



Perception Wireless

Официальный дистрибьютер на территории России - компания A&T Trade
www.attrade.ru



Содержание

Техника безопасности	3
Описание	3
Введение	3
Доступные комплектации	3
Опции	4
Приемник SR 45	4
Лицевая панель	4
Тыльная панель	5
Микрофон-передатчик HT 45	5
Управление	5
Поясной передатчик PT 45	6
Управление	6
Микрофоны, гитарный кабель	7
Установка	7
Размещение приемника	7
Подключение приемника к симметричному входу	8
Подключение приемника к несимметричному входу	8
Подача питания на приемник	8
Установка и проверка батареи в передатчике	8
Настройка частоты	8
Настройка микрофона-передатчика	9
Настройка поясного передатчика	9
Подключение микрофона	9
Подключение инструмента	9
Предварительная проверка	10
Советы по использованию системы	10
Микрофон-передатчик HT 45	10
Эффект приближения	10
Угол расположения	10
Самовозбуждение	10
Бэк-вокал	10
Поясной передатчик PT 45	11
Петличный микрофон СК 55 L	11
Гарнитурный микрофон С 544 L	11
Ветрозащита	11
Влагозащита	11
Уход	11
Поверхности	11
Встроенная ветрозащита микрофона-передатчика	11
Неисправности	12
Технические характеристики	13

Техника безопасности

- Не допускайте попадания на аппаратуру жидкости.
- Оборудование должно использоваться только в сухих помещениях.
- Обслуживание аппаратуры должно производиться только квалифицированным персоналом. Внутри устройств отсутствуют части, обслуживаемые пользователем.
- Перед включением оборудования проверьте соответствие напряжения сети номиналам, указанным на блоке питания.
- Используйте только прилагаемый блок питания с выходным напряжением 12 В постоянного тока. В противном случае можно повредить оборудование.
- При попадании внутрь оборудования посторонних предметов или жидкостей немедленно отключите питание системы, отсоедините ее от сети и обратитесь в сервисную службу.
- Если оборудование не используется в течение длительного периода времени, отключите его от сети, чтобы полностью обесточить.
- Не размещайте оборудование вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, усилители мощности, не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей, пыли, влажности, дождя, вибрации или ударам.
- Во избежание возникновения наводок, прокладывайте все аудиокабели, особенно микрофонные, как можно дальше от силовых. Не размещайте их в одном желобе или коробе.
- Производите очистку оборудования только слегка смоченной (не влажной) тканью. Перед этим обязательно отключайте блок питания от сети. Не используйте любого рода растворители или спирт, чтобы не повредить внешние элементы корпуса приборов.
- Используйте аппаратуру в соответствии с требованиями, изложенными в данном руководстве. Компания AKG не несет ответственности ни за какие повреждения, вызванные некорректной эксплуатацией оборудования.
- Даже в выключенном состоянии блок питания потребляет некоторое количество электроэнергии. Чтобы полностью обесточить его, выньте сетевой шнур из розетки.
- Утилизируйте упаковку и оборудование согласно принятым в конкретном регионе правилам.

Описание

Введение

Благодарим за приобретение продукции AKG. В данном руководстве содержится важная информация о работе с устройствами и их установках. Прочтите данное руководство целиком и держите его под рукой. Удачной работы!

Доступные комплектации

Система Perception имеет 4 варианта комплектов поставки с приемником SR 45:

Комплект Vocal	Комплект Presenter
1 микрофон-передатчик HT 45	1 поясной передатчик PT 45
1 адаптер для треноги	1 батарея формата AA
1 батарея формата AA	1 петличный микрофон CK 55 L с зажимом
1 приемник SR 45	1 ветрозащита W 444
1 блок питания SMPS	1 приемник SR 45
1 гарантийный талон	1 блок питания SMPS
1 таблица частот	1 гарантийный талон
1 руководство пользователя	1 таблица частот
	1 руководство пользователя

Комплект Instrumental	Комплект Sports
1 поясной передатчик PT 45 1 батарея формата AA 1 кабель MKG L 1 приемник SR 45 1 блок питания SMPS 1 гарантийный талон 1 таблица частот 1 руководство пользователя	1 поясной передатчик PT 45 1 батарея формата AA 1 гарнитурный микрофон C 544 L 4 влагозащитных экрана 1 ветрозащита W 444 1 приемник SR 45 1 блок питания SMPS 1 гарантийный талон 1 таблица частот 1 руководство пользователя

Проверьте наличие всех заявленных в списке вашей системы комплектующих. При отсутствии какого-либо из них обратитесь к продавцу товара.

