



# Источник фоновой музыки Plena Easy Line SD Tuner

PLE-SDT



**BOSCH**

ru Руководство по установке и эксплуатации



# Содержание

<b>1</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Краткая информация</b>	<b>6</b>
2.1	Цель	6
2.2	Электронная версия документа	6
2.3	Для кого предназначен данный документ	6
2.4	Предупреждения и примечания	6
2.5	Таблицы преобразования величин	7
<b>3</b>	<b>Обзор системы</b>	<b>8</b>
3.1	Область применения	8
3.2	Краткое описание	8
3.3	Комплект поставки	8
3.4	Источник музыки Plepa	8
3.5	Средства управления, соединители и индикаторы	10
3.5.1	Вид спереди	10
3.5.2	Вид сзади	11
3.5.3	Дистанционное управление	12
<b>4</b>	<b>Сведения о проектировании</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Установка</b>	<b>15</b>
5.1	Подключения/настройки устройства	15
5.2	USB/SD	15
5.3	Пульт дистанционного управления	15
<b>6</b>	<b>Подключения</b>	<b>16</b>
6.1	Входные разъемы на передней панели	16
6.1.1	USB	16
6.1.2	SD/MMC	16
6.2	Входные разъемы на задней панели	16
6.2.1	Антенна FM-приемника	16
6.2.2	USB	16
6.2.3	Разъем питания от сети	17
6.3	Выходные разъемы на задней панели	17
<b>7</b>	<b>Настройка</b>	<b>18</b>
7.1	FM-приемник	18
7.1.1	Регулятор уровня выходного аудиосигнала приемника	18
7.1.2	Программирование препозиций радиочастот	18
7.2	Комбинированный регулятор уровня выходного аудиосигнала	19
7.3	Регулятор уровня выходного аудиосигнала USB/SD	19

---

<b>8</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>20</b>
8.1	Пульт дистанционного управления	20
8.2	Источник USB/SD	22
8.2.1	Воспроизведение музыкальных дорожек	22
8.2.2	Выбор дорожки	23
8.2.3	Функции многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке	25
8.2.4	Создание списка воспроизведения	25
8.2.5	Выключение звука	26
8.3	FM-приемник	27
8.3.1	Поиск радиочастоты FM	27
8.3.2	Выбор препозиций радиочастот FM	27
8.3.3	Последовательный выбор препозиций радиочастот FM	27
8.3.4	Ручной выбор радиочастоты FM	28
8.3.5	Система передачи данных по радиоканалу (RDS)	28
8.3.6	Отключение таймера	28
8.3.7	Стереофонический/монофонический звук на выходе	29
8.3.8	Выключение звука	29
<b>9</b>	<b>Устранение неполадок</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Обслуживание</b>	<b>33</b>
10.1	Пульт дистанционного управления	33
<b>11</b>	<b>Технические данные</b>	<b>34</b>
11.1	Электрические характеристики	34
11.1.1	Питание от сети	34
11.1.2	FM-приемник	34
11.1.3	Источник USB/SD	34
11.2	Механические характеристики	35
11.3	Условия эксплуатации	35

---

# 1 Техника безопасности

Перед установкой или эксплуатацией данного изделия следует ознакомиться с важными инструкциями по технике безопасности, которые представлены в виде отдельного документа (F.01U.120.759). Эти инструкции прилагаются ко всем системам, подключаемым к сети электропитания.

## **Меры предосторожности**

Источник фоновой музыки PLE-SDT Plena Easy Line SD Tuner предназначен для подключения к бытовой электросети с напряжением 115/230 В перем. тока.

Во избежание риска поражения электрическим током все работы должны выполняться при отключенном питании от сети.

Любые работы при включенном оборудовании разрешаются только в том случае, когда отключить его невозможно. Все работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

## 2 Краткая информация

### 2.1 Цель

Целью настоящего руководства является предоставление информации, необходимой для установки, настройки, эксплуатации и обслуживания источника фоновой музыки PLE-SDT Plena Easy Line SD Tuner.

### 2.2 Электронная версия документа

Настоящее руководство по установке и эксплуатации также доступно в виде электронного документа в формате PDF.

Сведения, касающиеся данного изделия, см. на сайте [www.boschsecuritysystems.com](http://www.boschsecuritysystems.com).  
Данные и иллюстрации могут быть изменены без предварительного уведомления.

### 2.3 Для кого предназначен данный документ

Настоящее руководство по установке и эксплуатации предназначено для специалистов по установке и пользователей системы оповещения.

### 2.4 Предупреждения и примечания

В данном руководстве используются четыре типа предупреждений. Тип предупреждения соответствует последствиям, которые возможны в случае несоблюдения инструкций. Ниже эти предупреждения расположены в порядке возрастания связанной с ними опасности (от наименьшей к наибольшей).

**ЗАМЕЧАНИЕ!**

Предупреждение, содержащее дополнительную информацию. Обычно несоблюдение предупреждения уровня "Примечание" не приводит к повреждению оборудования или травмам персонала.

---

**ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение предупреждения может привести к повреждению оборудования или собственности, а также к незначительным травмам.

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Несоблюдение предупреждения может привести к серьезному повреждению оборудования или собственности, а также серьезным травмам.

---

**ОПАСНОСТЬ!**

Несоблюдение предупреждения может привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

---

## 2.5 Таблицы преобразования величин

В настоящем руководстве для обозначения размеров, массы, температуры и т.д. используются единицы системы СИ. Эти величины могут быть преобразованы в неметрические единицы с помощью следующей информации.

Англо-американские единицы	Метрические единицы	Метрические единицы	Англо-американские единицы
1 дюйм =	25,4 мм	1 дюйм =	0,03937 дюйма
1 дюйм =	2,54 см	1 дюйм =	0,3937 дюйма
1 дюйм =	0,3048 м	1 дюйм =	3,281 фута
1 дюйм =	1,609 км	1 км	0,622 мили

Таблица 2.1 Преобразование единиц длины

Англо-американские единицы	Метрические единицы	Метрические единицы	Англо-американские единицы
1 фунт =	0,4536 кг	1 кг =	2,2046 фунта

Таблица 2.2 Преобразование единиц массы

Англо-американские единицы	Метрические единицы	Метрические единицы	Англо-американские единицы
1 фунт на кв. дюйм =	68,95 гПа	1 гПа =	0,0145 фунтов на кв. дюйм

Таблица 2.3 Преобразование единиц давления



### ЗАМЕЧАНИЕ!

1 гПа = 1 мбар

Фаренгейт	Цельсий
$^{\circ}\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C} + 32)$	$^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$

Таблица 2.4 Преобразование единиц температуры

## 3 Обзор системы

### 3.1 Область применения

Источник фоновой музыки PLE-SDT Plena Easy Line представляет собой идеальный высококачественный источник фоновой музыки для систем оповещения. Он способен в течение многих часов непрерывно воспроизводить музыку для профессиональных систем. В конструкции устройства отсутствуют движущиеся части, и оно может использоваться в системах, которые находятся во включенном состоянии в течение долгого периода времени. Оно предназначено для использования с энергонезависимой устойчивой флэш-памятью.

### 3.2 Краткое описание

Источник музыки Plena Easy Line состоит из двух частей: источника **USB/SD** для воспроизведения файлов MP3, сохраненных на флэш-карте памяти USB и на карте SD/MMC, и **FM-приемника**. Источник музыки обычно используется в гостиницах, магазинах, супермаркетах, ресторанах, барах, столовых, спортивных и выставочных залах и в других местах, где фоновая музыка создает нужную атмосферу. Он может быть подключен к любому усилителю системы оповещения. Конструкция устройства соответствует конструкции Plena Easy Line и является частью Advantage Line компании Bosch.

