

斑丽 “易” 系列 SD 调谐器背景音乐源

PLE-SDT



BOSCH

zh 安装和操作手册

目录

1	安全	5
2	简短信息	6
2.1	用途	6
2.2	数字文档	6
2.3	目标读者	6
2.4	警示和注意标志	6
2.5	换算表	7
3	系统概览	8
3.1	应用程序	8
3.2	简要说明	8
3.3	交货物品	8
3.4	斑丽音源设备	8
3.5	控件、连接器和指示器	9
3.5.1	前视图	9
3.5.2	后视图	10
3.5.3	远程控制	10
4	规划信息	13
5	安装	14
5.1	音源装置连接 / 设置	14
5.2	USB/SD	14
5.3	远程控制	14
6	连接	15
6.1	前端输入插孔	15
6.1.1	USB	15
6.1.2	SD/MMC	15
6.2	背面输入插孔	15
6.2.1	FM 调谐器天线	15
6.2.2	USB	15
6.2.3	电源插孔	16
6.3	背面音频输出插孔	16
7	配置	17
7.1	FM 调谐器	17
7.1.1	调谐器音频输出电平控件	17
7.1.2	预设收音机频率编程	17
7.2	组合型音频输出电平控件	18
7.3	USB/SD 音频输出电平控件	18
8	操作	19

8.1	远程控制	19
8.2	USB/SD 源	20
8.2.1	播放音乐曲目	20
8.2.2	曲目选择	20
8.2.3	重复播放功能和随机播放	22
8.2.4	制做播放列表	22
8.2.5	使输出声音静音	23
8.3	FM 调谐器	24
8.3.1	搜索 FM 收音机频率	24
8.3.2	预设的 FM 收音机频率选择	24
8.3.3	依次选择预设的 FM 收音机频率	24
8.3.4	手动选择 FM 收音机频率	25
8.3.5	收音机数据系统 (RDS)	25
8.3.6	关机定时器	25
8.3.7	立体声 / 单声道输出声音	26
8.3.8	使输出声音静音	26
<hr/>		
9	故障排除	27
<hr/>		
10	维护	28
10.1	远程控制	28
<hr/>		
11	技术数据	29
11.1	电气	29
11.1.1	交流电源	29
11.1.2	FM 调谐器	29
11.1.3	USB/SD 源	29
11.2	机械指标	30
11.3	环境要求	30

1

安全

在安装或操作本产品之前，请始终阅读单独提供的重要安全说明 (F.01U.120.759)。这些说明随所有可连接到电源的设备一起提供。

安全预防措施

PLE-SDT 斑丽“易”系列 SD 调谐器背景音乐源设计用于 115/230 VAC 电源。

为了避免电击危险，所有维修操作均必须在断开电源的情况下进行。

只有在无法切断设备电源时，才可在设备通电的情况下进行维修操作。该操作只能由合格的人员来执行。

2 简短信息

2.1 用途

本手册的目的在于提供安装、配置、操作和维护 PLE-SDT 斑丽“易”系列 SD 调谐器背景音乐源所需的信息。

2.2 数字文档

另以 Adobe PDF (便携式文档格式) 提供此安装和操作手册的数字文档。
请访问 www.boschsecuritysystems.com 上与产品相关的信息。
数据和图示如有更改, 恕不另行通知。

2.3 目标读者

这些安装和操作说明专为公共广播系统的安装人员和用户设计。

2.4 警示和注意标志

本手册使用四类警示。警示类型与未遵守警示可能导致的影响密切相关。这些警示按其影响的严重性依次为：



注释

警示包含附加信息。未遵守“注意”通常不会导致设备损坏或人员受伤。



注意

如果未遵守此警示, 设备或财产可能会损坏, 人员可能会轻微受伤。



警告

如果未遵守此警示, 设备或财产可能会严重损坏, 人员可能会严重受伤。



危险

未遵守此警示可能会导致重伤或死亡。

2.5

换算表

在本手册中，SI 单位用于表示长度、重量和温度等。这些单位可使用以下信息转换为非公制单位。

英制	公制	公制	英制
1 英寸 =	25.4 毫米	1 毫米 =	0.03937 英寸
1 英寸 =	2.54 厘米	1 厘米 =	0.3937 英寸
1 英尺 =	0.3048 米	1 米 =	3.281 英尺
1 英里 =	1.609 千米	1 千米	0.622 英里