Опции

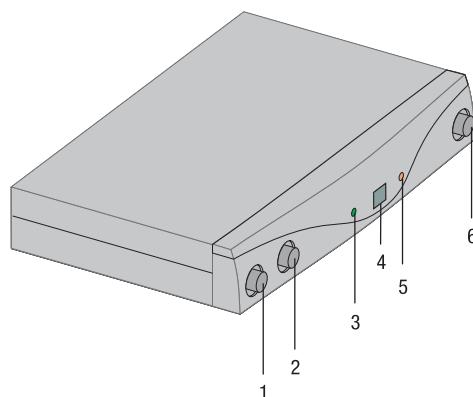
За информацией о дополнительных принадлежностях обращайтесь к дилеру, к каталогу AKG или на сайт www.akg.com.

Приемник SR 45

Стационарный приемник SR 45 используется для обслуживания всех передатчиков беспроводной системы Perception.

SR 45 использует полосу шириной 30 МГц в диапазоне радиочастот 500 — 865 МГц с возможностью выбора одной из 8 несущих частот.

Лицевая панель



1. Кнопка ON/OFF

Служит для включения/отключения питания.

2. Регулятор VOLUME

Служит для установки уровня выходного аудиосигнала.

3. Индикатор RF OK

Показывает наличие принимаемого сигнала. Если принимаемый сигнал отсутствует или включена функция Squelch, этот индикатор гаснет, и аудиовыход мьютируется.

4. Дисплей

Показывает выбранный приемный канал.

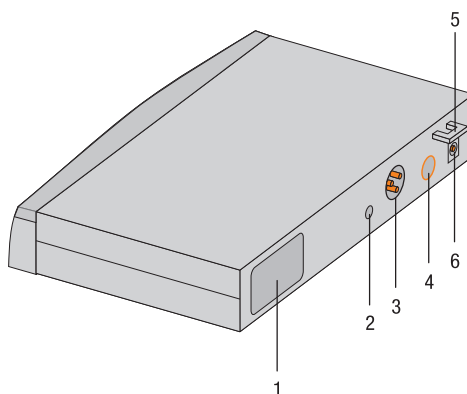
5. Индикатор CLIP

Загорается при перегрузке аудиосигнала.

6. Кнопка CHANNEL

Служит для выбора одной из 8 несущих частот в рамках диапазона радиочастот приемника.

Тыльная панель



1. Таблица частот

Наклейка с диапазоном радиочастот и несущими частотами.

2. Регулятор SQUELCH

Функция Squelch автоматически мьютирует выход приемника при ослаблении уровня принимаемого сигнала, чтобы предотвратить появление шумов. Перед первым включением приемника установите этот регулятор в минимум.

3. Разъем AUDIO OUT/BALANCED

Симметричный аудиовыход на 3-контактном разъеме XLR для подключения, например, к микрофонному входу микшера.

4. Разъем AUDIO OUT/UNBALANCED

Несимметричный аудиовыход на 1/4" (6.3 мм) моноджеке для подключения, например, к гитарному усилителю.

5. Держатель шнура сетевого адаптера.

