

## Shure FP Wireless



FP5



FP1



FP3



FP2

**Système sans fil FP**  
**FP-Drahtlossystem**  
**Radiosistema FP**  
**Draadloos systeem FP**  
**Sistema inalámbrico FP**  
**Sistema Sem Fio FP**  
**Система FP Wireless**



## Система FP Wireless

Система FP Wireless предоставляет обширный выбор конфигураций с использованием основных аудиотехнологий и аудиокомпонентов, и обеспечивает надежный и кристально четкий прием аудиосигнала. Система состоит из простых и гибких устройств, в частности, портативного приемника и передатчика, подключаемого к разъему XLR. Никогда еще не было так легко записывать звук в сложных условиях динамической видеогарфии и внестудийного видеопроизводства (EFP).

### Переносной передатчик FP1

Легкий, в прочном корпусе; рассчитан на микрофоны с разъемом TA4F, в том числе петличные и головные



### Ручной передатчик FP2

Легкий, в прочном корпусе; поставляется либо с легендарной кардиоидной динамической беспроводной капсулой Shure SM58®, либо с конденсаторной всенаправленной капсулой VP68; совместим со всеми беспроводными капсулами Shure



### Приставной передатчик FP3

Прочный металлический корпус, который удобно держать в руке; разъем XLR позволяет использовать его с любым проводным динамическим микрофоном с разъемом XLR



### Портативный приемник FP5

Легкий, в прочном корпусе; устанавливается на камере или крепится к одежде; разнесенные антенны, выход через кабель TA3F на разъемы XLR или 1/8 дюйма.



## Основные особенности

- Компандирование по уровню звука, обеспечивающее кристально четкий звук
- Автоматический выбор частоты позволяет одним прикосновением к кнопке найти свободную частоту
- Автоматическая настройка мгновенно синхронизирует передатчик с частотой приемника
- Одновременная работа до 12 совместимых систем
- Все устройства питаются от двух батареек AA, шнур питания не требуется
- Уровень входа контролируется аттенуатором усиления передатчика

## Принадлежности, входящие в комплект

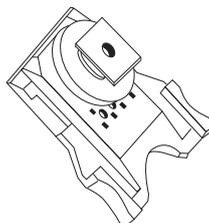
Зажим для микрофона (FP2)



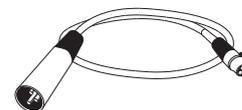
Зажим для крепления на ремне и защитная оболочка приставного передатчика (FP3)



Ползун для установки на камере (FP5)



Аудиокабель TA3F – XLRm



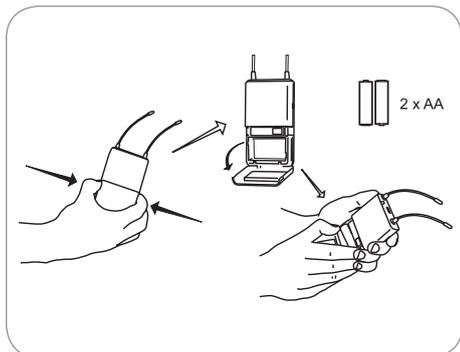
Аудиокабель TA3F – 3,5 мм с двумя одинарными разъемами