### 3.3 Комплект поставки

В комплект поставки источника музыки PLE-SDT Plena входят следующие части:

- 1 кабель питания
- 1 документ "Инструкции по технике безопасности"
- 1 комплект монтажных кронштейнов для установки в стойку 19"
- 1 пульт дистанционного управления (не входят в комплект: 2 батарейки 1,5 В размером AAA)
- 2 2-парных аудиокабеля RCA (2,0 м)
- 1 шнур для антенны с разъемом
- 1 карта памяти SD с бесплатной музыкой, а также настоящее руководство по установке и эксплуатации

### 3.4 Источник музыки Plena

При использовании карты памяти USB или SD емкостью до 32 Гб (до 2000 музыкальных дорожек) и благодаря возможности подключения флэш-карты памяти USB со стороны передней или задней панели источник USB/SD обеспечивает многочасовое непрерывное высококачественное воспроизведение музыки с единого источника. Устройство поддерживает музыкальные файлы MP3, организованные в структуре папок. Источник USB/SD осуществляет автоматический поиск на флэш-карте памяти и воспроизведение всех файлов MP3, а также имеет режимы многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке.

#### Источник USB/SD

Источник USB/SD может воспроизводить файлы MP3 со скоростью цифрового потока от 32 Кбит/с до 320 Кбит/с в режиме моно/стерео/сведенного стерео; при этом поддерживаются как постоянная (CBR), так и переменная (VBR) скорость цифрового потока.



### **FM-приемник**

FM-приемник с цифровым управлением использует синтезатор частот для точного приема радиостанций FM и имеет 30 препозиций для сохранения любимых радиостанций.

### **Выходы**

Источник USB/SD и FM-приемник могут работать одновременно с использованием разных выходов. Уровень аудиовыходов может быть отрегулирован с помощью регуляторов, расположенных на задней панели. Рядом с аналоговыми стереовыходами для источника USB/SD и FM-приемника расположен комбинированный выход, через который воспроизводится содержимое источника USB/SD и который автоматически переключается на FM-приемник после завершения воспроизведения последней музыкальной дорожки MP3.

## 3.5 Средства управления, соединители и индикаторы

### 3.5.1 Вид спереди

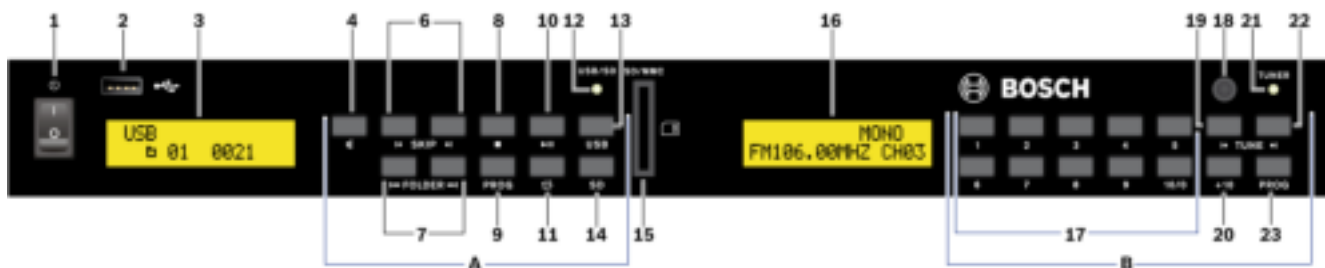


Рисунок 3.1 Вид спереди

№	Вид спереди	Описание
1		Выключатель питания (Вкл/Выкл). См. <i>Раздел 5.1 Подключения/настройки устройства.</i>
2		4-контактный разъем USB 2.0 См. <i>Раздел 6 Подключения.</i>
3	-	ЖК-дисплей (с подсветкой) для устройства USB или SD-карты.
A	-	Кнопки управления устройством USB или SD-картой. См. <i>Раздел 8 Эксплуатация.</i>
4		Выключение звука для источника USB или SD. См. <i>Раздел 8.2.5 Выключение звука.</i>
6		Выбор дорожки и быстрая перемотка вперед/назад. См. <i>Раздел 8.2.2 Выбор дорожки.</i>
7		Выбор файла. См. <i>Раздел Выбор и поиск папок, Страница 25.</i>
8		Остановка воспроизведения.
9	<b>PROG</b>	Переключение в режим программирования для создания индивидуальной последовательности дорожек MP3. См. <i>Раздел 8.2.4 Создание списка воспроизведения.</i>
10		Переключение между воспроизведением дорожки и паузой.
11		Выбор режима многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке. См. <i>Раздел 8.2.3 Функции многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке.</i>
12	<b>USB/SD</b>	Индикатор включения/выключения источника USB/SD. См. <i>Раздел 8.1 Пульт дистанционного управления.</i>
13	<b>USB</b>	Выбор устройства USB. См. <i>Раздел 8.2 Источник USB/SD.</i>
14	<b>SD</b>	Выбор SD-карты. См. <i>Раздел 8.2 Источник USB/SD.</i>
15	<b>SD/MMC</b>	Разъем для SD-карты. См. <i>Раздел 8.2 Источник USB/SD.</i>
16	-	ЖК-дисплей (с подсветкой) для FM-приемника.
B	-	Кнопки управления FM-приемником. См. <i>Раздел 7.1 FM-приемник и Раздел 8.3 FM-приемник.</i>

№	Вид спереди	Описание
17	<b>1-9, 10/0</b>	Выбор радиочастоты (препозиции). См. <i>Раздел 8.3 FM-приемник.</i>
18	-	Приемник ИК-сигнала (пульта дистанционного управления). См. <i>Раздел 8.1 Пульт дистанционного управления.</i>
19	<	При каждом нажатии на кнопку частота настройки понижается на 50 кГц.. Удерживайте в течении двух секунд для перехода к следующей радиостанции. См. <i>Раздел 8.3 FM-приемник.</i>
20	<b>+10</b>	Выбор препозиции радиочастоты (>10). См. <i>Раздел 8.3 FM-приемник.</i>
21	<b>TUNER</b>	Индикатор включения/выключения FM-приемника. См. <i>Раздел 8.1 Пульт дистанционного управления.</i>
22	>	При каждом нажатии на кнопку частота настройки повышается на 50 кГц.. Удерживайте в течении двух секунд для перехода к следующей радиостанции. См. <i>Раздел 8.3 FM-приемник.</i>
23	<b>PROG</b>	Сохранение препозиции радиочастоты. См. <i>Раздел 7.1.2 Программирование препозиций радиочастот.</i>