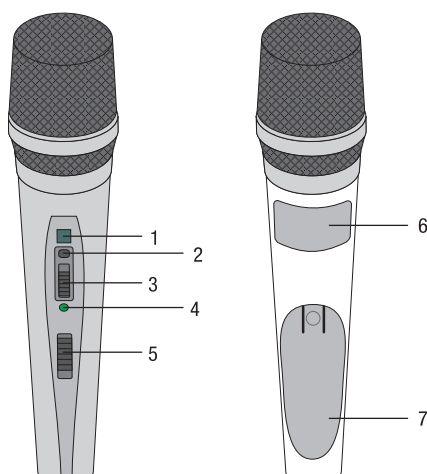
6. Разъем DC IN для подключения прилагаемого сетевого адаптера.

Микрофон-передатчик HT 45

HT 45 использует полосу шириной 30 МГц в диапазоне радиочастот 500 — 865 МГц с возможностью выбора одной из 8 несущих частот. Антенна передатчика встроена в корпус микрофона.

Микрофонный капсюль имеет кардиоидную диаграмму направленности. Он хорошо изолирован от корпуса микрофона, обладает высокой устойчивостью к самовозбуждению и прекрасным качеством звука, а также оборудован встроенным поп-фильтром, снижающим уровень шума от дыхания и ветра.

Управление



1. Дисплей

Показывает выбранный передающий канал.

2. Кнопка CHANNEL

Служит для выбора одной из 8 несущих частот в рамках диапазона радиочастот передатчика.

3. Селектор GAIN

Служит для установки входной аудиочувствительности передатчика: "HI" — высокая, "LOW" — низкая.

4. Индикатор состояния передатчика

Зеленый цвет: батарея в рабочем состоянии.

Красный цвет: заряда батареи хватит на час работы или менее. Рекомендуется при первой же возможности заменить батарею.

* При использовании аккумулятора цвет индикатора изменится на красный приблизительно за 15 минут до полного его разряда.

5. Трехпозиционный выключатель

ON: питание передатчика включено.

MUTE: аудиосигнал с микрофона мьютируется, в то время как питание и несущая частота не отключаются.

OFF: питание передатчика выключено.

6. Таблица частот

Наклейка с диапазоном радиочастот и несущими частотами.

7. Крышка батарейного отсека

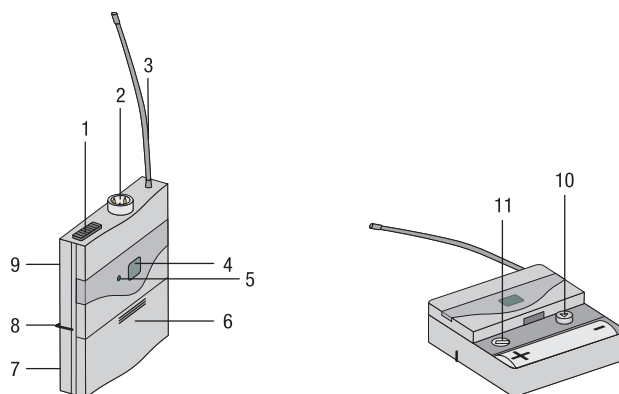
См. приведенные ниже инструкции по установке и проверке батарей.

Поясной передатчик PT 45

Поясной передатчик PT 45 можно использовать совместно с динамическими и конденсаторными микрофонами, использующими питание приблизительно 4 В. Также возможно подключение электрогитары, бас-гитары или синтезатора гитарного типа.

PT 45 использует переключаемую полосу шириной 30 МГц в диапазоне радиочастот 500 — 865 МГц с возможностью выбора одной из 8 несущих частот.

Управление



1. Трехпозиционный выключатель

ON: питание передатчика включено.

MUTE: аудиосигнал с микрофона мьютируется, в то время как питание и несущая частота не отключаются.

OFF: питание передатчика выключено.

2. Аудиовход

3-контактный разъем мини-XLR автоматически настраивается на входной сигнал микрофонного или линейного уровня при подключении рекомендуемых AKG микрофонов или опционального гитарного кабеля MKG L.

3. Гибкая несъемная антенна

4. Дисплей

Показывает выбранный передающий канал.

5. Индикатор состояния передатчика

Зеленый цвет: батарея в рабочем состоянии.