表 2.1 长度单位换算

英制	公制	公制	英制
1 磅 =	0.4536 千克	1 千克 =	2.2046 磅

表 2.2 重量单位换算

英制	公制	公制	英制
1 磅 / 平方英寸 =	68.95 百帕	1 百帕 =	0.0145 磅 / 平方英寸

表 2.3 压力单位换算



注释

1 百帕 = 1 毫巴。

华氏温度	摄氏温度
$^{\circ}\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C} + 32)$	$^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$

表 2.4 温度单位转换

3 系统概览

3.1 应用程序

PLE-SDTPlena 斑丽 “易” 系列音源设备是公共广播系统中理想的高品质音源。它为专业系统提供数小时的无中断的音乐。在设计上没有采用移动部件，因此可用在长期运行的系统上。它设计与 SD (非易失性稳态闪存) 卡配合使用。

3.2 简要说明

Plena 斑丽 “易” 系列音源装置划分为 **USB/SD 源**部分 (用于播放存储在 USB 闪存设备和 SD/MMC 卡的 MP3 文件) 以及 **FM 调谐器**部分。该音源设备通常用在酒店、商店、超市、餐馆、酒吧、食堂、健身会所、展示厅以及其它需要背景音乐 (BGM) 来营造良好氛围的场所。它可以连接到所有公共广播放大器。该设计沿用斑丽 “易” 系列设计风格，属于博世益捷系列的一部分。

3.3 交货物品

PLE-SDT 斑丽源装置随附以下部件：

- 1 条电源线
- 1 本安全说明
- 1 套 19 英寸安装支架 (已安装)
- 1 个遥控器 (未随附：2 个 1.5V AAA 型电池)
- 2 条双线音频 RCA 电缆 (2.0 米)
- 1 条带有接口的天线缆线
- 1 个 SD 内存卡，包含免费音乐以及此安装和操作手册

3.4 斑丽音源设备

USB/SD 源的 USB 或 SD 卡内存容量高达 32 GB (最多存储 2000 首曲目) 以及可选择在前端或后端连接 USB 闪存设备，能够从单一来源提供数小时的高质量、无中断音乐回放。它支持已组织在多个文件夹中的 MP3 音乐文件。USB/SD 源将自动搜索和播放闪存设备上所有可播放的 MP3 文件，具有重复和随机播放模式。

USB/SD 源

USB/SD 源可以播放比特率介于 32 kbps 至 320 kbps 之间、单声道 / 立体声 / 联合立体声的 MP3 文件，并且支持恒定比特率 (CBR) 和可变比特率 (VBR)。

FM 调谐器

数控 FM 调谐器使用频率合成器来准确地捕捉 FM 收音机频率，并且具有 30 个预设频道，用于存储喜欢的收音机电台。

输出

USB/SD 源和 FM 调谐器可以同时使用，从而实现不同输出。可通过后端的控件来设置输出的音频输出电平。在 USB/SD 源和 FM 调谐器的立体声模拟输出旁边，有一个组合输出，可播放 USB/SD 源内容，并在播放最后一支 MP3 曲目后会自动切换到 FM 调谐器。