### 3.5.2 Вид сзади

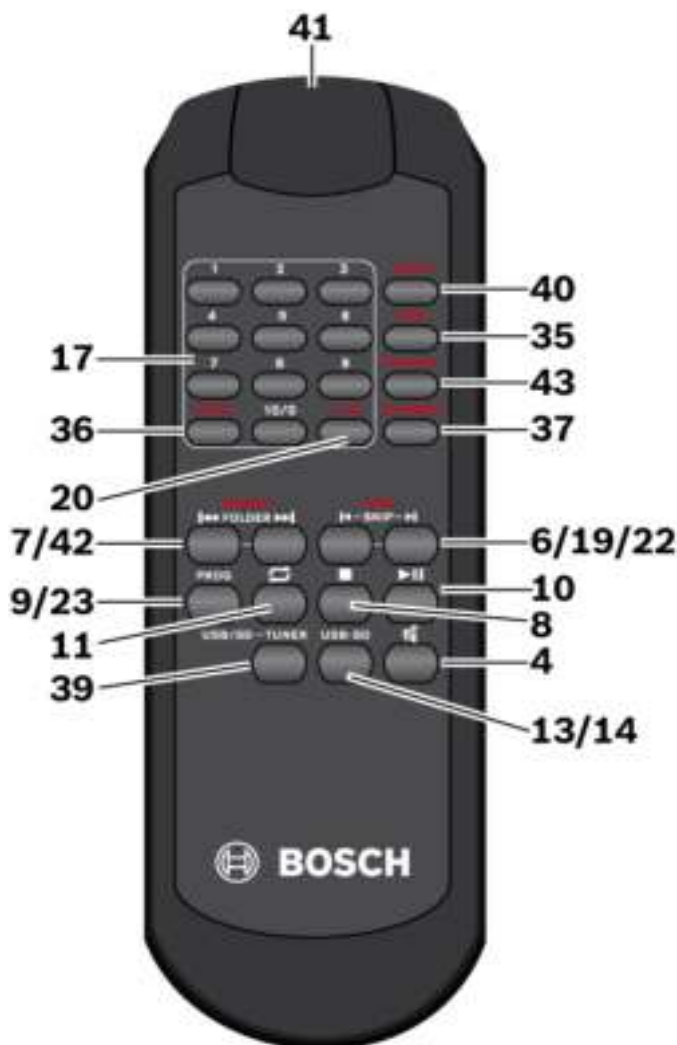


Рисунок 3.2 Вид сзади

№	Вид сзади	Описание
24	<b>ANTENNA</b>	Входной разъем для антенны FM-приемника (75 Ом). См. <i>Раздел 6.2.1 Антенна FM-приемника.</i>
25		4-контактный разъем USB 2.0 См. <i>Раздел 6 Подключения.</i>
26	<b>TUNER</b>	Регулятор уровня выходного аудиосигнала приемника. См. <i>Раздел 7.1.1 Регулятор уровня выходного аудиосигнала приемника.</i>
27	<b>COMBINED</b>	Комбинированный регулятор уровня выходного аудиосигнала USB/SD и FM-приемника. См. <i>Раздел 7 Настройка.</i>
28	<b>USB/SD</b>	Регулятор уровня выходного аудиосигнала USB/SD. См. <i>Раздел 7.1.1 Регулятор уровня выходного аудиосигнала приемника.</i>
29	<b>TUNER R/L</b>	Выходные разъемы приемника (правый и левый канал). См. <i>Раздел 6.3 Выходные разъемы на задней панели.</i>
30	<b>COMBINED R/L</b>	Комбинированные выходные разъемы USB/SD и FM-приемника (правый и левый канал). См. <i>Раздел 6.3 Выходные разъемы на задней панели.</i>
31	<b>USB/SD R/L</b>	Выходные разъемы USB/SD (правый и левый канал). См. <i>Раздел 6.3 Выходные разъемы на задней панели.</i>

№	Вид сзади	Описание
33	-	Вход питания + патрон для предохранителя )Предохранитель: 230 В = 0,63 АТ/250 В Предохранитель: 115 В = 1,25 АТ/250 В. См. Раздел 6.2.3 Разъем питания от сети.
34	-	Переключатель питания (230 В или 115 В). См. Раздел 5.1 Подключения/настройки устройства.

### 3.5.3 Дистанционное управление



**Рисунок 3.3** Пульт дистанционного управления (Цифры на пульте дистанционного управления и в таблице совпадают с цифрами на устройстве).

№	Функция	Кнопка	Описание
17 / 20	ПРИЕМНИК, USB/SD	<b>1-9, 10/0, +10</b>	Выбор препозиции радиочастоты или выбор дорожки. См. Раздел 8.3 FM-приемник или Раздел 8.2.2 Выбор дорожки.
36	ПРИЕМНИК	<b>FREQ</b>	Ручной выбор радиочастоты FM. См. Раздел 8.3.4 Ручной выбор радиочастоты FM.

№	Функция	Кнопка	Описание
42	ПРИЕМНИК	<< PRESET >>	Переход по препозициям радиочастот вверх/вниз. См. Раздел 8.3 FM-приемник.
7	USB/SD	<< FOLDER >>	Переход по папкам с файлами MP3 вверх/вниз. См. Раздел Выбор и поиск папок, Страница 25.
9	USB/SD	<b>PROG</b>	Переключение в режим программирования для создания индивидуальной последовательности дорожек. См. Раздел 8.2.4 Создание списка воспроизведения.
23	ПРИЕМНИК	<b>PROG</b>	Сохранение выбранной радиочастоты в качестве препозиции. См. Раздел 7.1.2 Программирование препозиций радиочастот.
11	USB/SD		Выбор режима многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке. См. Раздел 8.2.3 Функции многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке.
39	USB/SD, ПРИЕМНИК	<b>USB/SD-TUNER</b>	Выбор устройства USB/SD или FM-приемника. См. Раздел 8.1 Пульт дистанционного управления.
40	ПРИЕМНИК	<b>SLEEP</b>	Установка таймера выключения FM-приемника. См. Раздел 8.3.6 Отключение таймера.
35	ПРИЕМНИК	<b>RDS</b>	Система передачи данных по радиоканалу. Отображение информации о радиочастоте FM. См. Раздел 8.3.5 Система передачи данных по радиоканалу (RDS).
43	ПРИЕМНИК	<b>SEARCH</b>	Поиск радиочастоты. См. Раздел 8.3.1 Поиск радиочастоты FM.
37	ПРИЕМНИК	<b>ST/MONO</b>	Переключение между стереофоническим и монофоническим выходным аудиосигналом. См. Раздел 8.3.7 Стереофонический/монофонический звук на выходе.
19, 22	ПРИЕМНИК	< - TUNE - >	При каждом нажатии на одну из кнопок частота настройки повышается или понижается на 50 кГц. Удерживайте в течении двух секунд для перехода к следующей радиостанции. См. Раздел 8.3 FM-приемник.
6	USB/SD	< - SKIP - >	Выбор дорожки и быстрая перемотка вперед/назад. См. Раздел 8.2.2 Выбор дорожки.
10	USB/SD	>	Переключение между воспроизведением дорожки и паузой. См. Раздел 8.2 Источник USB/SD.
8	USB/SD		Остановка воспроизведения. См. Раздел 8.2 Источник USB/SD.
4	USB/SD, ПРИЕМНИК		Выключение звука для источника USB/SD или FM-приемника. См. Раздел 8.2.5 Выключение звука для USB/SD. См. Раздел 8.3.8 Выключение звука для FM-приемника.
13, 14	USB/SD	<b>USB-SD</b>	Выбор устройства USB или SD-карты. См. Раздел 8.2 Источник USB/SD.
41	USB/SD, ПРИЕМНИК	-	Инфракрасный передатчик. См. Раздел 8.1 Пульт дистанционного управления.

## 4 Сведения о проектировании

Необходимо удостовериться в следующем:

- Жидкость не будет пролита на устройство.
- Вентиляционному потоку ничто не мешает.
- Вблизи предполагаемого расположения имеется электрическая розетка соответствующего класса.

А также:

- Оставьте по крайней мере 10 см свободного пространства с задней части устройства для разъемов и проводов.

## 5 Установка

SD-приемник и источник фоновой музыки PLE-SDT Plena Easy Line предназначен для установки в стойку 19"; однако он может также использоваться в качестве настольного устройства. При установке в стойку 19": используйте монтажные кронштейны для установки в 19-дюймовую стойку, которые входят в комплект поставки.