Красный цвет: заряда батареи хватит на час работы или менее. Рекомендуется при первой же возможности заменить батарею.

* При использовании аккумулятора цвет индикатора изменится на красный приблизительно за 15 минут до полного его разряда.

6. Крышка батарейного отсека со встроенной отверткой

7. Контрольное окно

Служит для проверки наличия батареи в отсеке.

8. Поясной зажим

9. Таблица частот

Наклейка с диапазоном радиочастот и несущими частотами.

10. Кнопка CHANNEL

Служит для выбора одной из 8 несущих частот в рамках диапазона радиочастот передатчика.

11. Регулятор GAIN

Служит для согласования входной чувствительности передатчика с подключенным микрофоном или инструментом.

Микрофоны, гитарный кабель

PT 45 ориентирован на совместную работу со следующими микрофонами AKG:

- SK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 544 L, C 577
- C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML, C 411
- Гитарный кабель MKG L от AKG для подключения электрогитары, бас-гитары или синтезатора гитарного типа.

Гитарный кабель MKG L входит в комплект Instrumental, а также доступен в качестве опции.

Установка

Перед началом установки системы Perception убедитесь, что приемник и передатчик настроены на одну частоту. В противном случае установить соединение между ними будет невозможно.

* Не используйте одновременно оба выхода (BALANCED и UNBALANCED), поскольку это может привести к ухудшению соотношения сигнал/шум.

Размещение приемника

Отражения от поверхностей помещения или эффекты “затенения” от музыкантов или других людей могут ослаблять прямой передаваемый сигнал. Для получения наилучших результатов выполняйте следующие инструкции:

- 1) Размещайте приемник в зоне исполнения (на сцене), чтобы передатчики находились на расстоянии от него не ближе 3 метров (оптимально 5 метров).
- 2) Убедитесь, что передатчики и приемник находятся в зоне прямой видимости.
- 3) Размещайте приемник не менее чем в полутора метрах от крупных металлических объектов, стен, архитектурных сооружений и так далее.

Подключение приемника к симметричному входу

- 1) Кабелем XLR подключите выход BALANCED приемника к симметричному микрофонному входу (XLR) микшера или усилителя.
- 2) Установите регулятор VOLUME приемника в крайнее левое положение, чтобы обеспечить микрофонный уровень выходного сигнала.

Подключение приемника к несимметричному входу

- 1) Стандартным кабелем 1/4" (6.3 мм) подключите выход UNBALANCED приемника к несимметричному линейному входу 1/4" (6.3 мм) микшера или усилителя.
- 2) Установите регулятор VOLUME приемника в крайнее правое положение, чтобы обеспечить линейный уровень выходного сигнала.

* Во избежание наводок длина аудиокабеля не должна превышать трех метров.

Подача питания на приемник

- 1) Проверьте соответствие напряжения сети номиналам, указанным на сетевом адаптере приемника. Если этого не сделать, можно будет повредить оборудование.
- 2) Подключите шнур прилагаемого сетевого адаптера к разъему DC IN приемника.
- 3) Включите сетевой адаптер в сеть.
- 4) Включите приемник кнопкой ON/OFF.

Установка и проверка батареи в передатчике

- 1) Нажмите на защелку крышки батарейного отсека.
 - 2) Потяните крышку батарейного отсека из передатчика в направлении, указанном стрелкой.
 - 3) Вставьте прилагаемую батарею в отсек. Соблюдайте полярность, иначе передатчик не будет работать.
 - 4) Чтобы включить передатчик, переведите выключатель в положение "ON".
Если батарея свежая, индикатор состояния загорится зеленым цветом.
Если цвет индикатора состояния изменился на красный, заряда батареи хватит на час работы или менее. При первой же возможности замените батарею.
Если индикатор состояния не горит, батарея полностью разряжена; замените ее на новую.
- * При использовании аккумулятора цвет индикатора изменяется на красный приблизительно за 15 минут до полного его разряда.
- 5) Вставьте крышку в батарейный отсек, чтобы она защелкнулась.

