

PRM-UST | PRM-USTB



ru

Руководство пользователя



# Содержание

<b>1</b>	<b>Важная информация о продукте</b>	<b>4</b>
1.1	Информация по безопасности	4
1.2	Инструкции по утилизации	5
1.3	Соответствие Директиве 2014/53/ЕС	5
<b>2</b>	<b>О данном руководстве</b>	<b>6</b>
2.1	Для кого предназначен данный документ	6
2.2	Уведомление об авторских правах	6
2.3	Товарные знаки	6
2.4	Уведомление об ответственности	6
2.5	История редакций документа	6
<b>3</b>	<b>Сведения о продукте</b>	<b>7</b>
3.1	Компоненты в комплекте	7
3.2	Установка	9
3.3	Индикаторы и соединители	9
3.3.1	Передняя панель	9
3.3.2	Задняя панель	10
3.3.3	Пульт дистанционного управления	11
<b>4</b>	<b>Функция продукта</b>	<b>14</b>
4.1	FM-приемник	14
4.2	Интерфейсы USB или SD	16
4.3	Bluetooth®	17
<b>5</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Технические данные</b>	<b>21</b>

# 1 Важная информация о продукте

## 1.1 Информация по безопасности

1. Прочтите и сохраните эти инструкции по технике безопасности. Соблюдайте все инструкции и обращайтесь внимание на все предупреждения.
2. Загрузите последнюю версию соответствующего руководства по установке по адресу [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).



### Информация

См. инструкции в руководстве по установке.

3. Соблюдайте все инструкции по установке и обращайтесь внимание на следующие предупреждения:



**Внимание!** Дополнительная информация. Обычно несоблюдение примечания не приводит к повреждению оборудования или травмам персонала.



**Внимание!** Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждению оборудования или собственности, а также к травмам персонала.



**Предупреждение!** Опасность поражения электротоком.

4. Установка и обслуживание системы должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с применимыми местными правилами и нормами. Устройство не содержит частей, подлежащих обслуживанию пользователем.
5. Установка системы аварийного оповещения (кроме вызывных станций и модулей расширения вызывных станций) должна выполняться только на участке с ограниченным доступом. Доступ к системе детям запрещен.
6. При установке системных устройств в стойку убедитесь, что характеристики стойки для оборудования позволяют ей выдерживать вес устройств. При перемещении стойки следует соблюдать осторожность, чтобы не допустить травмирования в результате опрокидывания.
7. На устройство не должны попадать капли жидкости или брызги, на него нельзя ставить емкости с водой, например вазы.



**Предупреждение!** Для снижения риска возгорания и удара электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

8. Оборудование с электропитанием должно быть подключено к электрической розетке с защитным заземлением. Должна быть установлена внешняя легко доступная сетевая вилка или рубильник, отключающий все полюса.
9. Предохранитель сети питания устройства следует заменять только предохранителем такого же типа.
10. Перед подключением устройства к источнику питания его необходимо подключить к защитному заземлению.

## 1.2

### Инструкции по утилизации



#### Отработавшее электрическое и электронное оборудование.

Электрические и электронные устройства, непригодные к эксплуатации, необходимо собрать отдельно и передать на переработку, безопасную для окружающей среды (согласно директиве ЕС об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования).

Утилизацию отработавших электрических и электронных устройств следует осуществлять с помощью систем возврата и сбора, действующих в данной стране.

## 1.3

### Соответствие Директиве 2014/53/ЕС

Настоящим компания Bosch Security Systems B.V. заявляет, что этот продукт соответствует основным требованиям и другим применимым положениям Директивы 2014/53/ЕС.

Этот продукт можно использовать во всех странах ЕС.

Диапазоны частот	Максимальная выходная мощность
2402–2480 МГц (EDR)	2,27 дБм
2402–2480 МГц (BLE)	1,41 дБм

## 2 О данном руководстве

Цель данного руководства пользователя — предоставить всю необходимую информацию по установке и настройке источников музыки Bosch PRM-UST и PRM-USTB.

### 2.1 Для кого предназначен данный документ

Данное руководство пользователя предназначено для профессионалов в области аудиосистем.

### 2.2 Уведомление об авторских правах

Если не указано иное, авторские права на эту публикацию принадлежат Bosch Security Systems B.V. Все права защищены.