3.5 控件、连接器和指示器

3.5.1 前视图

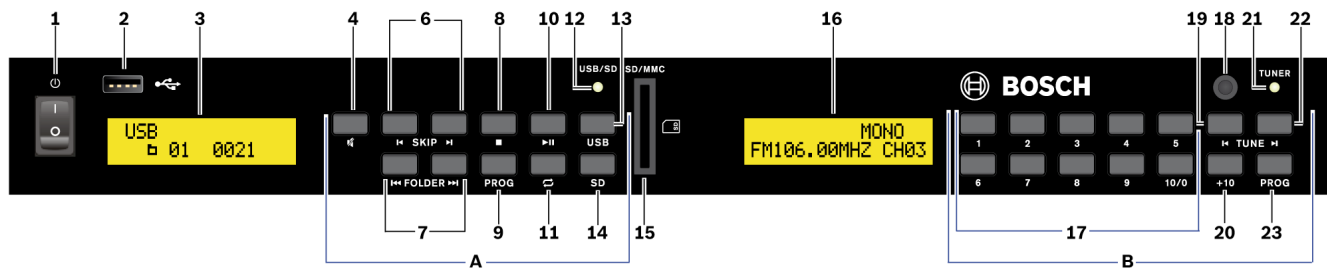


图 3.1 前视图

编号	前视图	描述
1		电源开关 (开/关)。 请参阅 章节 5.1 音源装置连接 / 设置。
2		USB 2.0 4 针插孔。参见 章节 6 连接。
3	-	适用于 USB 设备或 SD 卡操作的 LCD 背光屏。
A	-	适用于 USB 设备或 SD 卡操作的键盘。参见 章节 8 操作。
4		使 USB 或 SD 源的音频输出电平静音。 请参阅 章节 8.2.5 使输出声音静音。
6		曲目选择和快进 / 快退。 请参阅 章节 8.2.2 曲目选择。
7		文件选择。参见 章节 选择文件夹和搜索文件夹, 页面 22。
8		停止曲目回放。
9	PROG	切换到编程模式以编译单个 MP3 曲目序列。参见 章节 8.2.4 制作播放列表。
10		在曲目回放和暂停之间切换。
11		选择重复播放和随机播放功能。 请参阅 章节 8.2.3 重复播放功能和随机播放。
12	USB/SD	打开 / 关闭 USB/SD 源 LED 指示灯。 请参阅 章节 8.1 远程控制。
13	USB	选择 USB 设备操作。 请参阅 章节 8.2 USB/SD 源。
14	SD	选择 SD 卡操作。 请参阅 章节 8.2 USB/SD 源。
15	SD/MMC	SD 卡插孔。 请参阅 章节 8.2 USB/SD 源。
16	-	适用于 FM 调谐器操作的 LCD (具有背光)。
B	-	适用于 FM 调谐器操作的键盘。 请参阅 章节 7.1 FM 调谐器和 章节 8.3 FM 调谐器。
17	1-9, 10/0	收音机频率 (预设) 选择。 请参阅 章节 8.3 FM 调谐器。
18	-	IR 接收器镜头 (遥控器)。 请参阅 章节 8.1 远程控制。

编号	前视图	描述
19	<	每次按下该按钮时，调谐频率会下调 50 kHz。按住此项两秒钟可向下扫描到下一电台。 请参阅 章节 8.3 FM 调谐器。
20	+10	收音机频率预设选择（超过 10 个）。 请参阅 章节 8.3 FM 调谐器。
21	TUNER	打开 / 关闭 LED 指示灯 FM 调谐器。 请参阅 章节 8.1 远程控制。
22	>	每次按下该按钮时，调谐频率会上调 50 kHz。按住此项两秒钟可向上扫描到下一电台。 请参阅 章节 8.3 FM 调谐器。
23	PROG	保存预设的收音机频率。 请参阅 章节 7.1.2 预设收音机频率编程。