Настройка частоты

- 1) На включенном приемнике нажмите на кнопку CHANNEL. Номер текущего канала (например, 1) будет сначала мигать в течение 3 секунд, а затем будет гореть постоянно. Это говорит о том, что выбранный канал перешел в активное состояние.
- 2) В течение этих 3 секунд кнопкой CHANNEL выберите номер нужного канала. При каждом нажатии на нее номер канала увеличивается на единицу.
- 3) После выбора номера канала прекратите нажимать на кнопку, дисплей помигает в течение 3 секунд, а затем выбранный канал перейдет в активное состояние.

Настройка микрофона-передатчика

- 1) Установите регулятор SQUELCH приемника в минимум и включите приемник.
- 2) Чтобы включить передатчик, переведите выключатель в положение "ON".
- 3) Включите звуковую систему или усилитель.
- 4) Говорите или пойте в микрофон и наблюдайте за индикаторами приемника:
 - Если индикатор CLIP не загорается, входная чувствительность передатчика мала. Установите селектор GAIN в положение "HIGH".
 - Если индикатор CLIP постоянно загорается, входная чувствительность передатчика слишком высокая. Установите селектор GAIN в положение "LOW".
- 5) Установите необходимую громкость в звуковой системе или усилителе.

Настройка поясного передатчика

PT 45 разработан для совместной работы с микрофонами CK 55 L, C 411, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML и C 519 ML от AKG. Чтобы подключить к PT 45 другой микрофон, может придется переделать разъем микрофона или заменить его на 3-контактный мини-разъемом XLR.

Распайка аудиоразъема:

Контакт 1: экран

Контакт 2: аудиосигнал (фаза +)

Контакт 3: напряжение питания

На контакт 3 подается фантомное питание +4 В.

* Компания AKG не гарантирует корректную работу передатчика PT 45 при использовании совместно с ним несертифицированных микрофонов. На возможное при этом повреждение оборудования гарантийные обязательства компании AKG не распространяются.

Подключение микрофона

- 1) Снимите крышку батарейного отсека.
- 2) Подключите мини-разъем XLR микрофонного кабеля к аудиовходу передатчика.
- 3) Включите передатчик, установив выключатель в положение "ON".
- 4) Установите регулятор SQUELCH на приемнике в минимум и включите питание приемника.
- 5) Настройте приемник и передатчик на одну частоту.
- 6) Говорите или пойте в микрофон.
- 7) Встроенной в крышку батарейного отсека отверткой установите регулятор GAIN таким образом, чтобы индикатор CLIP вспыхивал только на самых громких сигналах.
- 8) Установите крышку батарейного отсека на место.

Подключение инструмента

- 1) Снимите крышку батарейного отсека.
- 2) Подключите гитарным кабелем MKG L выход инструмента к аудиовходу передатчика.
- 3) Включите передатчик, установив выключатель в положение "ON".
- 4) Установите регулятор SQUELCH на приемнике в минимум и включите питание приемника.
- 5) Играйте на инструменте.
- 6) Встроенной в крышку батарейного отсека отверткой установите регулятор GAIN таким образом, чтобы индикатор CLIP вспыхивал только на самых громких сигналах.
- 7) Установите крышку батарейного отсека на место.

Предварительная проверка

- 1) Перемещая передатчик по рабочей зоне, выявите “мертвые зоны”, то есть места, из которых сигнал передатчика не доходит до приемника.
Если таковые имеются, попробуйте изменить местоположение приемника. Если это не помогло, избегайте в дальнейшем приближения к этим зонам.
 - 2) Если индикатор RF ОК приемника не горит, значит сигнал не принимается, или активна функция Squelch.
Включите передатчик, переместите его ближе к приемнику или настройте уровень Squelch таким образом, чтобы индикатор RF ОК загорелся зеленым цветом.
 - 3) При возникновении интерференционных шумов настройте уровень Squelch таким образом, чтобы они пропали.
- * Не устанавливайте уровень Squelch выше, чем это необходимо. С увеличением Squelch чувствительность приемника падает, что, соответственно, сопровождается уменьшением максимально возможного расстояния между приемником и передатчиками.