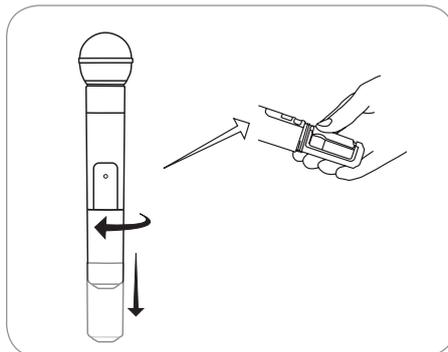
# Краткая инструкция

## Вставьте батарейки

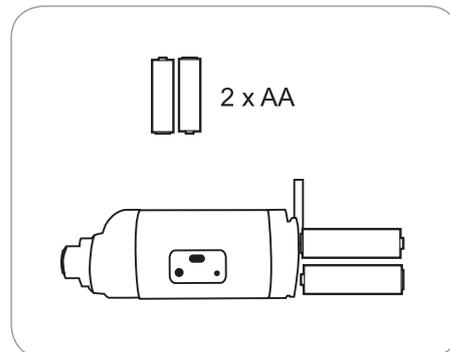
FP1 - FP5



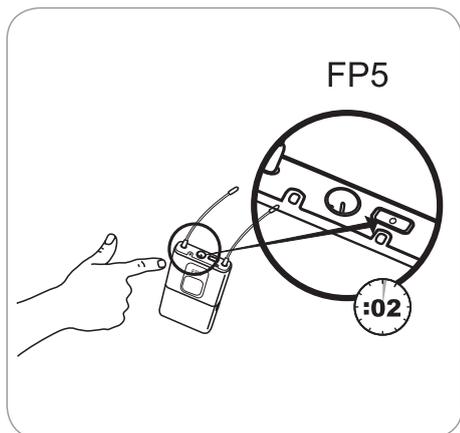
FP2



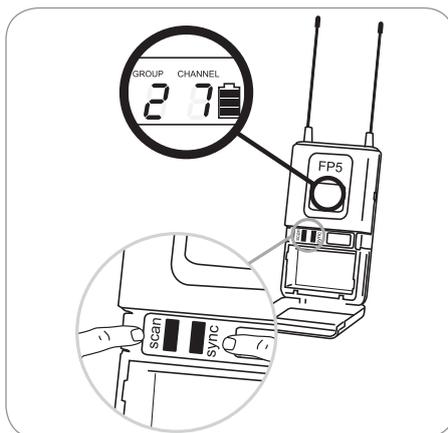
FP3



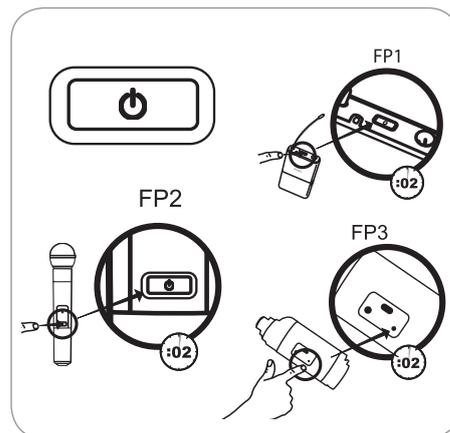
## Включите питание приемника FP5



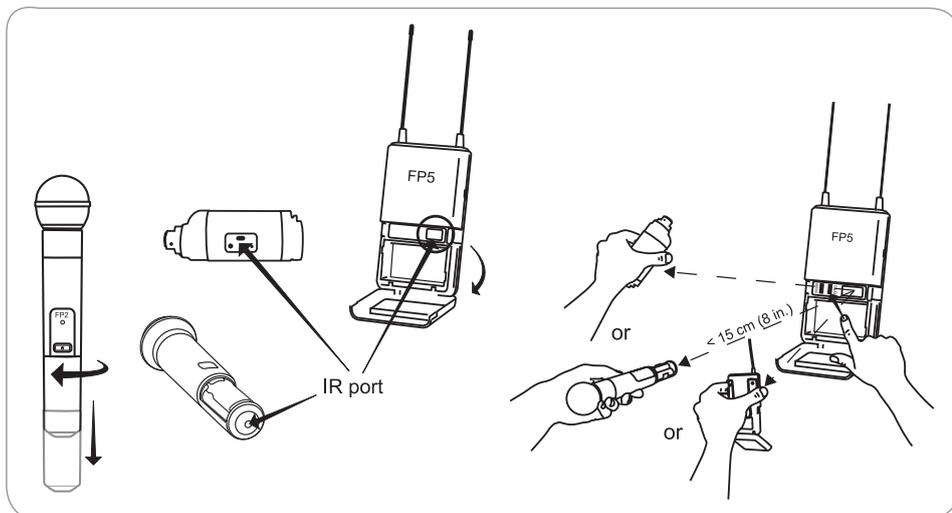
## Выполните сканирование групп для отыскания свободных частот

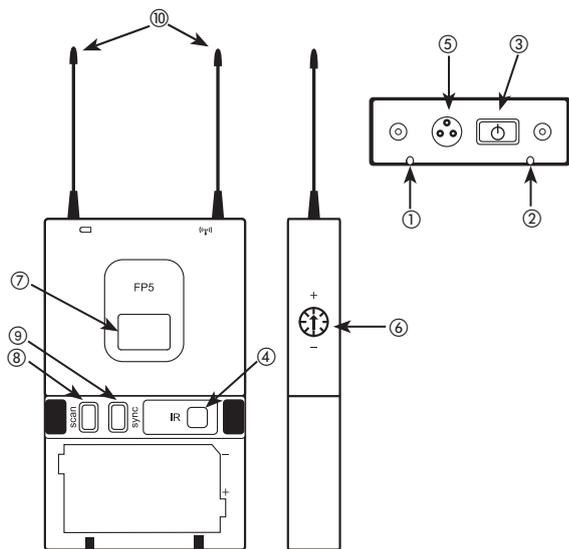


## Включите питание передатчика



## Синхронизируйте передатчик и приемник





## Приемник FP5

### ① Светодиод питания

Зеленый	Питание включено
Желтый	Внимание, батарейки разряжены
Красный	Батарейки практически разряжены, замените немедленно
Вспыхивает красным при включении	Батарейки не работают

### ② Светодиод РЧ

Светится при успешной синхронизации с передатчиком (или при настройке вручную на частоту передатчика)

### ③ Кнопка питания

Чтобы включить или выключить, нажмите и удерживайте.

### ④ Инфракрасный (ИК) порт

Посылает инфракрасный луч для синхронизации частот.

### ⑤ Гнездо ТА3М

Используется с кабелем ТА3F для вывода аудиосигнала.

### ⑥ Усиление аудиовыхода

Подстраивает уровень аудиовыхода для таких устройств, как камера или записывающее устройство.

### ⑦ Экран ЖКД

Выводит текущие настройки **GROUP** и **CHANNEL** и индикатор ресурса батареек.