3.5.2 后视图

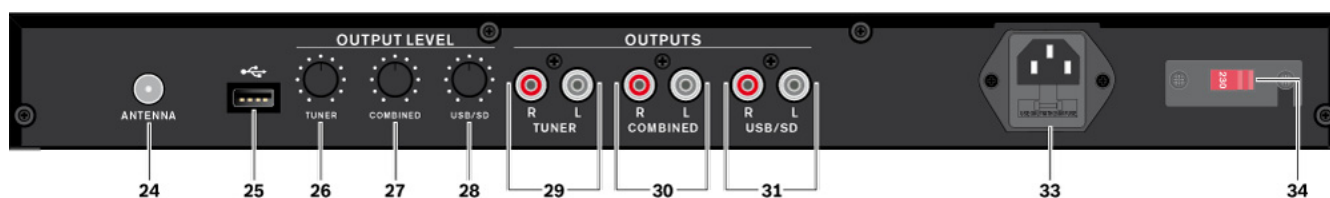
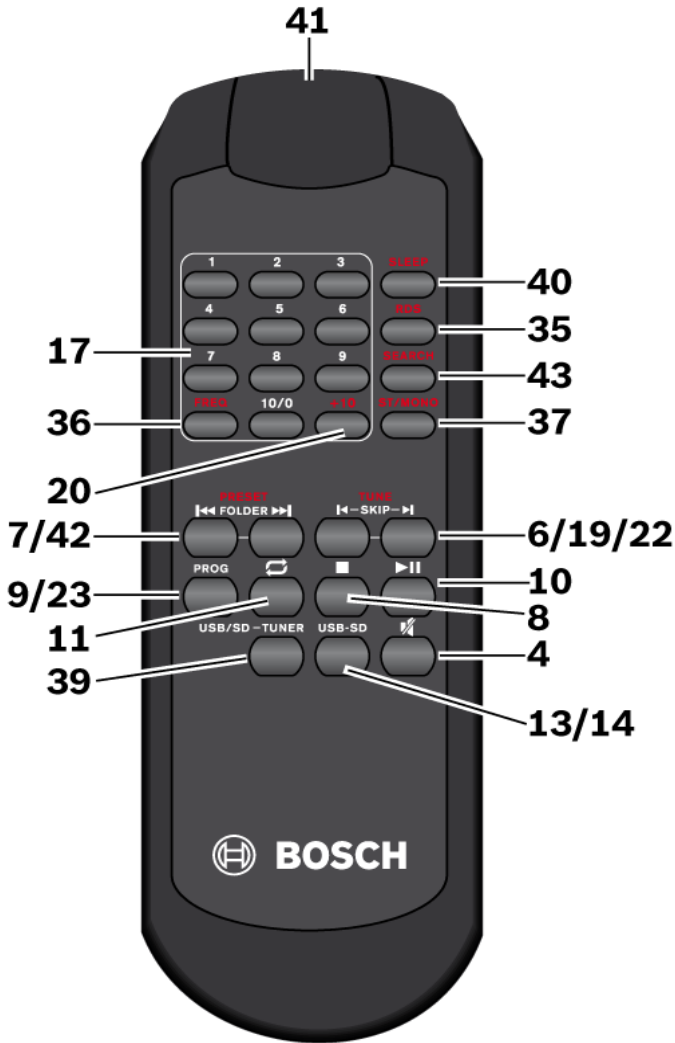


图 3.2 后视图



编号	后视图	描述
24	ANTENNA	FM 调谐器天线输入（75 欧姆）插孔。 请参阅 章节 6.2.1 FM 调谐器天线。
25		USB 2.0 4 针插孔。参见 章节 6 连接。
26	TUNER	调谐器音频输出电平控件。 请参阅 章节 7.1.1 调谐器音频输出电平控件。
27	COMBINED	组合型 USB/SD 以及 FM 调谐器音频输出电平控件。参见 章节 7 配置。
28	USB/SD	USB/SD 音频输出电平控件。 请参阅 章节 7.1.1 调谐器音频输出电平控件。
29	TUNER R/L	调谐器输出（右通道和左通道）插孔。 请参阅 章节 6.3 背面音频输出插孔。
30	COMBINED R/L	组合型 USB/SD 以及 FM 调谐器输出（右通道和左通道）插孔。 请参阅 章节 6.3 背面音频输出插孔。
31	USB/SD R/L	USB/SD 输出（右通道和左通道）插孔。 请参阅 章节 6.3 背面音频输出插孔。
33	-	电源插口 + 保险丝座。 (保险丝 : 230V = 0.63AT/250V。保险丝 : 115V = 1.25AT/250V)。 请参阅 章节 6.2.3 电源插孔。
34	-	电源选择器（230V 或 115V）。 请参阅 章节 5.1 音源装置连接 / 设置。