Советы по использованию системы

Микрофон-передатчик НТ 45

Микрофон-передатчик служит для передачи вокального сигнала в звуковую систему. Ниже приведены советы по настройке микрофона-передатчика НТ 45.

Эффект приближения

Как известно, тембр голоса становится более насыщенным при приближении микрофона к губам. При отдалении от микрофона добавляется реверберационная составляющая помещения, маскирующая прямой вокальный сигнал. Этот эффект можно использовать для придания голосу различных эмоциональных оттенков.

Эффект приближения особенно заметен на низких частотах, которые подчеркиваются по мере приближения источника звука к микрофону (менее 5 см).

Угол расположения

Пойте, направляя сигнал с одной стороны микрофона или выше него. Это поможет добиться хорошо сбалансированного натурального звучания. Если петь непосредственно в микрофон, он будет подчеркивать шумы от дыхания, а также резкие согласные звуки "с", "ш", "ч", "п" и "т".

Самовозбуждение

Самовозбуждение возникает, когда сигнал из динамиков попадает в микрофон, усиливается и снова подается в динамики. При превышении определенной громкости (порога самовозбуждения) этот процесс становится неуправляемым и приводит к возникновению самогенерации звука, напоминающей вой. В этом случае приходится снижать громкость.

Чтобы снизить риск возникновения самовозбуждения, микрофон НТ 45 использует кардиоидную диаграмму направленности. Это означает, что микрофон имеет гораздо большую чувствительность по фронту (голос), чем с тыла и боков (например, мониторы сцены). Для получения максимального запаса по усилению до достижения порога самовозбуждения размещайте громкоговорители перед микрофонами (по краю сцены). Кроме того, не направляйте микрофоны непосредственно на лицевую часть громкоговорителей.

Также самовозбуждение может возникать за счет резонансов помещения, особенно на низких частотах, усиливающих эффект приближения. В этом случае для прекращения самовозбуждения обычно достаточно немного отодвинуться от микрофона.

Бэк-вокал

- 1) Не используйте один микрофон для озвучивания более чем двух вокалистов.
- 2) Бэк-вокалисты должны располагаться в пределах угла 35° относительно оси микрофона. В противном случае, за счет кардиоидной конструкции микрофона сигналы голоса будут ослаблены, и придется повышать их общую громкость, что повышает риск возникновения самовозбуждения.

Поясной передатчик РТ 45

Петличный микрофон СК 55 L

Закрепите микрофон на прилагаемом зажиме или опциональной заколке для галстука Н 41/1.

1) Прикрепите микрофон к одежде исполнителя максимально близко ко рту.

* Чем ближе микрофон расположен ко рту исполнителя, тем меньше риск возникновения самовозбуждения.

2) Направьте микрофон в сторону рта исполнителя.

Гарнитурный микрофон С 544 L

1) Наденьте гарнитуру.

2) С помощью гусиной шеи отрегулируйте положение микрофона напротив угла рта.

* При возникновении задувов (неестественно подчеркнутое звучание согласных "п" и "т") отодвиньте микрофонный капсюль ото рта (назад или вниз). Если звук микрофона нечеткий, приблизьте его ко рту. Определите оптимальное положение микрофона во время проверки звучания.

Ветрозащита

Если при работе в условиях открытого пространства становятся слышны порывы ветра, наденьте на микрофон прилагаемую поролоновую ветрозащиту.

1) Наденьте ветрозащиту на микрофонный капсюль.

2) Натяните ветрозащиту поверх внешнего края микрофонного капсюля.

Влагозащита

Специальный экран на микрофонном капсюле предохраняет его диафрагму от попадания влаги, которая может привести к снижению чувствительности микрофона. Поэтому не снимайте с микрофона влагозащитный экран.

В комплект поставки гарнитурного микрофона С 544 L входят несколько запасных влагозащитных экранов на случай, если основной будет поврежден или утерян.