### ⑧ Кнопка сканирования

**Сканирование групп:** чтобы найти свободную группу и канал, нажмите и удерживайте (3 секунды).

**Сканирование каналов:** чтобы найти свободный канал в текущей группе, нажмите и отпустите.

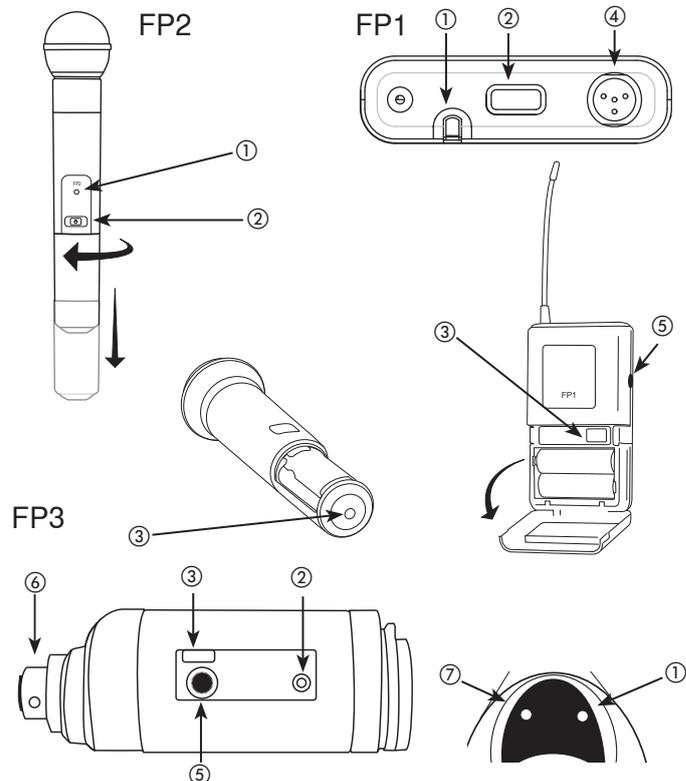
### ⑨ Кнопка синхронизации

Совместите порты приемника и передатчика и нажмите **sync**. Синий светодиод ИК подтвердит успешную синхронизацию.

**Примечание.** Для ввода номеров группы и канала вручную нажмите кнопки **sync** и **scan**

### ⑩ Антенны

Две антенны для разнесенного приема.



## Органы управления и разъемы передатчика

### ① Светодиодный индикатор

Зеленый	Готово
Мигающий зеленый	Управление заблокировано
Мигающий красный	Идет ИК передача
Постоянный красный	Батарейки разряжены
Вспыхивает красным при включении	Батарейки не работают (включить передатчик можно будет только после замены батареек)
Часто мигающий красный после синхронизации	Передатчик и приемник несовместимы; обратитесь к дистрибьютору Shure

### ② Кнопка питания

Чтобы включить или выключить, нажмите и удерживайте.

### ③ Инфракрасный (ИК) порт

Принимает инфракрасный луч для синхронизации частот. При использовании установок с несколькими приемниками и передатчиками в каждый данный момент должен быть открыт ИК-порт только одного передатчика.

### ④ 4-контактное входное гнездо для микрофона

Используйте с разъемом ТА4F для петличного или головного микрофона.

### ⑤ Усиление аудиовыхода

Регулирует уровень аудиосигнала.

### ⑥ Разъем XLR (только FP3)

Вставьте в микрофон с разъемом XLR или в выход аудиоустройства.

### ⑦ Индикатор уровня входного аудиосигнала (только FP3)

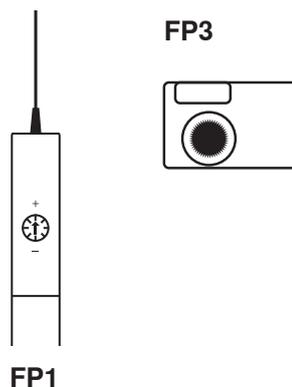
Красный	Клиппирование сигнала
Желтый	Номинальный пик
Зеленый	Присутствует аудиосигнал

## Настройка усиления

### FP1 и FP3

Проверьте звук. Воспользуйтесь регулятором усиления звука, расположенным сбоку (FP1) или спереди (FP3), и увеличивайте (+) или уменьшайте (-) усиление, пока не получите нужный уровень.

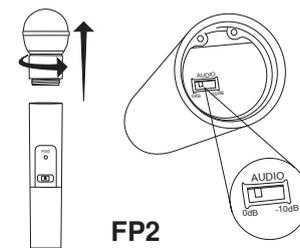
**Только FP3:** Настройте таким образом, чтобы при пиковом уровне звука индикатор входного уровня звука мигал желтым.



### FP2

Обычно ручной передатчик не требует настройки, и в большинстве случаев **следует оставлять усиление 0 дБ**. Используйте настройку -10 дБ только при громком пении или в других ситуациях с высоким уровнем звукового давления (УЗД), если искажения становятся заметны.

Чтобы открыть доступ к переключателю настройки усиления, отвинтите микрофонную головку. Для перемещения переключателя воспользуйтесь кончиком ручки или тонкой отверткой:



## Настройка одиночной системы

### 1. Выполните сканирование групп:

Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **scan**. По окончании сканирования автоматически активируются и запомнятся новая группа и новый канал.

### 2. Синхронизируйте передатчик:

Направьте инфракрасные (ИК) порты передатчика и приемника друг на друга и нажмите кнопку **sync**.

После успешной синхронизации светодиод передатчика кратковременно вспыхнет, и загорится синий светодиод РЧ.

## Ручной выбор группы и канала (только приемник)

**Внимание!** Как правило, при работе одиночной системы не требуется настраивать группу и канал вручную — используйте автоматическое сканирование частот. Однако в некоторых случаях ручная настройка может оказаться целесообразной, например, для настройки и записи аудиосигнала в подходящей беспроводной установке непосредственно с микрофона.

### Чтобы установить группу:

1. Одновременно нажмите кнопки **scan** и **sync**. На дисплее начнет мигать **GROUP**.
2. Чтобы изменить номер группы, нажмите кнопку **sync**.
3. Нажмите **scan**, чтобы подтвердить выбранную группу.
4. Снова нажмите **scan**, чтобы запомнить группу и выйти из настройки.
5. Если нужно, выполните сканирование каналов, чтобы выбрать в этой группе свободный канал.