3.5.3 远程控制

图 3.3 遥控器（表中遥控器的数字与装置的数字相同。）



数字	功能	按钮	描述
17 / 20	调谐器、USB/SD	1-9, 10/0, +10	收音机频率预设选择或曲目选择。 请参阅 章节 8.3 FM 调谐器 或 章节 8.2.2 曲目选择 。
36	调谐器	FREQ	手动选择 FM 收音机频率。 请参阅 章节 8.3.4 手动选择 FM 收音机频率 。
42	调谐器	<< PRESET >>	向上 / 向下滚动收音机频率预设。 请参阅 章节 8.3 FM 调谐器 。
7	USB/SD	<< FOLDER >>	向上 / 向下滚动 MP3 文件夹选择。 请参阅 章节 选择文件夹和搜索文件夹, 页面 22 。
9	USB/SD	PROG	切换到编程模式以编译单个曲目序列。 请参阅 章节 8.2.4 制作播放列表 。
23	调谐器	PROG	将选定的收音机频率保存到预设频率。 请参阅 章节 7.1.2 预设收音机频率编程 。
11	USB/SD		选择重复播放和随机播放功能。 请参阅 章节 8.2.3 重复播放功能和随机播放 。
39	USB/SD、调谐器	USB/SD-TUNER	选择 USB/SD 或 FM 调谐器操作。 请参阅 章节 8.1 远程控制 。
40	调谐器	SLEEP	设置 FM 调谐器关机定时器。 请参阅 章节 8.3.6 关机定时器 。

数字	功能	按钮	描述
35	调谐器	RDS	收音机数据系统。显示 FM 收音机频率信息。 请参阅 章节 8.3.5 收音机数据系统 (RDS)。
43	调谐器	SEARCH	搜索收音机频率。 请参阅 章节 8.3.1 搜索 FM 收音机频率。
37	调谐器	ST/MONO	在立体声或单声道音频输出信号之间切换。 请参阅 章节 8.3.7 立体声 / 单声道输出声音。
19、22	调谐器	< - TUNE - >	每次按下其中一个按钮时，调谐频率会上调或下调 50 kHz。按住此项两秒钟可向上扫描到下一电台。参见 章节 8.3 FM 调谐器。
6	USB/SD	< - SKIP - >	有关曲目选择和快进 / 快退。 请参阅 章节 8.2.2 曲目选择。
10	USB/SD	>	在曲目回放和暂停之间进行切换。 请参阅 章节 8.2 USB/SD 源。
8	USB/SD		停止曲目回放。参见 章节 8.2 USB/SD 源。
4	USB/SD、 调谐器		使 USB/SD 源或 FM 调谐器的音频输出电平静音。 请参阅 USB/SD 的 章节 8.2.5 使输出声音静音。 请参阅 FM 调谐器的 章节 8.3.8 使输出声音静音。
13、14	USB/SD	USB-SD	选择 USB 设备或 SD 卡操作。 请参阅 章节 8.2 USB/SD 源。
41	USB/SD、 调谐器	-	IR 发射器镜头。参见 章节 8.1 远程控制。

4

规划信息

确保以下各项：

- 无液体溅入装置或洒在装置上。
- 通风气流不受阻。
- 在预期位置附近有充足额定功率的电源插座。

并且：

- 在装置的背面至少留有 10 厘米的空闲空间以用于连接器和缆线连接。

5 安装

PLE-SDT 斑丽 “易” 系列 SD 调谐器背景音乐源设计用于安装到 19 英寸机架；但是，它也可以作为台式装置使用。适用于 19 英寸机架安装；使用随源装置提供的 19 英寸机架安装支架。

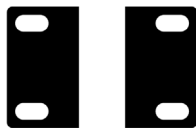


图 5.1 19 英寸安装支架套件

5.1 音源装置连接 / 设置

1. 连接任何其它设备 / 缆线。参见 章节 6 连接。
2. 检查 / 设定配置设置。参见 章节 7 配置。



注意

1. 将装置前端上的电源开关 (1) 设置为 Off (关闭) 位置。
2. 确保装置背面的电源选择器 (34) 已正确设置为本地电压。
3. 当连接到 115 V 电压时，将电源保险丝更改为 T1.25A/250V。
4. 将电源线插入电源插口 (33)，并将其连接到配电网电源插座。

5.2 USB/SD

将 USB 闪存设备连接到 USB 插孔 (2 或 25)。我们不建议您使用 USB HDD。以及 / 或者将 SD/MMC 内存卡插入插孔 SD/MMC (15)，该卡刻有凹槽的一角朝上，正如装置的前面板上所示。