### 2.3 Товарные знаки

В тексте этого документа могут использоваться наименования, являющиеся товарными знаками. Хотя такие наименования могут не сопровождаться символом товарного знака, компания Bosch Security Systems заявляет, что все наименования используются только в редакционном порядке и в интересах владельцев товарных знаков без намерения нарушения их прав.

### 2.4 Уведомление об ответственности

Хотя для обеспечения точности этого документа предприняты все возможные усилия, ни компания Bosch Security Systems, ни какой-либо из ее официальных представителей не будут нести какой-либо ответственности перед каким-либо физическим или юридическим лицом в отношении какой-либо ответственности, убытков или ущерба, напрямую или косвенно возникших или предположительно возникших вследствие использования информации, содержащейся в этом документе.

Компания Bosch Security Systems оставляет за собой право в любое время и без предварительного уведомления вносить изменения в функциональные и технические характеристики в целях дальнейшего развития и совершенствования продукта.

### 2.5 История редакций документа

Дата выпуска	Версия документа	Причина
XX.2021	Версия: 1	Создание содержимого

### 3 Сведения о продукте

Системы Bosch PRM-UST и PRM-USTB — это профессиональные многоисточниковые музыкальные проигрыватели для использования в качестве источников фоновой музыки в системах звукового оповещения и коммерческих аудиосистемах.

Оба продукта оснащены интерфейсом USB, разъемом для SD-карт для воспроизведения сохраненных музыкальных файлов и FM-приемником. Модель PRM-USTB также поддерживает потоковую трансляцию музыки по Bluetooth®.\*



#### Замечание!

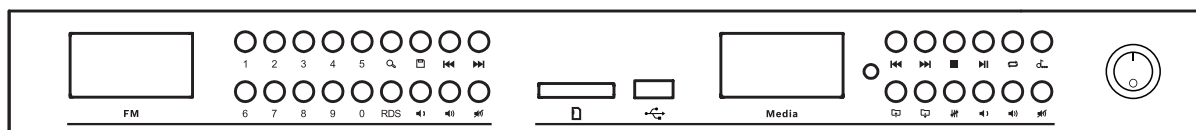
Модель PRM-USTB доступна только в некоторых странах.

Для получения дополнительной информации обратитесь к ближайшему представителю или поставщику компании Bosch.

\*Текстовый символ и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и любое использование таких знаков компанией Bosch Security Systems, Inc. регламентируется лицензией. Другие товарные знаки и названия являются собственностью их владельцев.

#### 3.1 Компоненты в комплекте

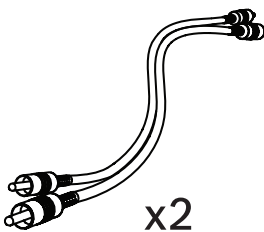
В комплект поставки входят следующие компоненты:



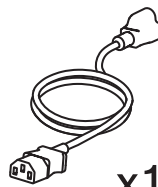
x1



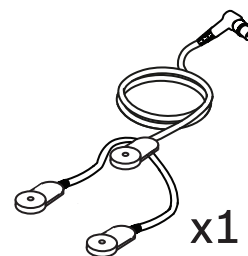
x2



x2



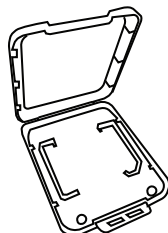
x1



x1



x6



x1



x1



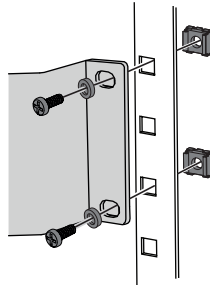
Количество	Компонент
1	Источник музыки PRM-UST или PRM-USTB
1	Пульт дистанционного управления (батарея в комплект не входит)

<b>Количество</b>	<b>Компонент</b>
1	Комплект 19-дюймовых монтажных кронштейнов с винтами
2	Аудиокабели RCA (стерео)
1	Сетевой кабель питания
1	Шнур для антенны с разъемом
1	Карта памяти SD (16 ГБ)
1	Руководство по быстрой установке
1	Информация по безопасности