### Чтобы настроить канал:

1. Одновременно нажмите кнопки **scan** и **sync**. На дисплее начнет мигать **GROUP**.
2. Нажмите **scan**, чтобы перейти к настройке канала. На дисплее начнет мигать номер **CHANNEL**.
3. Нажмите кнопку **sync** для перехода к нужному номеру канала.
4. Нажмите **scan**, чтобы запомнить и выйти из настройки.

**Примечание.** Не забудьте синхронизировать передатчик с приемником.

**0dB:** нормальная работа.

**-10dB:** только при искажении звука из-за высокого УЗД.

## Настройка нескольких систем

Чтобы добиться наилучшей работы нескольких беспроводных систем, используемых в одном и том же месте, действуйте следующим образом.

1. **Включите** все приемники и **выключите** все передатчики.

**Примечание.** Включите любое другое цифровое оборудование, которое может создавать помехи при выступлении, чтобы это можно было обнаружить при последующем сканировании частот.

2. Выполните сканирование групп на первом приемнике, нажав и удерживая в течение 3 секунд кнопку **scan**.
3. Включите первый передатчик и синхронизируйте его с приемником.

### Для каждой дополнительной системы:

1. Вручную установите тот же номер группы, который установлен на первом приемнике (см. Ручной выбор группы и канала).
2. Выполните сканирование каналов, нажав кнопку **scan**.
3. Синхронизируйте передатчик с приемником.

**Внимание!** После синхронизации каждого передатчика оставляйте его включенным, чтобы этот канал не был выбран при сканировании другими приемниками. Проследите, чтобы при синхронизации каждой системы был открыт ИК-порт только одного передатчика.

## Автоматическое сканирование частоты

Если заметны РЧ помехи, перейдите на новый канал, воспользовавшись сканированием каналов или групп.

**Сканирование каналов:** Нажмите на приемнике кнопку **scan**. Произойдет переход на новый канал той же группы.

**Сканирование групп:** Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **scan**. Будет найдена новая группа и выбран свободный канал этой группы. (Не применяйте этот метод для настройки нескольких систем, если только все системы не переводятся в одну и ту же группу.)

## Блокирование и разблокирование передатчика

Блокирование передатчика предотвращает случайные изменения во время выступления.

**Чтобы заблокировать управление:** при отключенном передатчике нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания (около 5 секунд), пока не начнет мигать зеленый светодиод.

**Чтобы разблокировать управление:** при отключенном передатчике нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания (около 5 секунд), пока не начнет мигать зеленый светодиод.

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Состояние индикаторов	Решение	
Нет звука или слабый звук	Индикатор питания передатчика светится, синий светодиод РЧ приемника выключен	Синхронизируйте передатчик с приемником Переместите ближе к передатчику и поддерживайте прямую видимость. Отодвиньте от металлических поверхностей и цифрового оборудования.	
	Индикатор питания передатчика светится, синий светодиод РЧ приемника светится	Проверьте все соединения аудиосистемы Отрегулируйте настройку усиления передатчика и приемника. Проверьте, чтобы ручной передатчик был настроен на усиление <b>0dB</b> .	
	Светодиод питания приемника выключен, или красный, или мигает красным	Вставьте свежие батарейки или включите питание приемника	
	Светодиод питания передатчика красный или мигает красным	Замените батарейки передатчика Если после замены батареек индикатор продолжает мигать красным, возможно, что передатчик и приемник относятся к разным частотным диапазонам. Обратитесь за помощью к местному дистрибьютору Shure.	
	Светодиод питания передатчика выключен	Включите передатчик Убедитесь, что указатели +/- на батарейках соответствуют клеммам передатчика Вставьте свежие батарейки	
Искажения или нежелательные шумовые выбросы	—	Удалите находящиеся поблизости источники РЧ помех (проигрыватели компакт-дисков, сотовые телефоны, компьютеры, эффект-процессоры, системы мониторинга с наушниками-вкладышами и т.д.) Настройте приемник и передатчик на другую частоту Уменьшите усиление передатчика Замените батарейки передатчика При одновременном использовании нескольких систем измените частоту одной из систем	
	Искажения постепенно нарастают	Светодиод питания передатчика или приемника красный	Замените батарейки
	Передатчик или приемник не включаются	Светодиод питания мигает красным	Замените батарейки

## Как улучшить работу системы

- Поддерживайте прямую видимость между передатчиком и приемником
- Держитесь на достаточном расстоянии от металлических поверхностей и цифрового оборудования, которое может служить источником РЧ — компьютеров, ЖК экранов, сотовые телефоны, а также другой аудиоэлектроники.

## Принадлежности, входящие в комплект

Зажим для микрофона (FP2)	WA371
Зажим для крепления на ремне и защитная оболочка приставного передатчика (FP3)	AFP301
Ползун для установки на камере (FP5)	AFP511
Аудиокабель TA3F – XLRm	WA451
Аудиокабель TA3F – 3,5 мм с двумя одинарными разъемами	WA461

## Технические характеристики

<b>Рабочая дальность В пределах прямой видимости</b>	100 м (300 фут)  Примечание. Фактическая дальность зависит от поглощения, отражения и интерференции ВЧ сигналов.
<b>Подавление скачков (Tonekey)</b>	32,768 кГц
<b>Аудиочастотная характеристика</b>	45 до 15000 Гц (±2 дБ)  Примечание. В зависимости от типа микрофона
<b>Суммарный коэффициент гармонических искажений При девиации ±38 кГц для тона 1 кГц</b>	<0,5%, типично
<b>Динамический диапазон</b>	>100 дБ, по шкале А
<b>Диапазон рабочих температур</b>	-18°C (0°F) до +57°C (135°F)  Примечание. Характеристики батарейки могут сузить этот диапазон.

