

# INVOTONE

Профессиональные беспроводные микрофонные системы

INVOTONE WM110 и WM210



## Инструкция по эксплуатации

# ВВЕДЕНИЕ

Эта беспроводная микрофонная система VHF диапазона подходит для любых публичных выступлений и караоке. Система способна работать на большой дистанции (50 -100 м) и способна передавать звук с высокой точностью.

## Характеристики

- Используется VHF 220~270МГц частотный диапазон, что позволяет избежать интерференции сигнала.
- Высокая частота сигнала с узким диапазоном и средняя частота с селекционным фильтром позволяет избежать интерференции.
- Система позволяет работать с низким уровнем заряда аккумулятора. Даже если напряжение аккумулятора ниже 3В, для системы это всё ещё нормальное состояние.
- Специальная схема ALC справляется с очень высокими уровнями звукового давления без искажения.
- Переносной микрофон с индикатором уровня заряда аккумулятора.
- Специальная схема для удаления шума от работы переключателя микрофона.
- В системе используется кварцевый генератор частоты, характеризующийся высокой стабильностью.
- Специальная технология обработки аудио сигнала позволяет снижать уровень шума и выделять воспроизводимый звук.
- Эффективно уменьшает обратную связь.
- Система имеет независимый и микширующий выходы, может быть соединена с усилителем или караоке системой.

По многим причинам, таким как низкая частота, традиционная беспроводная микрофонная система подвержена интерференции, так как вблизи находится много технических и электронных устройств, CD, VCD и LD, излучающих электромагнитные волны. Чтобы решить эту проблему, мы спроектировали этот профессиональный беспроводной микрофон.

Применение серии мер, таких как многоуровневый высокочастотный и среднечастотный узкополосный фильтр, обнаружение и контроль шума, позволило улучшить эксплуатационные характеристики системы. Мы также спроектировали специальные функции, чтобы избежать интерференции с внешними сигналами.

## РАБОТА С МИКРОФОНОМ:

1. Снимите крышку отсека аккумулятора, выворачивая её против часовой стрелки, затем вставьте 9-вольтовый аккумулятор. Внимание: соблюдайте полярность!
2. Включите микрофон. Если LED не моргает, Вы должны проверить аккумулятор (его напряжение и полярность установки).
3. Установите переключатель на среднее положение, приемник будет вырезать звуковой сигнал и шумы.
4. Если Вы не используете устройство в течение длительного времени, рекомендуется извлечь аккумулятор.

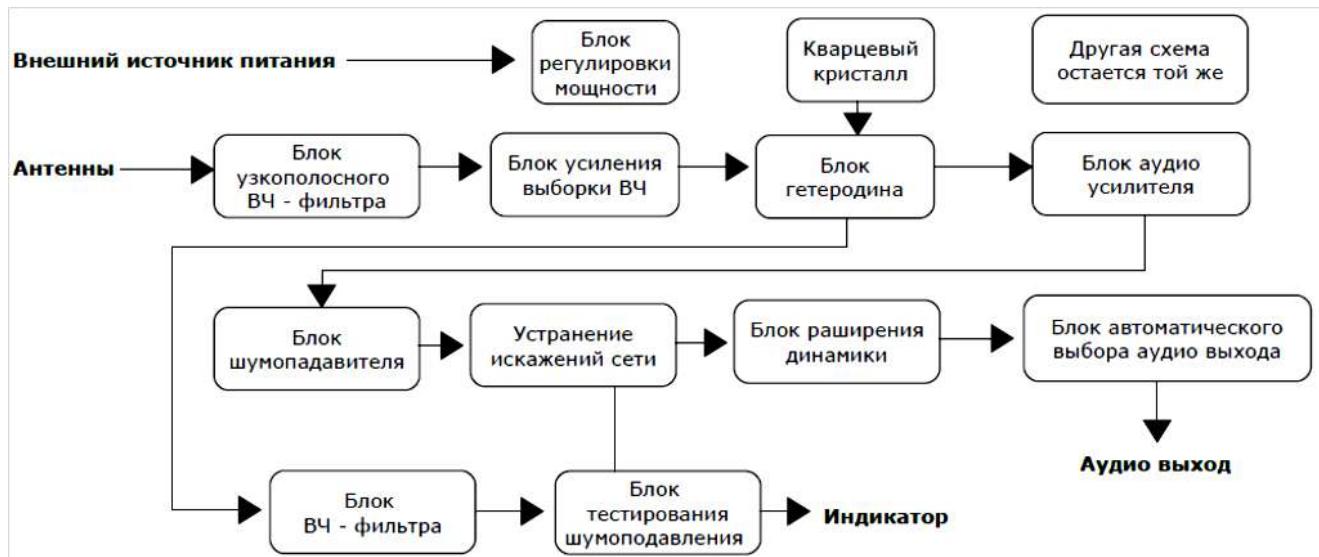
## Блок-схема работы микрофона:



## РАБОТА С ПРИЁМНИКОМ:

1. Подключите источник питания к сети переменного тока, удостоверьтесь что напряжение - AC 230В/50-60Гц.
2. Включите выключатель питания, индикатор питания засветится.
3. Вытащите антенны А и В и установите их в перпендикулярное положение к ресиверу.
4. Соединение со звуковым выходом: схема автоматического выбора используется в работе звукового выхода приёмника. Если необходимо использовать микширующий выход, подключите один аудио кабель к любому выходному аудио разъему; если необходимо использовать индивидуальные выходы, подключите два аудио кабеля к выходным разъемам приемника.
5. Когда микрофон работает, RF индикатор приёмника светится. Громкость сигнала контролируется на ресивере.
6. Если Вы не используете устройство в течение длительного времени, рекомендуется отключить адаптер питания от сети.

## Блок-схема работы приёмника:



## Внимание

1. Приемник должен располагаться на расстоянии не менее 1 метра от земли или стены.
2. Избегайте размещения приемника в «мертвых точках», чтобы обеспечить хороший уровень сигнала.
3. Не допускайте падения передатчиков.
4. Не подвергайте устройства непосредственному влиянию солнца и дождя. Не располагайте устройства вблизи источников сильных электромагнитных полей.
5. Не допускается разбирать или ремонтировать устройства лицам, не имеющим соответствующей квалификации. Пожалуйста, свяжитесь с местным представительством фирмы-изготовителя, если имеются какие-либо вопросы по эксплуатации или необходимость технического обслуживания устройства.
6. Технические характеристики устройства могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

## Поиск и устранение неполадок

Неисправность	Возможная причина
При включении устройства не горит индикатор питания	Не подключен адаптер питания.
Индикатор «RF» горит, но нет звука при разговоре в микрофон	1. Переключатель On/Off на передатчике установлен в центральном положении и микрофон заглушен. 2. Регулятор громкости VOLUME на приемнике установлен на минимум.
Рабочая дистанция слишком короткая и сигнал не стабилен	1. Антенны не установлены должным образом. 2. Низкий уровень заряда батареи в передатчике. 3. Приемник установлен в «мертвой точке» или рядом с источником электромагнитного поля.
Плохое качество звука	1. Батарея разряжена. 2. Другое оборудование использует высокочастотный сигнал той же частоты. Пожалуйста, не используйте такое оборудование одновременно, или оно должно быть расположено на расстоянии, по меньшей мере, 100 м от Вашей системы.
Если проблема или неисправность здесь не описана, пожалуйста, не открывайте и не ремонтируйте устройство самостоятельно, свяжитесь с местным представительством фирмы изготовителя для технического обслуживания.	

<b>СПЕЦИФИКАЦИИ WM-110</b>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>
Блокирование шумов в беззвучном режиме	Ручной микрофон - 1 шт.
Отклонение частоты: $\pm 18$ кГц	Приёмник - 1 шт.
Частотный диапазон: 60Гц-13кГц	9В/300мА Адаптер питания -1 шт.
Устойчивость частоты: $\pm 0.005\%$	Диаметр 6.35 мм Аудио кабель - 1 шт.
Соотношение сигнал/шум: $>80$ дВ	Инструкция по эксплуатации – 1 копия.
Общие гармонические искажения: $<0.5\%$ (1кГц)	
Каналы: один канал	
Чувствительность: -80дВм	
Рабочая дистанция: 50м на открытом пространстве	
Источник питания приёмника: DC 9В/300мА	
Источник питания передатчика: 9В battery	
Мощность передатчика: 20мВт	
Радио частотный диапазон: 220МГц-270МГц	

<b>СПЕЦИФИКАЦИИ WM-210</b>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>
Блокирование шумов в беззвучном режиме	Ручной микрофон - 2 шт.
Отклонение частоты: $\pm 15$ кГц	Приёмник - 1 шт.
Частотный диапазон: 80Гц-10кГц	12В/300мА Адаптер питания -1 шт.
Устойчивость частоты: $\pm 0.005\%$	Диаметр 6.35 мм Аудио кабель - 1 шт.
Соотношение сигнал/шум: $>90$ дВ	Инструкция по эксплуатации - 1 копия.
Общие гармонические искажения: $<0.5\%$ (1кГц)	
Каналы: два канала	
Чувствительность: -80дВм	
Рабочая дистанция: 50м на открытом пространстве	
Источник питания приёмника: DC 12В/300мА	
Источник питания передатчика: 9В battery	
Мощность передатчика: 20мВт	
Радио частотный диапазон: 220МГц-270МГц	

# INVOTONE



**ООО «ИНВАСК»**

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3 Б

Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)

Факс (495) 565-0161, доб. 105

<http://www.invask.ru> e-mail: [invask@invask.ru](mailto:invask@invask.ru)

**Сервис-центр «ИНВАСК»**

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20

Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228

e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)