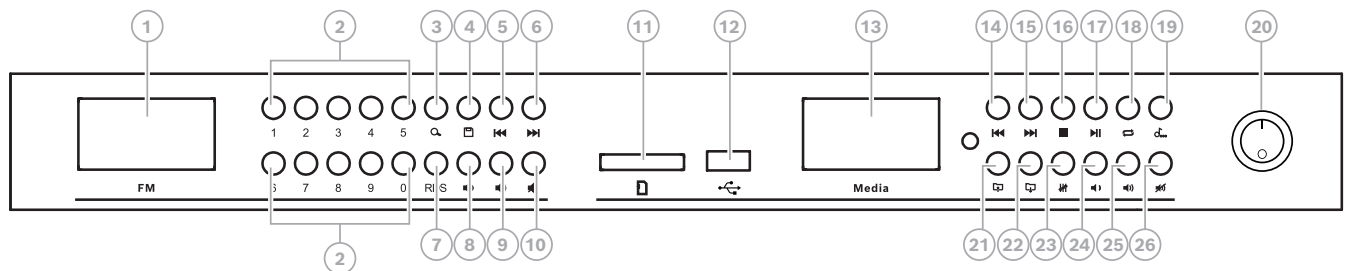
## 3.2 Установка

Продукт можно установить на стол или в 19-дюймовую стойку. Для установки в стойку сначала необходимо установить 19-дюймовые кронштейны.



## 3.3 Индикаторы и соединители

### 3.3.1 Передняя панель

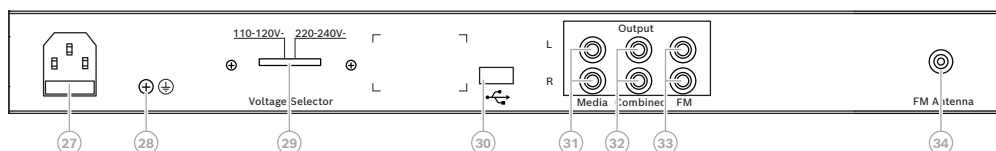


Цифровое обозначение	Описание
1	Дисплей (радиочастоты FM): на ЖК-панели отображается информация, связанная с радиочастотами FM
2	Цифры 0–9 для выбора заданной (избранной) радиостанции или воспроизведения определенной FM-частоты
3	Сканирование радиостанций FM На дисплее отображается частота станций во время сканирования
4	Сохранение канала на определенной частоте в качестве избранного, в дополнение к клавишам с цифрами
5	Короткое нажатие: предыдущий радиоканал Длительное нажатие: понижение частоты для точной настройки
6	Короткое нажатие: следующий радиоканал Длительное нажатие: повышение частоты для точной настройки
7	Информация RDS
8	Уменьшение уровня громкости радиоприемника
9	Увеличение уровня громкости радиоприемника

Цифровое обозначение	Описание
10	Отключение аудиовыхода FM-приемника
11	Разъем SD-карты
12	Разъем USB <b>Примечание.</b> Не используйте одновременно USB-разъемы на передней и задней панелях.
13	Дисплей (проигрыватель): на ЖК-панели отображается соответствующая информация для входов USB, SD и Bluetooth®
14	Короткое нажатие: предыдущая дорожка Длинное нажатие: ускоренная перемотка назад
15	Короткое нажатие: следующая дорожка Длинное нажатие: ускоренная перемотка вперед
16	Остановка
17	Воспроизведение или пауза
18	Повтор дорожки или списка
19	Выбор источника: USB, SD или Bluetooth®
20	Включение/выключение питания
21	Короткое нажатие: предыдущая папка
22	Короткое нажатие: следующая папка
23	Управление тонами (эквалайзер, низкие частоты, высокие частоты, баланс и громкость)
24	Уменьшение уровня громкости проигрывателя
25	Увеличение уровня громкости проигрывателя
26	Отключение звука на выходе проигрывателя

### 3.3.2

#### Задняя панель

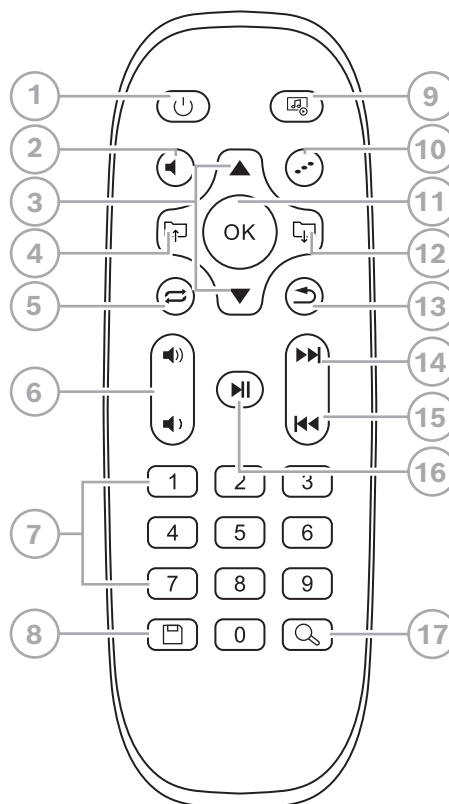


Цифровое обозначение	Описание
27	Входная розетка с предохранителем
28	Винт заземления