Рисунок 5.1 Комплект монтажных кронштейнов для установки в стойку 19"

### 5.1 Подключения/настройки устройства

1. Подключите дополнительное оборудование/провода. См. *Раздел 6 Подключения*.
2. Установите/проверьте все необходимые параметры. См. *Раздел 7 Настройка*.



#### ВНИМАНИЕ!

1. Переведите выключатель питания (1) на передней панели устройства в положение "Выключено".
2. Убедитесь, что селектор питания (34) на задней панели устройства установлен в положение, соответствующее напряжению в местной сети.
3. Смените предохранитель питания на T1.25 A/250 В при подключении к сети с напряжением 115 В.
4. Вставьте шнур питания в разъем питания (33) и подключите его к розетке энергосети.

### 5.2 USB/SD

Подключите флэш-карту памяти USB к разъему USB (2 или 25). Использование жестких дисков USB не рекомендуется. Вставьте карту памяти SD/MMC в разъем **SD/MMC** (15); угол карты с прорезью должен быть направлен вверх, как указано на передней панели устройства.

### 5.3 Пульт дистанционного управления

Чтобы вставить батарейки (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.

## 6 Подключения

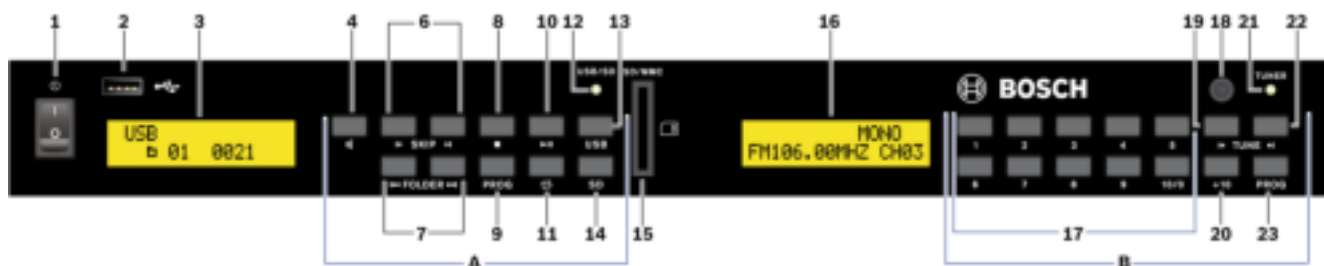


Рисунок 6.1 Вид спереди



Рисунок 6.2 Вид сзади

### 6.1 Входные разъемы на передней панели

#### 6.1.1 USB

Подключите флэш-карту памяти USB (до 32 ГБ) с сохраненными файлами MP3 к 4-контактному разъему USB 2.0 (2). См. *Раздел 8.2 Источник USB/SD*.



#### ЗАМЕЧАНИЕ!

Подключайте только одну флэш-карту памяти USB одновременно. Если флэш-карта памяти USB подключена к **заднему разъему** (25), передний разъем USB (2) использовать **нельзя**.

#### 6.1.2 SD/MMC

Вставьте карту памяти SD/MMC (до 32 ГБ) с сохраненными файлами MP3 в разъем для карт SD/MMC (15). См. *Раздел 8.2 Источник USB/SD*.

### 6.2 Входные разъемы на задней панели

#### 6.2.1 Антенна FM-приемника

Разъем антенны FM-приемника (24) должен быть подключен к антенне или кабельной сети с помощью коаксиального кабеля сопротивлением 75 Ом. Антенный шнур с разъемом входит в комплект поставки устройства.

#### 6.2.2 USB

Подключите флэш-карту памяти USB (до 32 ГБ) с сохраненными файлами MP3 к 4-контактному разъему USB 2.0 (25). См. *Раздел 8.2 Источник USB/SD*.



#### ЗАМЕЧАНИЕ!

Подключайте только одну флэш-карту памяти USB одновременно. Если флэш-карта памяти USB подключена к **переднему разъему** (2), задний разъем USB (25) использовать **нельзя**.



### 6.2.3 Разъем питания от сети



#### **ВНИМАНИЕ!**

Перед первым подключением питания проверьте переключатель питания (34) и правильность выбора предохранителя (33) на задней панели устройства.

Вставьте шнур питания в разъем питания (33) и подключите его к розетке энергосети.

#### **Информация для пользователей из Великобритании**

Провода входящего в комплект кабеля питания имеют следующие цвета:

- Зеленый/желтый = заземление
- Синий = нейтральный
- Коричневый = под напряжением

Поскольку цвета проводов кабеля питания настоящего устройства могут не совпадать с цветовой маркировкой контактов в разъеме, действуйте в соответствии со следующими инструкциями.

1. Провод желто-зеленого цвета должен быть подключен к тому контакту разъема, который отмечен буквой "E" или символом заземления или имеет желто-зеленый цвет.
2. Провод синего цвета должен быть подключен к контакту с отметкой "N" или имеющему черный цвет.
3. Провод коричневого цвета должен быть подключен к контакту с отметкой "L" или имеющему красный цвет.

### 6.3 Выходные разъемы на задней панели

Источник USB/SD и FM-приемник могут работать одновременно с использованием разных выходов:

1. Подключите выходы (R = правый канал, L = левый канал) источника **USB/SD** (31) и **TUNER** (29) с помощью кабелей с разъемами RCA ко входам, например, аудиомикшера/усилителя.

Рядом с аналоговыми стереовыходами для источника USB/SD и FM-приемника расположен выход **COMBINED** (30), через который воспроизводится содержимое USB/SD и который автоматически переключается на FM-приемник после завершения воспроизведения последней музыкальной дорожки MP3.

1. Подключите выходы (R = правый канал, L = левый канал) с помощью кабеля с разъемами RCA ко входам, например, аудиомикшера/усилителя.

Уровень трех аудиовыходов может быть отрегулирован с помощью регуляторов (26, 27 и 28), расположенных на задней панели.

1. См. раздел *Раздел 7 Настройка*.

## 7 Настройка

Включите устройство с помощью выключателя питания (1).

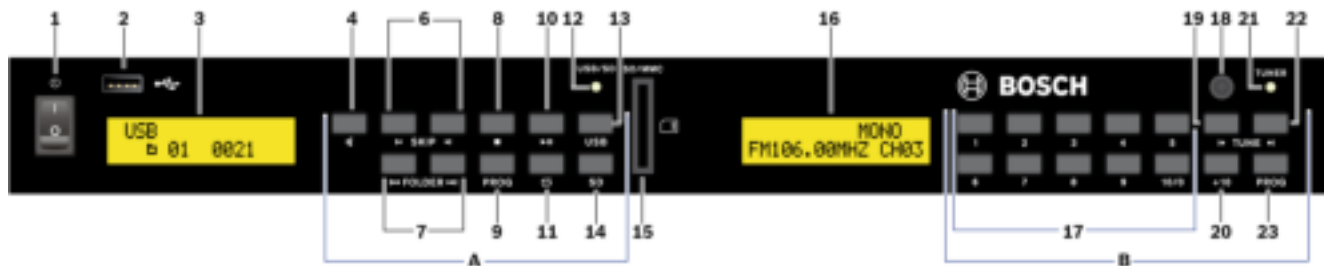


Рисунок 7.1 Вид спереди



Рисунок 7.2 Вид сзади

### 7.1 FM-приемник

#### 7.1.1

#### Регулятор уровня выходного аудиосигнала приемника

1. Установите регулятор уровня аудиовыхода **TUNER** (26) на необходимый входной уровень усилителя.
  - Выходной уровень аудиосигнала может быть установлен в диапазоне от выключенного звука до 1,5 В ср.-кв.
  - Сначала рекомендуется устанавливать регулятор в верхнее среднее положение.
2. Сведения об уровне выходного аудиосигнала см. в *Раздел 11 Технические данные*.

