
### Крепление поясного передатчика:

Закрепите передатчик на ремне ① протяните ремешок гитары через защелку передатчика ② как показано на рисунке. Для лучшего результата сдвиньте передатчик до тех пор, пока ремень не окажется на одном уровне с основанием защелки.

### Замена батарей

Длительность работы от двух щелочных батареек составляет около 6 часов.

Когда индикатор передатчика горит красным цветом, необходимо выполнить зарядку батареек, как показано слева.



## Настройка системы Программирование приемника

Выбор группы и канала. Нажмите на кнопку "set". Замигает "Group". Нажмите ▲ или ▼ для выбора соответствующей частоты группы, как показано слева. Нажмите вновь "SET". Замигает "CHANNEL". Нажмите ▼ или ▲ для выбора соответствующего канала как показано на рисунке ② слева. Для получения лучших результатов при работе с несколькими системами, установите все системы на одну группу, затем установите каждую систему в пределах группы на уникальный канал.



①



②



③



④



⑤



Головной ⑥ Поясной  
передатчик передатчик



①



②



③

### Громкость приемника Настройка:

Приемник имеет электронный регулятор громкости, как на обычном дисплее, для регулировки выходной громкости нажмите на кнопку ▼ или ▲ (64 шага регулировки) как показано на рисунке ③ слева.

### Обычный дисплей:

уровень RF.нет группы, нет канала, частота как на рисунке слева.

### Настройка автоматического передатчика:

Нажмите вновь на "SET". Замигает "ADD". Нажмите на ▼ или ▲ для выбора адреса приемника как ⑤. Примечание: В системе, состоящей из нескольких приемников, адрес каждого приемника должен отличаться.

Выключите приемник и откройте отделение для батареек, поверните окошко инфракрасного датчика на инфракрасный датчик приемника, нажмите кнопку ASC и вновь включите приемник.

Поверните инфракрасный порт поясного приемника на инфракрасный датчик приемника, затем нажмите кнопку ASC и затем нажмите кнопку ASC на поясном передатчике.

Приемник сохраняет передаваемые частоты синхронизации при каждом нажатии на кнопку ASC и при этом мигает индикация INFRARED как показано слева на рисунке ⑥. При каждом включении передатчика и нажатии на кнопку ASC на поясном передатчике, передатчик запускает систему инфракрасного приема через 25 секунд. Головной передатчик загорается при запуске системы инфракрасного приемника. Весь дисплей на поясном передатчике мигает (индикатор IR горит и мигает одновременно).

**Внимание:** Расстояние между приемником и передатчиком должно быть менее 0.5 м при установке инфракрасного соединения; он может включить датчик инфракрасного излучения только одного передатчика на приемнике на каждом инфракрасном подключении при использовании мульти системы.

## Дисплей статуса передатчика

### Статус батареи

Пять уровней в ручном передатчике показывают мощность. Поясной передатчик также имеет четыре уровня как показано слева.

### Дисплей группы и канала

После завершения соединения приемника и передатчика, ручной передатчик показывает группу и канал, в это же время на приемнике / поясном приемнике высвечиваются номера группы и канал на 5 секунд, как показано на диаграмме 2 слева. После этого происходит возвращение к обычному состоянию дисплея.

### Обычный дисплей

Ручной передатчик показывает мощность батареи, номер группы и канала, поясной передатчик показывает мощность батареи и рабочую частоту как на рисунке 3 слева.



## Монтаж приемника в рэке

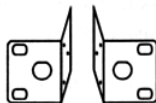
Сохраняйте линию видимости между передатчиком и антенной.

Один приемник  
(с рэком PA-D10)

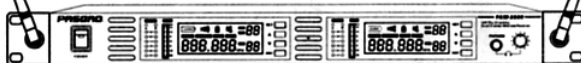


Два кабеля подключения TNC (опционально)

Два разъема TNC (опционально)



Рэк PA-D10



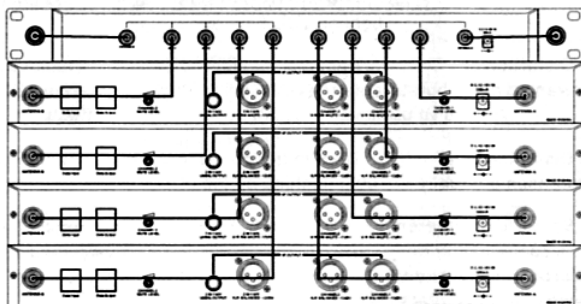
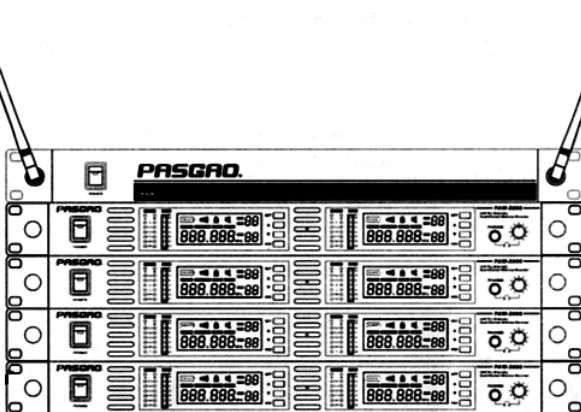
Четыре приемника

PA-828U Антенна.