Цифровое обозначение	Описание
29	Переключатель напряжения сети с крышкой
30	Разъем USB <b>Примечание.</b> Не используйте одновременно USB-разъемы на передней и задней панелях.
31	Выход проигрывателя: USB, SD или Bluetooth (стерео)
32	Комбинированный выход: приемник, USB, SD или Bluetooth® (стерео) <b>Примечание.</b> Функция приоритета автоматически отключает выход приемника, когда проигрыватель (USB, SD, Bluetooth®) активен.
33	Выходной разъем приемника (стереовыход)
34	Для подключения антенны FM (75 Ом)

**Замечание!**

Не используйте USB-разъем для зарядки других устройств. Выходной ток разъема ограничен 500 мА.

**3.3.3****Пульт дистанционного управления**

Цифровое обозначение	Описание
1	Включение/выключение ЖК-панелей
2	Отключение звука всех источников музыки
3	Регулировка тембра: повышение/уменьшение (эквалайзер, низкие частоты, высокие частоты, баланс и громкость)
4	Папка предыдущего уровня
5	Повтор дорожки или списка
6	Увеличение и уменьшение громкости выбранного источника музыки
7	0–9 — цифры для выбора предварительно настроенной частоты радиостанции или воспроизведения определенной частоты
8	Короткое нажатие: сохранение канала на определенной частоте в качестве избранного (в сочетании с цифровыми клавишами) Длинное нажатие: информация RDS для FM
9	Выбор источника музыки: приемник -> USB -> SD -> BT -> приемник
10	Управление тонами (эквалайзер, низкие частоты, высокие частоты, баланс и громкость)
11	Подтверждение выбора
12	Папка следующего уровня
13	Возврат в предыдущее меню
14	Короткое нажатие: следующая дорожка Длинное нажатие: ускоренная перемотка вперед
15	Короткое нажатие: предыдущая дорожка Длинное нажатие: ускоренная перемотка назад
16	Воспроизведение или пауза
17	Сканирование радиостанций FM На дисплее отображается частота станций во время сканирования

Установка батареек (2 x 1,5 В, размер AAA)

1. Снимите крышку отсека для батареек на задней стороне пульта дистанционного управления.
2. Вставьте батарейки, как указано в отсеке для батареек.
3. Закройте отсек для батареек крышкой.



#### Замечание!

Если пульт дистанционного управления не используется в течение долгого периода времени, вытащите батарейки, чтобы предотвратить возможные повреждения, которые могут возникнуть в результате утечки батареек.



---

**Замечание!**

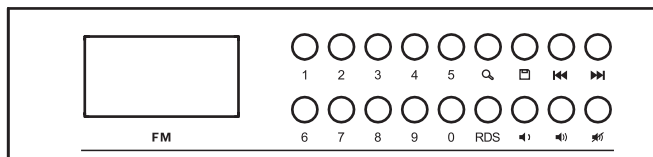
Одноразовые батарейки и блоки батареек по окончании срока их службы должны быть утилизированы с учетом требований к охране окружающей среды. По возможности батарейки следует отправлять на специальные предприятия по переработке отходов.

---

## 4 Функция продукта

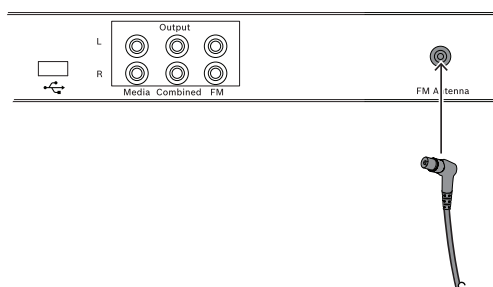
### 4.1 FM-приемник







FM-приемник поддерживает диапазон частот от 87,5 до 108,0 МГц.