#### 7.1.2

#### Программирование препозиций радиочастот

1. Выберите FM-приемник, нажав кнопку **USB/SD-TUNER** (39) на пульте дистанционного управления.
  - Загорится зеленый индикатор **TUNER** (21).
2. Выберите нужную радиочастоту FM с помощью кнопок **<** (19) и **>** (22).
3. Нажмите кнопку **PROG** (23).
  - В ходе этого процесса на ЖК-дисплее (16) FM-приемника мигает номер препозиции (CHxx).
  - Можно сохранить до 30 препозиций.
4. Нажмите кнопку **1 – 10/0** (17) для препозиций от 1 до 10. Или:
5. Нажмите кнопку **1 – 10/0** (17), а затем кнопку **+10** (20) для препозиций от 11 до 30.
  - Первое нажатие кнопки **+10**: препозиции от 11 до 19.
  - Второе нажатие кнопки **+10**: препозиции от 20 до 30.
6. Нажмите кнопку **PROG** (23) еще раз для сохранения радиочастоты FM в качестве препозиции.
7. См. *Раздел 8.3.2 Выбор препозиций радиочастот FM*.

## 7.2 Комбинированный регулятор уровня выходного аудиосигнала

Выход **COMBINED** (30) воспроизводит содержимое USB/SD и автоматически переключается на FM-приемник по окончании воспроизведения последней дорожки MP3.

1. Установите регулятор уровня аудиовыхода **COMBINED** (27) на необходимый входной уровень усилителя.
  - Выходной уровень аудиосигнала может быть установлен в диапазоне от выключенного звука до 1,5 В ср.-кв.
  - Сначала рекомендуется устанавливать регулятор в верхнее среднее положение.
2. Сведения об уровне выходного аудиосигнала см. в *Раздел 11 Технические данные*.

## 7.3 Регулятор уровня выходного аудиосигнала USB/SD

1. Установите регулятор уровня аудиовыхода **USB/SD** (28) на необходимый входной уровень усилителя.
  - Выходной уровень аудиосигнала может быть установлен в диапазоне от выключенного звука до 1,5 В ср.-кв.
  - Сначала рекомендуется устанавливать регулятор в верхнее среднее положение.
2. Сведения об уровне выходного аудиосигнала см. в *Раздел 11 Технические данные*.

## 8 Эксплуатация

Включите устройство с помощью выключателя питания (1). На ЖК-дисплее **USB/SD** (3) отображается "**Version x.x**", а на ЖК-дисплее FM-приемника (16) отображается последняя использованная радиочастота FM и (или) радиочастота репозиции. Первоначально источник **USB/SD** выполняет чтение с флэш-карты памяти USB на передней (2) и задней (25) панели. Если флэш-карта памяти USB не подключена, на дисплее источника **USB/SD** (3) отображается "**NO USB**", а устройство осуществляет попытку чтения с карты памяти **SD/MMC** (15). Если карта памяти SD не вставлена, на дисплее источника **USB/SD** отображается "**NO CARD**".

### ЗАМЕЧАНИЕ!



Устройство может воспроизводить карты SDHC и флэш-карты USB, отформатированные в системе FAT32. Отдельные редкие таблицы разделов не будут воспроизводиться, несмотря на форматирование в системе FAT32. Стандартные флэш-карты памяти USB и SD-карты воспроизводятся без проблем. Если карта не воспроизводится, попробуйте вставить другой тип карты, чтобы выяснить, заключается ли причина неполадок в неисправности устройства или в использовании несовместимого формата.

### 8.1 Пульт дистанционного управления

При нажатии на кнопку пульта дистанционного управления всегда направляйте ИК-передатчик (41) в сторону ИК-приемника (18) на устройстве. Между пультом дистанционного управления и ИК-приемником не должно быть преград. Функции кнопок на пульте дистанционного управления идентичны функциям кнопок на передней панели устройства. См. *Раздел 3.5.3 Дистанционное управление* и последующие разделы.

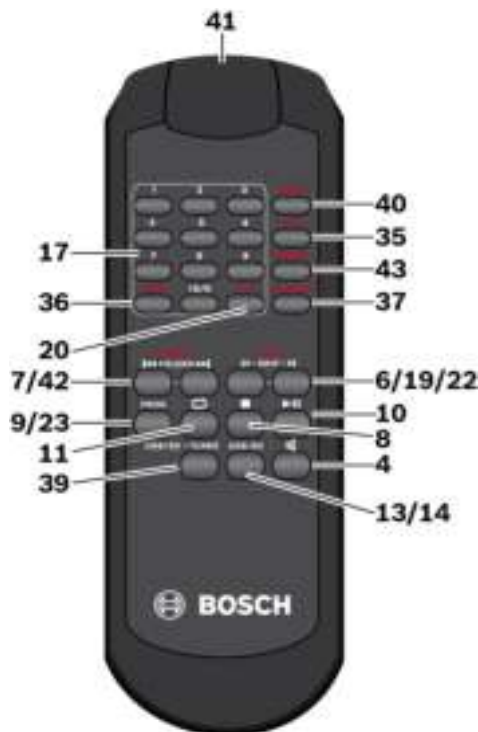


Рисунок 8.1 Пульт дистанционного управления

1. Сначала выберите источник, управление которым будет осуществляться с помощью пульта дистанционного управления, нажав кнопку USB/SD/-TUNER (39).
  - Загорится зеленый индикатор **USB/SD** (12) или **TUNER** (21), соответствующий выбранному источнику.
2. См. далее *Раздел 8.2 Источник USB/SD* или *Раздел 8.3 FM-приемник*.



**ЗАМЕЧАНИЕ!**

Уменьшение расстояния, на котором действует пульт дистанционного управления, свидетельствует о том, что необходимо заменить батарейки. См. *Раздел 5.3 Пульт дистанционного управления*.

---

## 8.2 Источник USB/SD

Источник USB/SD поддерживает аудиоформат MP3, файлы в котором сохраняются на флэш-карте памяти USB (FAT32) и на карте памяти SD.

1. Следует удостовериться, что флэш-карта памяти USB подключена к разъему USB (2 или 25), а карта памяти SD вставлена в разъем **SD/MMC** (15).
2. Нажмите кнопку **USB/SD-TUNER** (39) на пульте дистанционного управления для выбора и управления источником USB/SD, если это необходимо.
  - Загорится зеленый индикатор **USB/SD** (12).

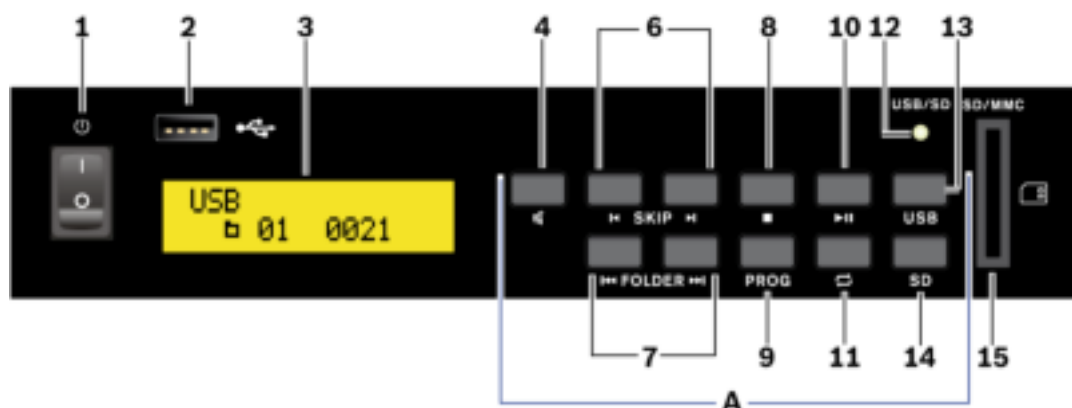


Рисунок 8.2 Источник USB/SD: вид спереди




### ЗАМЕЧАНИЕ!

См. Раздел 7.3 Регулятор уровня выходного аудиосигнала USB/SD для получения сведений о параметрах конфигурации.