Уход

Поверхности

Протирайте поверхности корпусов устройств мягкой тканью, слегка смоченной водой.

Встроенная ветрозащита микрофона-передатчика

1) Открутите микрофонную сетку.

2) Снимите с сетки ветрозащиту и промойте ее в мыльном растворе.

3) Дождитесь полного высыхания ветрозащиты.

4) Установите ветрозащиту и микрофонную сетку на место.

Неисправности

Проблема	Возможная причина	Решение
Нет звука	Сетевой адаптер не подключен к приемнику и/или розетке.	Подключите правильно сетевой адаптер.
	Приемник выключен.	Включите приемник выключателем ON/OFF.
	Приемник не подключен к микшеру/усилителю.	Подключите приемник к микшеру/усилителю.
	Регулятор VOLUME приемника установлен в минимум.	Откорректируйте положение регулятора VOLUME.
	Микрофон или инструмент не подключен к поясному передатчику.	Подключите к аудиовходу поясного передатчика микрофон или инструмент.
	Частота передатчика не совпадает с частотой приемника.	Настройте передатчик и приемник на одну частоту.
	Выключатель передатчика находится в положении "OFF" или "MUTE".	Установите выключатель передатчика в положение "ON".
	Батарея в передатчик установлена некорректно.	Установите батарею, соблюдая полярности "+" и "-".
	Батарея в передатчике разряжена.	Замените батарею в передатчике.
	Расстояние между передатчиком и приемником слишком большое или установлено слишком высокое значение порога для функции Squelch.	Уменьшите расстояние между передатчиком и приемником или уровень функции Squelch.
	Наличие препятствий между передатчиком и приемником.	Уберите препятствия.
	Отсутствие прямой видимости между передатчиком и приемником.	Избегайте таких мест для установки приемника.
Приемник находится в непосредственной близости от металлических объектов.	Уберите металлические объекты или удалите приемник от них.	
Наличие посторонних сигналов, шумов, треска	Некорректное расположение антенны.	Измените расположение приемника.
	Интерференция с другими беспроводными системами, телевизорами, радиостанциями или наличие электромагнитных наводок, определяемых конкретной инсталляцией.	Выключите источники интерференции, измените несущую частоту системы Perception, проверьте инсталляцию на наличие оборудования, излучающего электромагнитные волны.
Наличие искажений	С помощью регулятора GAIN выбрано слишком высокое или слишком низкое усиление.	Откорректируйте положение регулятора GAIN.
	Интерференция с другими беспроводными системами, телевизорами, радиостанциями или наличие электромагнитных наводок, определяемых конкретной инсталляцией.	Выключите источники интерференции, измените несущую частоту системы Perception, проверьте инсталляцию на наличие оборудования, излучающего электромагнитные волны.
	Некорректное расположение антенны.	Измените расположение приемника.

Технические характеристики

	HT 45	PT 45	SR 45
Диапазон радиочастот	500 — 865 МГц	500 — 865 МГц	500 — 865 МГц
Модуляция	ЧМ	ЧМ	ЧМ
Диапазон аудиочастот	70 — 20000 Гц	40 — 20000 Гц	40 — 20000 Гц
Искажения (на 1 кГц)	0.8%	0.8%	0.8%
Соотношение сигнал/шум	105 дБ (А-взвешенное)	105 дБ (А-взвешенное)	105 дБ (А-взвешенное)
Уровень выходного радиочастотного сигнала	10 мВт	10 мВт	
Питание	1 x 1.5 В батарея формата AA	1 x 1.5 В батарея формата AA	—
Срок службы батареи	10 часов	10 часов	—
Порог функции Squelch	—	—	-100 — -70 dBm, регулируемый
Аудиовыходы	—	—	Симметричный XLR и несимметричный 1/4", регулировка уровня от микрофонного до линейного. Выходной уровень при стандартной девиации: 500 мВ RMS
Габариты	229 x 53 x 53 мм	60 x 74 x 30 мм	200 x 190 x 44 мм
Вес нетто	214 г	60 г	360 г