### FP1

<b>Диапазон настройки усиления</b>	-10 до +20 дБВ
<b>Входной импеданс</b>	1 МОм
<b>Выходная мощность ВЧ-сигнала</b>	10 до 30 мВт  Зависит от региона
<b>Разводка контактов TA4M</b>	1: земля (экран кабеля) 2: смещение +5 В 3: аудио 4: Соединяется через активную нагрузку с землей (На кабеле адаптера инструмента контакт 4 свободен)
<b>Размеры</b>	108 мм x 64 мм x 19 мм (В x Ш x Г)
<b>Масса</b>	81 г (3 унций), без батареек
<b>Корпус</b>	Штампованный, из поликарбоната
<b>Питание</b>	LR6 Батарейки типа AA, 1,5 В
<b>Срок службы батареек</b>	до 11 ч (щелочная)

### FP2

<b>Максимальный уровень входного сигнала</b>	при усилении -10 дБ: +2 дБВ при усилении 0 дБ: -8 дБВ
<b>Диапазон настройки усиления</b>	10 дБ
<b>Выходная мощность ВЧ-сигнала</b>	10 до 30 мВт  Зависит от региона
<b>Размеры</b>	254 мм X 51 мм диам. (10 X 2 дюймов)
<b>Масса</b>	290 г (10,2 унций) без батареек
<b>Корпус</b>	Ручка и отделение для батарей литые, из ПВХ/сополимера АБС
<b>Питание</b>	LR6 Батарейки типа AA, 1,5 В
<b>Срок службы батареек</b>	до 11 ч (щелочная)

### FP3

<b>Диапазон настройки усиления</b>	0 до +40 дБВ
<b>Входной импеданс</b>	9 кОм
<b>Выходная мощность ВЧ-сигнала</b>	10 до 30 мВт  Зависит от региона
<b>Размеры</b>	117 x 36 x 43 мм (В x Ш x Г)
<b>Масса</b>	160 г (5,6 унций), без батареек
<b>Питание</b>	LR6 Батарейки типа AA, 1,5 В
<b>Срок службы батареек</b>	до 12 ч (щелочная)

### FP5

<b>Размеры</b>	108 мм X 64 мм X 19 мм (В x Ш x Г)
<b>Масса</b>	81 г (3 унций)
<b>Корпус</b>	Штампованный, из поликарбоната
<b>Чувствительность</b>	-108 дБм при SINAD 12 дБ, типично
<b>Питание</b>	LR6 Батарейки типа AA, 1,5 В
<b>Срок службы батареек</b>	до 12 ч (щелочная)

### Аудиовыход

<b>Тип</b>	TA3F
<b>Конфигурация</b>	Импеданс симметричной нагрузки
<b>Разводка контактов</b>	1=земля, 2=горячий, 3=холодный
<b>Максимальный уровень выходного аудиосигнала При девиации ±38 кГц для тона 1 кГц</b>	-5 дБВ (для нагрузки 600 Ом)
<b>Импеданс</b>	200 Ом

## Диапазон частот и выходная мощность передатчика

Диапазон	частота (MHz)	Питание (mW)*
G4	470 - 494 MHz	30 mW
G4E	470 - 494 MHz	10 mW
G5	494 - 518 MHz	30 mW
G5E	494 - 518 MHz	10 mW
H5	518 - 542 MHz	30 mW
H5E	518 - 542 MHz	10 mW
J3	572 - 596 MHz	30 mW
K3E	606 - 630 MHz	10 mW
L4	638 - 662 MHz	30 mW
L4CN	638 - 662 MHz	30 mW
L4E	638 - 662 MHz	30 mW
P4	702 - 726 MHz	30 mW
P4CN	702 - 726 MHz	30 mW
Q24	736 - 754 MHz	30 mW
R13	794 - 806 MHz	20 mW
R19	794 - 806 MHz	10 mW
R5	800 - 820 MHz	20 mW
JB	806 - 810 MHz	10 mW
S6	838 - 865 MHz	10 mW
X4	925 - 932 MHz	10 mW

\* Кондуктивная на 50 ом

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная радиоаппаратура предназначена для использования в профессиональных музыкальных представлениях и аналогичных приложениях. Может оказаться, что эта радиоаппаратура в состоянии работать на некоторых частотах, не разрешенных в вашем регионе. За информацией о разрешенных частотах и уровнях РЧ мощности для беспроводных микрофонных систем обращайтесь в национальные органы власти.

# Сертификация

## FP1, FP2, FP3, FP5

Этот цифровой аппарат класса В соответствует канадским нормам ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Соответствует требованиям следующих стандартов: EN 300 422, части 1 и 2, EN 301 489, части 1 и 9, EN60065.

Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:

- Директива 99/5/ЕС по терминальному радио- и телекоммуникационному оборудованию (R&TTE)
- Директива WEEE 2002/96/ЕС с изменениями согласно 2008/34/ЕС
- Директива RoHS 2002/95/ЕС с изменениями согласно 2008/35/ЕС

**Примечание.** Следуйте местной схеме утилизации батареек и отходов электроники

## FP5

Утверждено согласно положению о Декларации соответствия (DoC) FCC, часть 15.

Сертифицировано по IC в Канаде как RSS-123 и RSS-102.