### 8.2.1

#### Воспроизведение музыкальных дорожек

1. Выберите источник (устройство USB или SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
  - После чтения с устройства USB или SD/MMC в нижней строке ЖК-дисплея (3) отображается количество папок (слева) и количество дорожек (справа). В верхней строке ЖК-дисплея (3) (в левом углу) отображается выбранный источник "USB" или "CARD".
2. Начните воспроизведение первой дорожки, нажав кнопку **>||** (10). См. Раздел 8.2.2 Выбор дорожки для получения сведений о том, как выбрать другую дорожку.
  - В верхней строке ЖК-дисплея также будет прокручиваться дополнительная информация:  
**File – < name >, Track – < name >, Artist – < name >, Album – < name >**  
*Примечание. Если информация недоступна, на ЖК-дисплее отображается "NONE" вместо названия.*
  - В нижней строке ЖК-дисплея отображаются слева направо: TRxxxx (номер дорожки (до 2000 дорожек)), мм:сс (время воспроизведения дорожки), MP3 (формат аудиофайла).
3. Нажмите кнопку **>||** (10) для переключения между воспроизведением и паузой.
  - В режиме паузы в верхней строке отображается символ паузы (||), а на ЖК-дисплее мигает время.
  - В режиме воспроизведения в верхней строке ЖК-дисплея отображается символ воспроизведения (>).

4. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку  (8).
  - В нижней строке ЖК-дисплея (3) по умолчанию отображается количество папок (слева) и количество дорожек (справа).

## 8.2.2

### Выбор дорожки

При выборе дорожек можно выполнять следующие операции:

- Раздел *Выбор номера дорожки вручную*, Страница 23
- Раздел *Пропуск дорожек в направлении вперед/назад*, Страница 23
- Раздел *Быстрая перемотка вперед/назад*, Страница 23
- Раздел *Выбор и поиск папок*, Страница 25

### Выбор номера дорожки вручную

1. Выберите источник (устройство USB или карту SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
2. Введите номер дорожки с помощью кнопок с цифрами (17, 20) на пульте дистанционного управления.
3. Нажмите кнопку **>||** (10) для воспроизведения дорожки.

Примеры:

Номер дорожки	Нажмите кнопки
4	4 + >
27	2 + 7 + >
135	1 + 3 + 5 + >

### ЗАМЕЧАНИЕ!



Проигрыватель будет воспроизводить дорожки следующим образом:

1. Все дорожки без папок в корневом каталоге.
2. Все дорожки в папках в корневом каталоге.
3. Все дорожки во вложенных папках и т.д.

Дорожки и папки не будут расположены в алфавитном порядке.

### Пропуск дорожек в направлении вперед/назад

1. Выберите источник (устройство USB или карту SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
2. Для пропуска одной или нескольких дорожек в направлении вперед или назад нажимайте кнопку пропуска **|<** или **>|** (6):
  - Кнопка **>|**: переход к следующей дорожке.
  - Кнопка **|<**: возврат к началу дорожки, которая воспроизводится в данный момент.
  - При каждом последующем нажатии кнопки **|<** устройство переходит к следующей дорожке.

### Быстрая перемотка вперед/назад


1. Выберите источник (устройство USB или карту SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
2. Для быстрой перемотки вперед удерживайте нажатой кнопку **>|** (6).
3. Для быстрой перемотки назад удерживайте нажатой кнопку **|<** (6).

**ЗАМЕЧАНИЕ!**

В файлах формата MP3 быстрая перемотка вперед/назад возможна только в пределах дорожки. Следить за перемоткой можно только с помощью индикации времени на ЖК-дисплее (3), но не акустически.




### Выбор и поиск папок

1. Выберите источник (устройство USB или карту SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
2. Если файлы расположены в нескольких папках (каталогах файлов), нажмите кнопку **FOLDER** (7) во время воспроизведения для перехода к первой дорожке в следующей папке (**>>|**) или к первой дорожке в предыдущей папке (**|<<**).
3. При остановке воспроизведения с помощью кнопки  (8) и последующем нажатии кнопки **FOLDER** **|<<** или **>>|**:
  - В верхней строке ЖК-дисплея (3) отображается имя папки, а в нижней строке отображается номер папки после символа каталога.

## 8.2.3

### Функции многократного воспроизведения и воспроизведения в случайном порядке

1. Выберите источник (устройство USB или карту SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
2. Нажмите кнопку  (11) для включения одной из функций многократного воспроизведения и для воспроизведения дорожек в случайном порядке.
  - **Базовая настройка** (ВОСПРОИЗВОДИТЬ ВСЕ): все дорожки носителя или запрограммированной последовательности дорожек будут воспроизведены один раз, после чего воспроизведение будет остановлено.
  - **1-е нажатие кнопки** (ВОСПРОИЗВОДИТЬ ВСЕ В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ): дорожки будут воспроизведены один раз в случайном порядке.
  - **2-е нажатие кнопки** (ПОВТОР ДОРОЖКИ): выбранная дорожка будет постоянно повторяться.
  - **3-е нажатие кнопки** (ПОВТОР ПАПКИ): все дорожки в выбранной папке будут постоянно повторяться.
  - **4-е нажатие кнопки** (ПОВТОРЯТЬ ВСЕ): все дорожки будут постоянно повторяться.
  - **5-е нажатие кнопки** (В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ): все дорожки будут воспроизводиться в случайном порядке.
  - **6-е нажатие кнопки** (ВОСПРОИЗВОДИТЬ ВСЕ): возврат к базовой настройке.

#### ЗАМЕЧАНИЕ!






При воспроизведении в случайном порядке в верхней строке ЖК-дисплея (3) отображается **RDM** (слева) и символ функции воспроизведения в случайном порядке (справа). При многократном воспроизведении в верхней строке ЖК-дисплея отображается символ функции многократного воспроизведения (справа).

## 8.2.4

### Создание списка воспроизведения


Для воспроизведения выбранных дорожек в определенном порядке можно запрограммировать последовательность (список воспроизведения), включающую до 64 дорожек. При этом должна быть известна структура папок. См. предыдущий *Раздел Выбор и поиск папок*, поскольку понадобится вводить соответствующий номер каждой программируемой дорожки.

1. Выберите источник (устройство USB или карту SD/MMC), нажав кнопку **USB** (13) или **SD** (14), если это необходимо.
2. Остановите воспроизведение дорожки, нажав кнопку  (8).