5.3 远程控制

要插入电池 (2 节 1.5V AAA 型电池)：

1. 卸下遥控器背面上电池盒盖。
2. 按照电池盒中的指示，插入电池。
3. 用盖子合上电池盒。



注释

如果遥控器长期不使用，请取出电池，以防止因电池漏电而造成损坏。



注释

出于环保方面的原因，丢弃在技术上处于使用期限末期的一次性电池和电池组时应当谨慎。如有可能，请将电池送到本地回收站。

6 连接

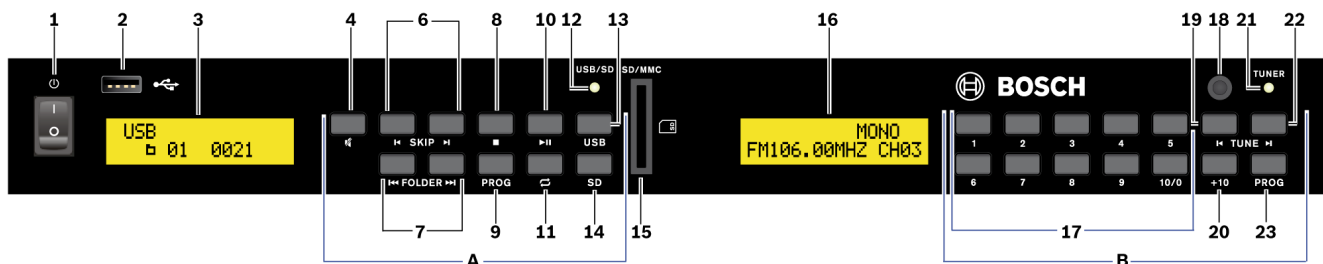


图 6.1 前视图

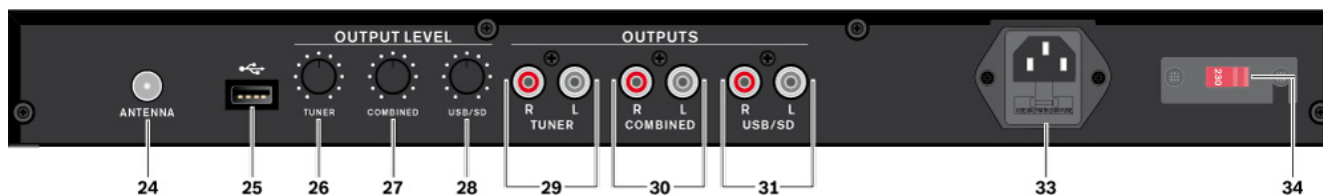


图 6.2 后视图

6.1 前端输入插孔

6.1.1 USB

将存储 MP3 文件格式的 USB 闪存设备（最大容量为 32 GB）连接到 USB 2.0 4 针插孔 (2)。参见 章节 8.2 USB/SD 源。



注释

每次仅连接一个 USB 闪存设备。如果您将 USB 闪存设备连接到背面 (25)，则无法使用 USB 前端插孔 (2)。

6.1.2 SD/MMC

将存储 MP3 文件格式的 SD/MMC 内存卡（最大容量为 32 GB）插入 SD/MMC 卡插孔 (15)。参见 章节 8.2 USB/SD 源。

6.2 背面输入插孔

6.2.1 FM 调谐器天线

必须使用 75 欧姆的同轴电缆将 FM 调谐器天线插孔 (24) 连接到天线或电缆网络。装置附带了具有连接器的天线缆线。

6.2.2 USB

将存储 MP3 文件格式的 USB 闪存设备（最大容量为 32 GB）连接到 USB 2.0 4 针插孔 (25)。参见 章节 8.2 USB/SD 源。



注释

每次仅连接一个 USB 闪存设备。如果您将 USB 闪存设备连接到前端 (2)，则无法使用 USB 背面插孔 (25)。

6.2.3 电源插孔



注意

在首次接通电源之前，请检查装置背面的电源选择器 (34) 和正确的保险丝值 (33)。

将电源线连接器插入电源插口 (33)，并将其插入配电网电源插座的插孔。

适合英国 客户的要点

提供的电源线根据以下规范进行着色：

- 绿色 / 黄色 = 接地
- 蓝色 = 中性
- 棕色 = 火线

由于此设备的电源线的颜色可能与标识插头终端的颜色标记不相符，因此请如下所示继续进行操作：

1. 黄绿色缆线必须连接到带有字母 E 标记或地线符号的插头终端或者绿色或黄绿色的插头终端。
2. 蓝色缆线必须连接到带有字母 N 标记或黑色的终端。
3. 棕色缆线必须连接到带有字母 L 标记或红色的终端。