Распределитель (опционально)



Десять кабелей подключения TNC (опционально)  
Два разъема TNC (опционально)



## Советы по улучшению характеристик системы

- Сохраняйте линию видимости между передатчиком и антенной.
- Не размещайте приемник рядом с металлическими поверхностями или цифровым оборудованием (CD проигрыватели, компьютеры и т.д.).
- Держите приемник вдали от стен и на расстоянии не менее 1 метра от земли.
- Мобильные телефоны и и приемо передающие устройства также могут давать помехи на передаваемые частоты.

## Устранение возможных неисправностей

Неисправность	Статус индикатора	Решение
Нет звука или слабый звук	ЖК дисплей передатчика выключен	Включите передатчик. Убедитесь в правильной установке батареек в соответствии с указанной полярностью.
	ЖК дисплей приемника выключен	Проверьте надежность подключения блока питания к стенной розетке и к разъему входа постоянного тока на задней панели приемника.
	Ярко горит индикатор приема радиочастот	Поднимите приемник вверх Поднимите переключатель регулировки усиления в передатчике Проверьте подключение питания приемника и усилителя или микшера
	Индикатор радиочастот приемника выключен, индикатор передатчика включен	Уберите приемник от металлических объектов Проверьте наличие помех между приемником и передатчиком. Пододвиньте передатчик ближе к приемнику. Проверьте, чтобы на приемнике и передатчике была использована одна и та же частота.
	Индикатор питания батареек на ЖК дисплее мигает	Замените батарейки в передатчике
Искажение или появление нежелательных шумов	Активен индикатор антенны на дисплее приемника	Удалите близлежащие источники радиочастотных помех (CD плееры, компьютеры, мониторные системы и др.)
Значительное увеличение уровня искажений	На ЖК дисплее мигает индикатор питания передатчика	Замените батареи передатчика
Уровень звука отличается от калиброванной гитары или микрофона или при использовании других гитар.		Отрегулируйте при необходимости вновь громкость передатчика и приемника.

## Технические характеристики

### Система

Частотный диапазон и выходная мощность передатчика

Диапазон	Диапазон	Уровень радиочастоты передатчика
UA	518-548 MHz	13dBm
UB	630660 MHz	13dBm
UC	740-770 MHz	10dBm
UD	800-622 MHz	10dBm
UE	838-865 MHz	10dBm

Рабочий диапазон в обычных условиях 80 м

Примечание: Действительный диапазон зависит от поглощения, отражения и рассеивания радиочастоты.

Аудио частотная характеристика ( $\pm 3$  дБ): 60Hz~16KHz

Уровень суммарных гармонических искажений

( +/- 30 KHz девиация. Тон 1 KHz )

<1%

Динамический диапазон.

>90 dB (A - взвешенный)

Рабочий температурный диапазон

-10°C до +50°C

Примечание: характеристики батареек могут ограничивать диапазон

### Поясной передатчик

Максимальный уровень входного аудио сигнала

0 dBV максимум на позиции микрофона

+10 dBV максимум при усилении 0 dB

+20 dBV максимум при усилении 10 dB

Диапазон регулировки усиления

30 дБ

Импеданс входа:

470 кОм

89 мм x 65 мм x 24 мм

Вес:

85 г без батареек

Потребляемая мощность

Две щелочные батарейки размера AA

или аккумуляторы

Срок службы батареи:

> 6 часов (щелочные)

### Головной передатчик

Максимальный уровень входного аудио сигнала

0 dBV

Размеры (включая микрофон)

243 мм X 50 мм Диаметр

Вес:

300 грамм

Требования к батарейкам

Две щелочные батарейки размера AA

или аккумуляторы

срок службы батареек

> 13 часов (щелочные)

### Ресивер

Максимальный уровень аудио выхода (ref. +/-30 KHz, 1 KHz)

XLR разъем (при нагрузке 600 Ом):

-12 dBV

¼ дюймовый разъем (при нагрузке

3000 Ом): -18 dBV

Импеданс выхода

XLR разъем 200 Ом

¼ дюймовый разъем 1 кОм

Выход на разъеме XLR

Симметричный импеданс

контакт 1: Земля

контакт 2: (+)

контакт 3: (-)

Чувствительность (Регулировка на промежуточной частоте

Шум аудио выхода < 93 дБм

Подавление помех по зеркальному каналу.

>60dB

Размеры

45 мм X410 мм x 180 мм

Вес:

2500 грамм

Потребляемая мощность

12-18 Vdc на 1000 mA, подается с

внешнего источника питания

**WWW.PASGAO.COM**

**Компания Slami & Co является официальным  
дистрибьютором PASGAO на территории РФ**

**телефон: +7 (495) 933-53-33**

**e-mail: [info@slami.ru](mailto:info@slami.ru)**

**[http:// www.slami.ru](http://www.slami.ru)**

**PASGAO**  
global sound..