3. Активируйте режим программирования с помощью кнопки **PROG** (9).
  - Все остальные кнопки необходимо нажать в течение 15 секунд, в противном случае устройство выйдет из режима программирования. В этом случае нажмите кнопку **PROG** еще раз.
  - На ЖК-дисплее (3) отображается: "**PROGRAM**" в верхней строке и "**P-01 000 0000**" в нижней строке.
4. Выберите номер папки (xxx), в которой содержится первая дорожка для последовательности, с помощью кнопок **|< – SKIP – >|** (6) или введите его с помощью цифровых кнопок на пульте дистанционного управления (17, 20) (это необходимо также в том случае, когда все файлы находятся в корневом каталоге без папок).
  - В этом примере введите номер папки 1.
5. Для сохранения нажмите кнопку **PROG** (9).
  - На ЖК-дисплее (3) мигает номер дорожки (xxxx).
6. Выберите номер первой дорожки (xxxx) в последовательности дорожек с помощью кнопок **|< – SKIP – >|** (6) или введите его с помощью цифровых кнопок на пульте дистанционного управления (17, 20).
  - Если файлы MP3 расположены в папках, следует иметь в виду, что эти файлы не упорядочены последовательно, но первый файл в каждой папке всегда имеет номер 1.
7. Для сохранения нажмите кнопку **PROG** (9).
  - На ЖК-дисплее (3) отображается номер следующего раздела памяти, например "**P-02**".
8. Повторите действия, описанные в пунктах 3–7 для всех нужных дорожек, пока не будет запрограммирована вся последовательность дорожек.
9. Чтобы начать воспроизведение последовательности дорожек, нажмите кнопку **>||** (10).
  - В верхней строке ЖК-дисплея отображается "**MEM**" (память), и воспроизводится последовательность дорожек.
10. Нажимайте кнопки **|< – SKIP – >|** (6) для выбора какой-либо дорожки из последовательности или удерживайте соответствующую кнопку для активации функции быстрой перемотки вперед/назад в пределах дорожки.
11. Воспроизведение будет остановлено по завершении воспроизведения последней дорожки или после нажатия на кнопку  (8).
12. Для повторного запуска последовательности дорожек сначала нажмите кнопку  (8), затем кнопку **PROG** (9) и кнопку **>||** (10).





Последовательность дорожек не будет сохранена в следующих случаях:

- при изменении источника (USB / SD / ПРИЕМНИК);
- при нажатии на кнопку  (8) в режиме программирования.
- при отключении устройства (кнопка 1).

### 8.2.5

#### Выключение звука

Для отключения выходного аудиосигнала (выходы 30, 31) при воспроизведении дорожки:

1. Нажмите кнопку  (4).
  - В нижней строке ЖК-дисплея постоянно мигает **MUTE**, если звук отключен.
2. Чтобы вновь включить звук, нажмите кнопку  (4) еще раз.
  - В верхней строке ЖК-дисплея (3) в течение 3 секунд отображается "**MUTE OFF**".

## 8.3 FM-приемник

1. Нажмите кнопку **USB/SD-TUNER** (39) на пульте дистанционного управления для выбора FM-приемника.
  - Загорится зеленый индикатор **TUNER** (21).

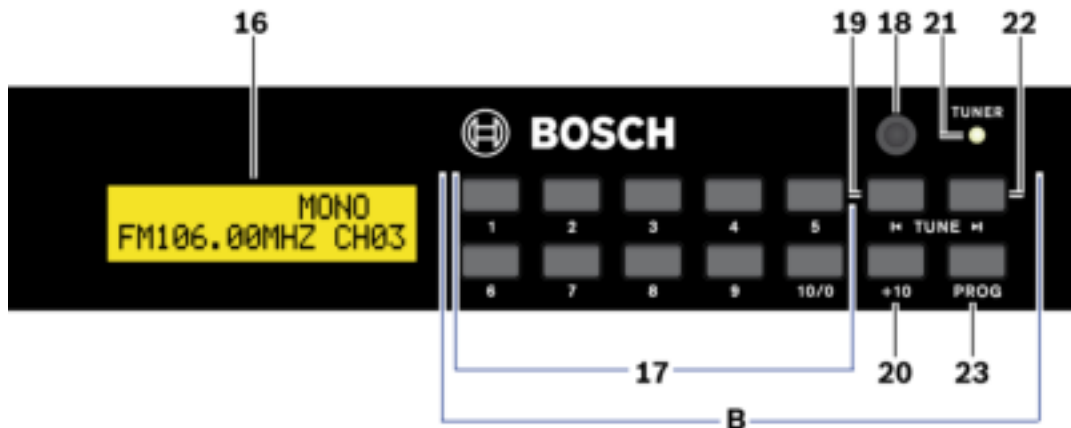


Рисунок 8.3 FM-приемник: вид спереди

### 8.3.1 Поиск радиочастоты FM

Поиск радиочастоты FM выполняется с помощью кнопок **TUNE <** (19) или **>** (22).

1. Нажмите кнопку **<** или **>** один раз для точной настройки. Или
2. Нажмите и удерживайте ( $\pm 1$  секунда) кнопку **<** или **>** для автоматического поиска радиочастот FM (с сильным сигналом) Или

Нажмите кнопку **SEARCH** (43) на пульте дистанционного управления для автоматического поиска радиочастоты FM (с сильным сигналом).

1. Нажмите и удерживайте кнопку **SEARCH** в течение приблизительно 2 секунд, чтобы начать поиск.

### 8.3.2 Выбор препозиций радиочастот FM

Сохраненные препозиции радиочастот FM (до 30) выбираются следующим образом.

1. Нажмите кнопку **1 – 10/0** (17) для препозиций 1–10. Или
2. Нажмите кнопку **1 – 10/0** (17), а затем кнопку **+10** (20) для препозиций от 11 до 30.
  - Первое нажатие кнопки **+10**: препозиции от 11 до 19.
  - Второе нажатие кнопки **+10**: препозиции от 20 до 30.



#### ЗАМЕЧАНИЕ!

См. *Раздел 7.1 FM-приемник* для получения сведений о программировании препозиций FM-приемника.

### 8.3.3 Последовательный выбор препозиций радиочастот FM

1. Нажимайте кнопки **<< PRESET >>** (42) на пульте дистанционного управления для перемещения вверх/вниз в списке сохраненных препозиций.

### 8.3.4 Ручной выбор радиочастоты FM

1. Нажмите кнопку **FREQ** (36) на пульте дистанционного управления, после чего с помощью цифровых кнопок (17) введите 4- или 5-значный номер радиочастоты FM.
  - Радиочастота FM устанавливается/активируется приблизительно через две секунды.
  - Радиочастоты FM могут быть установлены в диапазоне от 87,50 МГц до 108,00 МГц.

Примеры:

Частота FM	Нажмите кнопки
87,50 МГц	<b>FREQ</b> + 8 + 7 + 5 + 0
108,00 МГц	<b>FREQ</b> + 1 + 0 + 8 + 0 + 0



#### ЗАМЕЧАНИЕ!

При вводе несуществующей радиочастоты FM на ЖК-дисплее появится надпись ERROR, что приведет к истечению времени ожидания и возврату к экрану стандартной радиочастоты.

### 8.3.5 Система передачи данных по радиоканалу (RDS)

Кнопка передачи данных по радиоканалу **RDS** (35) на пульте дистанционного управления используется для отображения информации о радиочастоте FM, если она транслируется (например, время, радиостанция и информация о программе).

1. Выберите FM-приемник, нажав кнопку **USB/SD/-TUNER** (39) на пульте дистанционного управления.
  - Загорится зеленый индикатор **TUNER** (12).
2. Нажмите кнопку **RDS** (35).
  - В нижней строке ЖК-дисплея (16) отображается транслируемая информация о данной радиочастоте FM (если транслируется).
3. Нажмите кнопку **RDS** (35) еще раз для отключения функции RDS.