#### Режим работы

- Подключите антенну

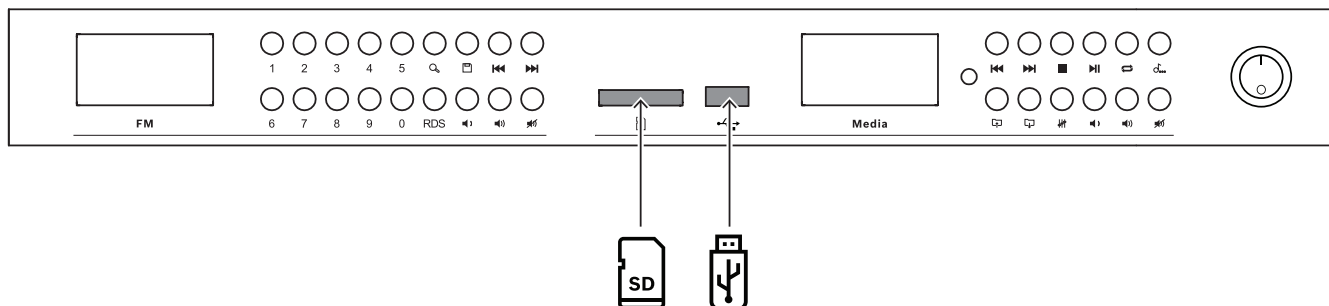


- Для сканирования радиоканалов нажмите кнопку  на устройстве или пульте дистанционного управления. Длинное нажатие кнопок  и  позволяет точно настроить радиочастоту. Частота отображается на дисплее. При включении питания начинается воспроизведение последнего выбранного FM-канала.
- Нажмите кнопку  для выбора предыдущего канала или кнопку  для выбора следующего канала.
- Для воспроизведения определенной частоты введите соответствующее число на устройстве или пульте дистанционного управления. Например: если ввести 1023, будет воспроизводиться частота 102,3 МГц. Любые введенные числа, не входящие в диапазон частот FM, игнорируются.
- Сохранение определенной частоты в качестве избранного канала:
  - Введите трех- или четырехзначное число частоты на устройстве или пульте дистанционного управления. Например: если ввести 1023, на дисплее отобразится 102,3 МГц.
  - Нажмите кнопку сохранения .

- Введите число от 1 до 30, под которым канал будет сохранен в качестве избранного. Любое число вне этого диапазона будет проигнорировано.
- Нажмите кнопку сохранения  еще раз.
  
- Нажмите кнопку RDS (Radio Data System), чтобы включить функции системы радиоданных:
  - PS — служебное название программы.
  - CT — время и дата.
- Нажмите и удерживайте кнопку RDS более двух секунд, чтобы закончить выбор функций системы RDS.

## 4.2 Интерфейсы USB или SD

Интерфейсы USB и SD поддерживают аудиофайлы в формате MP3, сохраненные на флэш-карте памяти USB или SD-карте объемом до 32 ГБ с файловой системой exFAT или FAT32. Интерфейс USB поддерживает флэш-накопители USB 2.0–USB 3.1.



### Режим работы

- Вставьте SD-карту или флэш-карту памяти USB.
- С помощью кнопки на устройстве или пульта дистанционного управления выберите источник: устройство USB или SD-карту.
- Нажмите кнопку **▶|** для воспроизведения дорожки.
  - В нижней строке ЖК-дисплея слева направо отображается: номер дорожки (максимум 8000 дорожек), мм:сс (продолжительность дорожки).
  - Если для файлов MP3 доступны ID3-теги, на дисплее в режиме карусели будет отображаться следующая информация. Если ID3-теги недоступны, вместо этой информации отображается имя файла:  
File (Файл) — < имя >, Track (Дорожка) — < имя >, Artist (Артист) — < имя >, Album (Альбом) — < имя >.
- Нажмите кнопку **▶|** для переключения между воспроизведением и паузой.
  - В режиме паузы отображается символ паузы (||) и время воспроизведения дорожки.
- Нажмите кнопку **◀◀** для выбора предыдущей или кнопку **▶▶** для выбора следующей дорожки.
- Нажмите кнопку **□** для остановки воспроизведения.


### Воспроизведение списка дорожек:

- Поместите файлы в папку.
- Откройте папку.
- Нажмите кнопку воспроизведения.
- Для повторного воспроизведения дорожки или списка песен нажмите кнопку **↺**. Кнопка переключается следующим образом:
  - 1<sup>е</sup> нажатие: текущая дорожка постоянно повторяется (на дисплее отображается ONE).