IC: 616A-FP5L, 616A-FP5M, 616A-FP5A, 616A-FP5B, 616A-FP5C

## ЛИЦЕНЗИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Лицензирование: Для эксплуатации этого оборудования на некоторых территориях может требоваться административная лицензия. В отношении возможных требований обращайтесь в соответствующий национальный орган. Изменения или модификации, не получившие четко выраженного утверждения Shure Incorporated, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование.

Лицензирование беспроводного микрофонного оборудования Shure является обязанностью пользователя, и возможность получения пользователем лицензии зависит от классификации и применения, а также от выбранной частоты. Компания Shure настоятельно рекомендует пользователю, прежде чем выбирать и заказывать частоты, обратиться в соответствующий регулятивный орган по телекоммуникациям в отношении надлежащего лицензирования.

**Примечание.** Испытания на соответствие требованиям ЭМС проводятся с использованием входящих в комплект и рекомендуемых типов кабелей. Использование кабелей других типов может ухудшить характеристики ЭМС.

**Изменения или модификации, не получившие явно выраженного подтверждения изготовителя, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование.**



**ВНИМАНИЕ:** Неправильная замена батареек может привести к взрыву. Используйте только батарейки, совместимые с Shure.



**ВНИМАНИЕ:** Не подвергайте батарейные блоки питания чрезмерному нагреву от солнца, открытого пламени и т.п.

## FP1, FP2, FP3

Типовая приемка согласно FCC часть 74.

FCC: DD4FP3L, DD4FP3M, DD4FP3A, DD4FP3B, DD4FP3C, DD4SLX1G4, DD4SLX1G5, DD4SLX1, DD4SLX2G4, DD4SLX2G5, DD4SLX2.

Сертифицировано по IC в Канаде как RSS-123 и RSS-102.

IC: 616A-FP3L, 616A-FP3M, 616A-FP3A, 616A-FP3B, 616A-FP3C, 616A-SLX1G4, 616A-SLX1G5, 616A-SLX1, 616A-SLX2G4, 616A-SLX2G5, 616A-SLX2.

Данное устройство соответствует безлицензионным стандартам RSS Департамента промышленности (IC) Канады. Эксплуатация этого устройства допускается при следующих двух условиях: (1) это устройство не должно создавать помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Декларацию соответствия CE можно получить в компании Shure Incorporated или в любом из ее европейских представительств. Контактную информацию см. на вебсайте [www.shure.com](http://www.shure.com)

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH  
Headquarters Europe, Middle East & Africa  
Department: EMEA Approval  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
75031 Eppingen, Germany  
Телефон: 49-7262-92 49 0  
Факс: 49-7262-92 49 11 4  
Эл. почта: [EMEAsupport@shure.de](mailto:EMEAsupport@shure.de)

## Информация для пользователя

Данное оборудование прошло испытания, и было установлено, что оно соответствует пределам для цифрового устройства класса В согласно части 15 Правил FCC. Эти пределы определены исходя из обеспечения обоснованного уровня защиты от вредных помех при установке в жилых зданиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию; если его установка осуществляется не в соответствии с инструкциями, оно может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что при конкретной установке помехи не возникнут. Если оборудование создает вредные помехи приему радио- или телевизионных передач, в чем можно убедиться, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется устранить помехи одной или несколькими из следующих мер:

- Измените ориентацию или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, находящейся не в той цепи, к которой подсоединен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телевизионному технику.



## Frequency Ranges

### H5: 518.000–542.000 MHz

	GROUP 1	GROUP 2	GROUP 3	GROUP 4	GROUP 5	GROUP 6
1	518.400	519.250	518.200	519.775	519.100	518.425
2	521.500	520.500	519.675	522.500	521.225	520.400
3	523.575	522.225	520.800	524.200	522.550	523.425
4	525.050	524.725	522.450	525.600	524.575	525.475
5	527.425	526.350	523.750	526.700	526.900	527.775
6	529.200	527.550	526.200	528.250	530.500	531.675
7	532.450	530.800	528.325	529.500	531.750	533.800
8	533.650	532.575	532.225	533.100	533.300	536.250
9	535.275	534.950	534.525	535.425	534.400	537.550
10	537.775	536.425	536.575	537.450	535.800	539.200
11	539.500	538.500	539.600	538.775	537.500	540.325
12	540.750	541.600	541.575	540.900	540.225	541.800
	Full Range - even distribution for each TV-CH	Full Range - even distribution for each TV-CH	Full Range - max. # of frequencies for CH- 22	Full Range - max. # of frequencies for CH- 23	Full Range - max. # of frequencies for CH- 24	Full Range - max. # of frequencies for CH- 25

### J3: 572.000–596.000 MHz

	GROUP 1	GROUP 2	GROUP 3	GROUP 4	GROUP 5	GROUP 6
1	572.400	573.250	572.200	573.775	573.100	572.425
2	575.500	574.500	573.675	576.500	575.225	574.400
3	577.575	576.225	574.800	578.200	576.550	577.425
4	579.050	578.725	576.450	579.600	578.575	579.475
5	581.425	580.350	577.750	580.700	580.900	581.775
6	583.200	581.550	580.200	582.250	584.500	585.675
7	586.450	584.800	582.325	583.500	585.750	587.800
8	587.650	586.575	586.225	587.100	587.300	590.250
9	589.275	588.950	588.525	589.425	588.400	591.550
10	591.775	590.425	590.575	591.450	589.800	593.200
11	593.500	592.500	593.600	592.775	591.500	594.325
12	594.750	595.600	595.575	594.900	594.225	595.800
	Full Range - even distribution for each TV-CH	Full Range - even distribution for each TV-CH	Full Range - max. # of frequencies for CH- 31	Full Range - max. # of frequencies for CH- 32	Full Range - max. # of frequencies for CH- 33	Full Range - max. # of frequencies for CH- 34