### 8.3.6 Отключение таймера

1. Нажмите кнопку **SLEEP** (40) на пульте дистанционного управления для автоматического отключения FM-приемника с помощью встроенного таймера. В верхней строке ЖК-дисплея (16) отображается "**SLEEP**", если таймер отключения установлен на время 90–10 минут.

Для таймера отключения можно установить значения Выкл., 90–10 минут.

- **Базовая настройка:** таймер отключения выключен.
  - **1-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 90 минут.
  - **2-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 80 минут.
  - **3-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 70 минут.
  - **4-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 60 минут.
  - **5-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 50 минут.
  - **6-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 40 минут.
  - **7-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 30 минут.
  - **8-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 20 минут.
  - **9-е нажатие кнопки:** таймер отключения установлен на 10 минут.
  - **10-е нажатие кнопки:** возврат к базовой настройке.
2. Для изменения настроек таймера отключения нажмите кнопку **SLEEP** (40) еще раз.

### 8.3.7

#### Стерефонический/монофонический звук на выходе

Для переключения между стерефоническим и монофоническим выходным аудиосигналом (выход 29) на FM-приемнике выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **ST/MONO** (37) на пульте дистанционного управления.
  - В верхней строке ЖК-дисплея (16) отображается "**STEREO**", если выбран стереорежим, или "**MONO**", если выбран монорежим.
2. Нажмите кнопку **ST/MONO** (37) еще раз для переключения между стерео- и монорежимом.



#### ЗАМЕЧАНИЕ!



Иногда при прослушивании радиочастот FM в стереорежиме возникает нежелательный шум. В этом случае подключитесь к мощной антенне общего пользования или переведите FM-приемник в монорежим.

---

### 8.3.8

#### Выключение звука

Для отключения выходного аудиосигнала (выход 29) FM-приемника выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку  (4) на пульте дистанционного управления.
  - В нижней строке ЖК-дисплея постоянно мигает **MUTE**, если звук отключен.
2. Чтобы вновь включить звук, нажмите кнопку  (4) еще раз.

## 9 Устранение неполадок

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Возможное решение</b>
Устройство не работает.	Не подсоединен шнур питания, устройство выключено или перегорел предохранитель.	Вставьте шнур питания и включите устройство. Проверьте предохранитель.

Проблема	Возможная причина	Возможное решение
Не обнаружен накопитель USB/SD.	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 формат FAT32.
	Соединение с устройством было прервано, поскольку в порту USB1 или USB2 был обнаружен электрический ток, превышающий допустимый.	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 устройство хранения USB подключено через концентратор USB с питанием от шины, подключите устройство хранения USB непосредственно к данному порту устройства. При длительном коротком замыкании порт USB становится неисправным.
	Разделы SD-карты созданы неверно. Помимо SD, SDHC и класса SD-карт, возможно, карта имеет таблицу разделов, отличную от стандартной.	Переформатируйте карту USB или SD на компьютере, который обычно производит хорошие результаты.

Проблема	Возможная причина	Возможное решение
Не воспроизводятся дорожки MP3 или AAC	Формат не поддерживается.	См. раздел 3.4 для получения сведений о поддерживаемых форматах. В целом, формат MP3 поддерживается со скоростью цифрового потока до 320 Кбит/с.
	Файлы защищены от копирования.	Эти файлы невозможно использовать на данном устройстве.
Нет звука.	Отделился или был неправильно вставлен кабель аудиовыхода.	Вставьте аудиокабель правильно.
	Регулятор выходного аудиосигнала работает неправильно.	Проверьте настройку регулятора выходного сигнала на задней панели.
	Загрязнились разъемы аудиовыхода.	Вытрите пыль или грязь и вставьте штекер на место.
	Выбранный источник в данный момент находится в режиме паузы или в режиме отключения звука.	Нажмите кнопку включения/отключения звука.
Звук искажен или сопровождается шумом.	Неправильно вставлен кабель аудиовыхода.	Подсоедините аудиокабель к линейному входу усилителя.
	Разъемы или штекеры загрязнены.	Вытрите пыль или грязь и вставьте штекер на место.



## 10 Обслуживание

Конструкция SD-приемника и источника фоновой музыки PLE-SDT Plena Easy Line предусматривает бесперебойное функционирование в течение долгого периода времени с минимальным обслуживанием.

Чтобы обеспечить бесперебойную работу устройства:

- Протирайте устройство влажной тканью, никогда не используйте воду или химикаты.
- Промежуток времени между чистками определяется исходя из реальных условий и уровня запыленности. Рекомендуется проводить чистку не менее раза в год.
- Периодически проверяйте разъемы на наличие коррозии; также проверяйте контактные колодки, чтобы убедиться, что они не расшатаны.

### 10.1 Пульт дистанционного управления

Уменьшение расстояния, на котором действует пульт дистанционного управления, свидетельствует о том, что необходимо заменить батарейки (2 x 1,5 В, размер AAA) См. *Раздел 5.3 Пульт дистанционного управления.*



**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.

---

## 11 Технические данные

### 11.1 Электрические характеристики

#### 11.1.1 Питание от сети

Напряжение:	115–230 В перем. тока $\pm 10\%$ , 50/60 Гц
Предохранители блока питания:	230 В перем. тока = 0,63 АТ / 250 В 115 В перем. тока = 1,25 АТ / 250 В
Потребляемая мощность:	
- Номинальная	10 Вт
- Максимальная	50 ВА

#### 11.1.2 FM-приемник

Характеристики, отмеченные звездочкой (\*), действительны для выходов ПРИЕМНИКА и КОМБИНИРОВАННОГО.

Искажение*:	< 1 %
Общее гармоническое искажение (1 кГц)*:	< 0,8 %
Диапазон FM-частот:	87,5–108 МГц
Частотная характеристика:	От 50 Гц до 12 кГц
Разделение каналов (1 кГц)*:	$\geq 40$ дБ
Промежуточное ослабление*:	$\geq 70$ дБ
Отношение сигнал-шум*:	$\geq 50$ дБ
Промежуточная частота*:	10,7 МГц
Входная чувствительность FM:	6 мкВ EMF (2 мкВ)
Чувствительность автоматической настройки:	$\leq 50$ мкВ
Вход антенны:	75 Ом (коаксиальный)
Уровень выходного аудиосигнала*:	1,5 В ср.-кв. $\pm 1$ дБ

#### 11.1.3 Источник USB/SD

Частотная характеристика:	50 Гц – 20 кГц
Отношение сигнал-шум:	$\geq 70$ дБ
Общее гармоническое искажение (1 кГц):	< 0,1 %
Разделение стерео:	$\geq 60$ дБ
Уровень выходного аудиосигнала:	1,5 В ср.-кв. +/- 1 дБ
Максимальный ток USB:	500 мА
Максимальный размер карт USB или SD:	32 ГБ
Поддерживаемые USB или SD MMC:	FAT32 (32-разрядная таблица размещения файлов) или SD, SDHC

## 11.2 Механические характеристики

Размеры устройства (В x Ш x Г):	
- С кронштейнами:	44 x 482 x 250 мм
- Без кронштейнов:	42 x 430 x 250 мм
Монтаж устройства:	Автономно, 19-дюймовая стойка (ширина 19", высота 1U)
Цвет устройства:	Темно-серый с серебристым
Вес устройства:	3,6 кг
Размеры пульта дистанционного управления (В x Ш x Г):	20 x 52 x 156 мм
Цвет пульта дистанционного управления	Темно-серый с серебристым
Вес пульта дистанционного управления: (без батареек)	120 г

## 11.3 Условия эксплуатации

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





**Bosch Security Systems B.V.**

Kapittelweg 10  
4800 RA Breda  
The Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2012