- 2<sup>е</sup> нажатие: все дорожки воспроизводятся единовременно (на дисплее отображается ALL).
- 3<sup>е</sup> нажатие: все дорожки повторяются по кругу в случайном порядке (на дисплее отображается RND).
- 4<sup>е</sup> нажатие: все дорожки повторяются последовательно (на дисплее отображается SEQ).
- 5<sup>е</sup> нажатие: будут воспроизведены все дорожки в текущей папке (на дисплее отображается FLD).

После 6<sup>го</sup> нажатия эта последовательность повторяется.

- Для регулировки тембра нажмите кнопку . Кнопка переключается следующим образом:
  - 1<sup>е</sup> нажатие: эквалайзер. Нажимайте кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$  для выбора между режимами: обычный, поп, рок, джаз, классика.
  - 2<sup>е</sup> нажатие: регулировка низких частот кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
  - 3<sup>е</sup> нажатие: регулировка высоких частот кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
  - 4<sup>е</sup> нажатие: регулировка баланса кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
  - 5<sup>е</sup> нажатие: повышение и понижение громкости кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .

После 6<sup>го</sup> нажатия эта последовательность повторяется.

Выбранная опция отображается на дисплее.

## 4.3






### Bluetooth®

Модель PRM-USTB оснащена приемником Bluetooth®, который может быть сопряжен с источником музыки с поддержкой Bluetooth®, например с мобильным телефоном, планшетом или компьютером.

#### Сопряжение устройства

1. На устройстве PRM-USTB выберите Bluetooth® в качестве источника звука. Если устройство уже сопряжено, на устройстве отобразится надпись **Paired** (Сопряжено).
2. Включите Bluetooth® на устройстве (мобильном телефоне, планшете или компьютере).
3. Выберите **Bosch PRM-USTB** в списке обнаруженных продуктов. На дисплее устройства PRM-USTB отобразится надпись **Pairing** (Сопряжение).
4. Если сопряжение прошло успешно, на дисплее устройства PRM-USTB отобразится надпись **Paired** (Сопряжено).

#### Режим работы

- Нажмите кнопку  для воспроизведения дорожки.
- Нажмите кнопку  для переключения между воспроизведением и паузой.
- Нажмите кнопку  для выбора предыдущей или кнопку  для выбора следующей дорожки.
- Для регулировки тембра нажмите кнопку . Кнопка переключается следующим образом:

- 1<sup>е</sup> нажатие: эквалайзер. Нажимайте кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$  для выбора между режимами: обычный, поп, рок, джаз, классика.
- 2<sup>е</sup> нажатие: регулировка низких частот кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
- 3<sup>е</sup> нажатие: регулировка высоких частот кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
- 4<sup>е</sup> нажатие: регулировка баланса кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
- 5<sup>е</sup> нажатие: повышение и понижение громкости кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .

После 6<sup>-го</sup> нажатия эта последовательность повторяется.

Выбранная опция отображается на дисплее.

## 5

## Поиск и устранение неисправностей

Неполадка	Возможные причины	Возможное решение
Устройство не работает.	Не подсоединен шнур питания, устройство выключено или перегорел предохранитель.	Вставьте кабель питания и включите устройство. Проверьте предохранитель.
Накопитель USB или SD не обнаружен.	Устройство не соответствует нормам для запоминающих устройств USB большой емкости.	Используйте устройство, соответствующее нормам для запоминающих устройств USB большой емкости (некоторые портативные аудиоплееры не поддерживаются. Кроме того, не определяются отдельные считыватели флэш-карт)
	Используется концентратор USB.	Некоторые концентраторы USB работают неправильно. Попробуйте использовать другой концентратор USB или подключите устройство хранения непосредственно к порту USB. Кроме того, если несколько устройств хранения USB подключены через концентратор USB, будет распознано только одно из устройств.
	Формат не поддерживается.	Используйте только файловые системы FAT, FAT32 и exFAT.
	Соединение с устройством прервано, поскольку через USB-разъем устройства подавался ток выше допустимого.	Подождите несколько минут. Номинальный (допустимый) ток для данного устройства составляет 500 мА или менее для каждого порта USB. Используйте устройства хранения USB, соответствующие данным стандартам. Если USB-накопитель подключен через концентратор USB с питанием от шины, подключите его непосредственно к порту устройства. При длительном коротком замыкании USB-порт выйдет из строя.
	Разделы SD-карты созданы неверно. Помимо SD, SDHC и класса SD-карт, также	Переформатируйте USB или SD-карту на проверенном компьютере.