### L4: 638.000–662.000 MHz

	GROUP 1	GROUP 2	GROUP 3	GROUP 4	GROUP 5	GROUP 6
1	638.400	639.250	638.200	639.775	639.100	638.425
2	641.500	640.500	639.675	642.500	641.225	640.400
3	643.575	642.225	640.800	644.200	642.550	643.425
4	645.050	644.725	642.450	645.600	644.575	645.475
5	647.425	646.350	643.750	646.700	646.900	647.775
6	649.200	647.550	646.200	648.250	650.500	651.675
7	652.450	650.800	648.325	649.500	651.750	653.800
8	653.650	652.575	652.225	653.100	653.300	656.250
9	655.275	654.950	654.525	655.425	654.400	657.550
10	657.775	656.425	656.575	657.450	655.800	659.200
11	659.500	658.500	659.600	658.775	657.500	660.325
12	660.750	661.600	661.575	660.900	660.225	661.800
	Full Range - even distribution for each TV-CH	Full Range - even distribution for each TV-CH	Full Range - max. # of frequencies for CH- 42	Full Range - max. # of frequencies for CH- 43	Full Range - max. # of frequencies for CH- 44	Full Range - max. # of frequencies for CH- 45

**P4: 702.000–726.000 MHz**

	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8
1	702.200	703.750	703.650	702.750	703.750	702.100	704.775	702.300
2	704.200	705.975	705.650	704.500	705.750	704.025	706.225	704.975
3	707.200	707.200	708.650	705.750	708.250	705.500	710.500	706.775
4	709.425	708.850	710.875	708.250	711.750	708.500	712.025	709.100
5	711.000	710.950	712.450	711.250	714.500	710.100	714.225	710.300
6	713.675	712.425	715.125	712.500	715.750	712.025	716.900	712.225
7	715.575	714.325	717.025	715.250	718.750	713.500	718.500	714.775
8	717.050	717.000	718.500	718.750	721.250	717.300	720.775	716.700
9	719.150	718.575	720.600	721.250	722.500	725.300	725.300	724.000
10	720.800	720.800	722.250	723.250	724.250			725.900
11	722.025	723.800	723.475					
12	724.250	725.800	725.700					
	Full Range - max. # of compatible frequencies	Full Range - max. # of compatible frequencies	Full Range - max. # of compatible frequencies	France preferred: User Group A	France preferred: User Group A	France preferred: User Group B	France preferred: User Group B	France preferred: User Group C

	Group 9	Group 9	Group 9	Group 9	Group 9	Group 9	Group 9	Group 9
1	703.000	702.200	710.200	718.200	702.550	702.100	702.700	702.500
2	706.025	703.300	711.300	719.300	705.600	704.700	704.700	705.500
3	708.000	704.700	712.700	720.700	707.500	710.300	709.450	707.000
4	710.300	705.800	713.800	721.800	709.000	712.400	711.500	712.200
5	712.225	707.675	715.675	723.675	711.500	714.000	714.500	714.100
6	716.000	708.775	716.775		715.100	716.500	716.550	716.400
7	717.100				717.000	719.400	719.900	719.500
8	719.000				720.000	721.300	722.000	722.200
9	720.225				723.500		724.700	
10	722.775				725.900		725.900	
11	724.700							
	France preferred: User Group C	Optimized TV channels: TV ch. 50 702-710 MHz	Optimized TV channels: TV ch. 51 710-718 MHz	Optimized TV channels: TV ch. 52 718-724 MHz	Compatible setup for use with PSM400-P3 (P4 > P3)	Compatible setup for use with PSM400-P3 (P4 = P3)	Compatible setup for use with PSM400-HF (P4 > HF)	Compatible setup for use with PSM400-HF (P4 = HF)

**R5: 800.100–819.900 MHz**

	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7
1	801.250	801.225	800.950	800.525	801.475	800.600	800.650
2	804.825	804.800	802.950	801.925	803.025	802.050	803.125
3	806.975	806.950	804.325	803.650	805.800	804.275	804.450
4	808.800	808.775	806.425	804.850	806.950	805.750	806.150
5	810.325	810.300	808.050	807.400	809.125	806.850	807.250
6	811.550	811.525	809.275	808.525	810.575	808.550	808.725
7	813.175	813.150	810.800	810.275	811.725	809.875	810.950
8	815.275	815.250	812.625	811.550	813.800	812.350	812.400
9	816.650	816.625	814.775	813.775		813.450	813.500
10	818.650	818.625	818.350				
11	819.750	819.800	819.775				
	Full Range - max. # of comp. Frequencies & FIN / NOR / DEN	Full Range - max. # of comp. Frequencies & FIN / NOR / DEN	Full Range - max. # of comp. Frequencies & FIN / NOR / DEN	Germany preferred: User Group 4 800-814 MHz	Germany preferred: User Group 4 800-814 MHz	Sweden preferred: 800-814 MHz	Sweden preferred: 800-814 MHz