6.3 背面音频输出插孔

USB/SD 源和 FM 调谐器可以同时使用，从而实现不同输出：

1. 通过带有 RCA 连接器的电缆将该源 **USB/SD** (31) 和 **TUNER** (29) 的输出 (R = 右通道、L = 左通道) 连接到输入 (例如，音频混合器 / 放大器上的输入)。

在 USB/SD 和 FM 调谐器的立体声模拟输出旁边，有一个 **COMBINED** (30) 输出，可播放 USB/SD 内容，并在播放最后一支 MP3 曲目后会自动切换到 FM 调谐器：

1. 通过带有 RCA 连接器的电缆将输出 (R = 右通道、L = 左通道) 连接到输入 (例如，音频混合器 / 放大器上的输入)。

您可以使用源装置背面的控件 (26、27 和 28) 来设置三个输出的音频输出电平。

1. 参见 [章节 7 配置](#) 部分。

7 配置

使用电源开关 (1) 打开装置的电源。

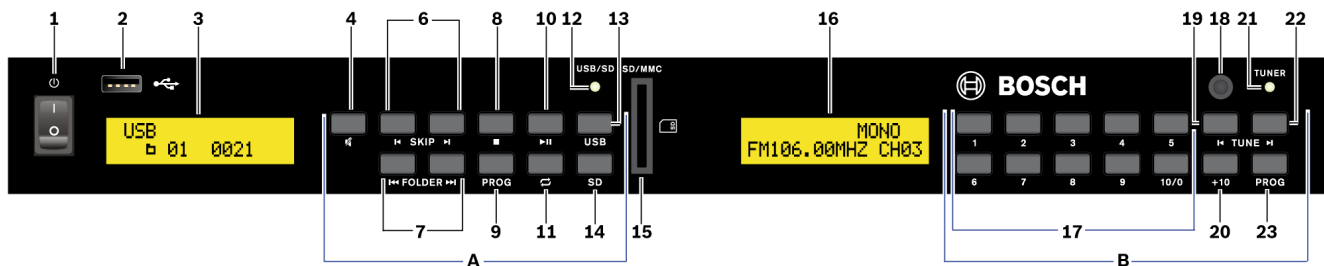


图 7.1 前视图

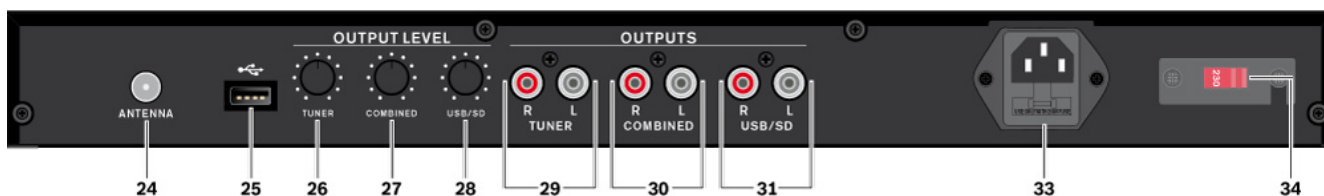


图 7.2 后视图

7.1 FM 调谐器

7.1.1 调谐器音频输出电平控件

- 将 **TUNER** (26) 音频输出电平控件设置为所需的放大器输入电平。
 - 可将音频输出电平设置为介于静音与 1.5 Vrms 之间。
 - 我们建议您从一开始就将控件设置在中上位置。
- 有关音频输出电平，请参阅 [章节 11 技术数据](#)。