Неполадка	Возможные причины	Возможное решение
	возможно, что карта имеет недопустимую таблицу разделов.	
Дорожки в формате MP3 не воспроизводятся.	Формат не поддерживается.	Поддерживаются дорожки в формате MP3 с битрейтом до 320 кбит/с.
	Носитель находится в режиме Stop (Стоп) или Pause (Пауза).	Измените режим на Play (Воспроизведение).
Отсутствует выходной аудиосигнал.	Отделился или был неправильно вставлен кабель аудиовыхода.	Вставьте аудиокабель правильно.
	Аудиовыход отключен.	Измените настройки громкости для приемника или медиаплеера.
	Загрязнились разъемы аудиовыхода.	Вытрите пыль или грязь и вставьте штекер на место.
	Выбранный источник в данный момент находится в режиме паузы или отключения звука.	Нажмите кнопку воспроизведения или кнопку отключения звука.
Выходной аудиосигнал искажен или сопровождается шумом.	Неправильно вставлен кабель аудиовыхода.	Подключите аудиокабель к одному из трех выходных стерео-разъемов RCA.
	Разъемы или штекеры загрязнены.	Вытрите пыль или грязь и вставьте штекер на место.

## 6 Технические данные

### Электрические характеристики

<b>Питание от сети</b>	
Диапазон напряжения	110–120 В переменного тока +/- 10%, 50/60 Гц 220–240 В переменного тока +/- 10%, 50/60 Гц
Предохранитель блока питания	0,63 А, 250 В
Потребляемая мощность	Макс. 15 Вт
<b>FM-приемник</b>	
Диапазон FM-частот	87,5–108 МГц
Частотная характеристика	50 Гц–12 кГц (+/- 3 дБ)
Разделение каналов (1 кГц)	> 25 дБ
Отношение сигнал-шум	> 50 дБ
Входная чувствительность FM	26 дБн
Импеданс антенны	75 Ом
Уровень выходного аудиосигнала	1,5 В среднекв. +/- 1 дБ при 10 кОм
<b>Источник USB или SD</b>	
Частотная характеристика	50 Гц–18 кГц (+/- 1 дБ)
Отношение сигнал-шум (1 кГц)	> 75 дБ
Суммарный коэффициент гармонических искажений (на частоте 1 кГц)	< 0,5%
Разделение каналов (1 кГц)	> 70 дБ
Уровень выходного аудиосигнала	1,5 В среднекв. +/- 1 дБ при 10 кОм
Ограничение тока на выходе USB	500 мА
Максимальный размер памяти USB и SD-карты	Максимум 32 ГБ
Поддерживаемая структура файлов	FAT, FAT32 и exFAT
Поддерживаемые форматы аудиофайлов	mp3, wma, wav, flac, ape, m4a

### Bluetooth®

Версия	Bluetooth® 5.0
Расстояние	>5 м
Поддерживаемые профили	A2DP, AVRCP
Частотная характеристика (Гц)	50 Гц–18 кГц (+/- 1 дБ)
Отношение сигнал-шум (1 кГц)	> 75 дБ

Суммарный коэффициент гармонических искажений (на частоте 1 кГц)	< 0,5 %
Разделение каналов (1 кГц)	>70 дБ
Уровень выходного аудиосигнала	1,5 В среднекв. +/- 1 дБ при 10 кОм

**Механические характеристики**

Размеры устройства (В x Ш x Г) С кронштейнами: Без кронштейнов:	44 x 482 x 250 мм 44 x 430 x 250 мм
Монтаж устройства	Автономно, 19-дюймовая стойка (ширина 19 дюймов, высота 1 U)
Цвет устройства	Черный RAL 9017
Вес устройства	3,20 кг
Размеры пульта дистанционного управления (Д x Ш x Г)	130 x 44 x 20 мм
Вес пульта дистанционного управления (без батареек):	32 г

**Условия окружающей среды**

Рабочая температура	от 0 °С до 45 °С
Температура хранения	от -40 °С до 70 °С
Относительная влажность (без конденсации)	<90%



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Нидерланды

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2022 г.

**Building solutions for a better life.**

202208111450