	Group 8	Group 9	Group 10	Group 11	Group 12	Group 13	Group 14
1	806.000	806.025	801.400	800.900	801.200	803.850	806.150
2	807.100	807.425	808.300	802.100	803.800	807.000	811.650
3	808.500	808.525	816.400	806.200	805.900	809.700	814.400
4	809.600	810.400		809.300	807.000	811.050	816.500
5	811.475	811.500		814.100	809.200	813.900	817.450
6	812.575	812.900		816.100	811.700	816.500	819.300
7	813.975	814.000		817.200		817.600	
8				819.600		819.500	
	Netherlands preferred: TV ch. 63 806-814 MHz	Netherlands preferred: TV ch. 63 806-814 MHz	Compatible setup for use with EUT-TL-TV (R5 > TL-TV)	Compatible setup for use with PSM400- MN (R5 > MN)	Compatible setup for use with PSM400-MN (R5 = MN)	Compatible setup for use with PSM200-R8 (R5 > R8)	Compatible setup for use with PSM200-R8 (R5 = R8)

**S6: 838.000–865.000 MHz**

	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8
1	838.200	838.150	838.550	854.200	855.475	855.075	854.750	854.750
2	841.450	839.375	839.775	855.300	857.425	857.775	855.850	855.850
3	843.275	841.300	841.700	856.700	860.600	860.725	857.250	857.250
4	846.225	842.475	842.875	857.800			858.350	858.350
5	847.350	846.400	846.800	859.675			860.225	860.225
6	850.125	848.025	848.425	860.775			861.325	861.325
7	852.575	850.025	850.425					
8	854.575	852.475	852.875					
9	856.200	855.250	855.650					
10	860.125	856.375	856.775					
11	861.300	859.325	859.725					
12	863.225	861.150	861.550					
13	864.450	864.400	864.800					
	Full Range - max. # of compatible frequencies	Full Range - max. # of compatible frequencies	Full Rangemax. # of compatible frequencies	BEL / TUR preferred: opt. TV ch.69 854-862 MHz	U.K. preferred: "CH69 Coordinated" SET 1	U.K. preferred: "CH69 Coordinated" SET 2 or SET 3	U.K. preferred: "Co-ordinated frequencies" INDOORS	U.K. preferred: "Co-ordinated frequencies" OUTDOORS

	Group 9	Group 10	Group 11	Group 12	Group 13	Group 14	Group 15
1	854.425	863.200	838.200	838.900	838.100	838.700	838.400
2	855.525	864.500	839.900	842.600	841.100	842.800	840.600
3	857.400		841.000	845.900	842.700	844.800	842.100
4	858.500		842.375	847.500	847.000	846.300	844.700
5	859.900		844.400	848.600	849.200	847.400	846.600
6	861.000		846.100	850.100	850.400	849.200	848.100
7			847.350	852.100	852.500	851.300	850.700
8			849.400	853.300	854.100		851.850
9			851.800	855.100	855.300		853.700
10			853.200	857.200			
11				858.650			
12				859.800			
13				861.900			
	U.K. preferred: "Co-ordinated frequencies" OUTDOORS	European harmonized band: optimized for 863 - 865 MHz	Compatible setup for use with EUT-TW-TZ (S6 > TW-TZ)	Compatible setup for use with EUT-VR-VT (S6 > VR-VT)	Compatible setup for use with PSM400-KE (S6 > KE)	Compatible setup for use with PSM400-KE (S6 = KE)	Compatible setup for use with PSM200-S5 (S6 > S5)

**Q4: 740.000–752.000 MHz**

	<b>Group 1</b>	<b>Group 2</b>	<b>Group 3</b>	<b>Group 4</b>
<b>1</b>	740.125	740.125	740.125	740.125
<b>2</b>	741.500	741.950	741.225	740.800
<b>3</b>	743.375	743.500	742.925	741.825
<b>4</b>	744.600	745.675	744.325	743.075
<b>5</b>	746.325	747.400	745.425	745.125
<b>6</b>	748.500	748.625	746.875	746.575
<b>7</b>	750.050	750.500	748.925	747.675
<b>8</b>	751.875	751.875	750.175	749.075
<b>9</b>			751.200	750.775
<b>10</b>			751.875	751.875
	Full Range	Full Range	Full Range	Full Range

**JB: 806.000–810.000 MHz**

	<b>Group 1</b>	<b>Group 2</b>	<b>Group 3</b>	<b>Group 4</b>	<b>Group 5</b>	<b>Group 6</b>
<b>1</b>	806.250	806.375	806.125	806.500	806.125	806.250
<b>2</b>	807.500	808.625	807.375	807.375	807.375	807.250
<b>3</b>	809.625	809.750	809.500	808.625	808.375	808.500
<b>4</b>				809.625	809.750	809.375
	Full Range					

**R13: 794.000–806.000 MHz**

	<b>Group 1</b>	<b>Group 2</b>	<b>Group 3</b>	<b>Group 4</b>
<b>1</b>	795.150	794.375	794.100	794.900
<b>2</b>	796.850	795.600	795.300	796.100
<b>3</b>	798.100	797.425	797.200	798.000
<b>4</b>	800.750	799.725	798.550	799.350
<b>5</b>	802.200	803.025	800.625	801.425
<b>6</b>	805.350	804.475	802.150	802.950
<b>7</b>			803.350	804.150
<b>8</b>			804.925	805.725
	Full Range	Full Range	Full Range	Full Range





**United States, Canada, Latin  
America, Caribbean:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000  
Fax: 847-600-1212 (USA)  
Fax: 847-600-6446  
Email: [info@shure.com](mailto:info@shure.com)

[www.shure.com](http://www.shure.com)

©2012 Shure Incorporated

**Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,  
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490  
Fax: 49-7262-9249114  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

**Asia, Pacific:**

Shure Asia Limited  
22/F, 625 King's Road  
North Point, Island East  
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290  
Fax: 852-2893-4055  
Email: [info@shure.com.hk](mailto:info@shure.com.hk)