7.1.2 预设收音机频率编程

- 选择带有遥控器按钮 **USB/SD-TUNER** (39) 的 FM 调谐器源。
 - 绿色 LED **TUNER** (21) 将亮起。
- 使用按钮 **|<** (19) 和 **>|** (22) 来选择所需的 FM 收音机频率。
- 按下按钮 **PROG** (23)。
 - 在此过程中，FM 调谐器 LCD (16) 会显示预设数字 (CHxx) 在不断闪烁。
 - 最多可存储 30 个预设频率。
- 按下按钮 **1** 至 **10/0** (17) 以获取预设位置 1 至 10。或者：
- 按下按钮 **1** 至 **10/0** (17)，接着按下按钮 **+10** (20) 以获取预设位置 11 至 30。
 - 第 1 次启用按钮 **+10**：预设频率 11 至 19。
 - 第 2 次启用按钮 **+10**：预设频率 20 至 30。
- 再次按下按钮 **PROG** (23) 可将选定的 FM 收音机频率另存为预设频率。
- 参见 [章节 8.3.2 预设的 FM 收音机频率选择](#)。

7.2 组合型音频输出电平控件

COMBINED (30) 输出可播放 USB/SD 内容，并在播放最后一支 MP3 曲目后自动切换到 FM 调谐器：

1. 将 **COMBINED** (27) 音频输出电平控件设置为所需的放大器输入电平。
 - 可将音频输出电平设置为介于静音与 1.5 Vrms 之间。
 - 我们建议您从一开始就将控件设置在中上位置。
2. 有关输出电平，请参阅 *章节 11 技术数据*。

7.3 USB/SD 音频输出电平控件

1. 将 **USB/SD** (28) 音频输出电平控件设置为所需的放大器输入电平：
 - 可将音频输出电平设置为介于静音与 1.5 Vrms 之间。
 - 我们建议您从一开始就将控件设置在中上位置。
2. 有关输出电平，请参阅 *章节 11 技术数据*。

8 操作

使用电源开关 (1) 打开源装置的电源。**USB/SD LCD (3)** 将显示 “Version x.x”，FM 调谐器 LCD (16) 将显示最后使用的 FM 收音机频率和 / 或预设的收音机频率。首先，**USB/SD 源** 将读取前端 (2) 和背面 (25) 上的 USB 闪存。如果没有连接任何 USB 闪存设备，则 **USB/SD 源 LCD (3)** 将显示 “NO USB”，并且它将继续读取 **SD/MMC (15)** 内存。如果未插入任何 SD 内存卡，则 **USB/SD 源 LCD** 将显示 “NO CARD”。



注释

该装置将播放 FAT32 格式的 SDHC 卡和 USB 移动存储器。尽管采用 FAT32 格式，但仍然不会播放一些罕见的分区表。将播放大多数标准可用 USB 闪存和 SD 卡。如果未播放某张卡，请用另一类型的卡进行检验，确定是装置发生故障还是使用了不兼容的格式。

8.1 远程控制

当您按下遥控器上的按钮时，请始终将遥控器 IR 发射器镜头 (41) 朝向源装置的 IR 接收器镜头 (18)。遥控器与 IR 接收器镜头之间不得有任何障碍。

遥控器的按钮功能与源装置前端的按钮功能相同。请参阅 [章节 3.5.3 远程控制](#) 和以下部分。

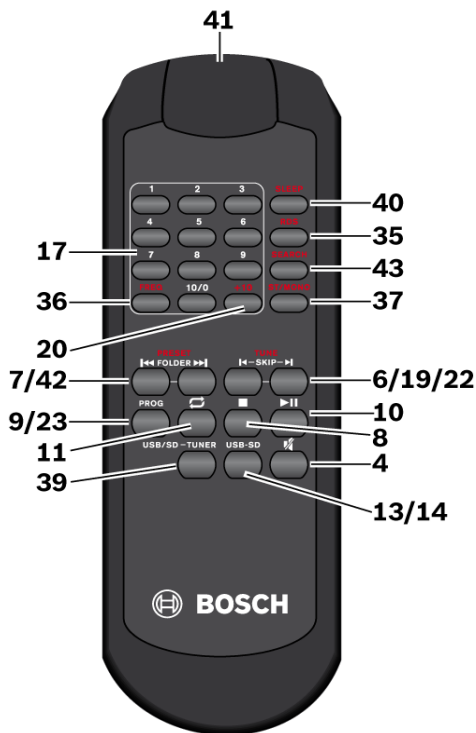


图 8.1 远程控制

- 首先使用按钮 **USB/SD-TUNER (39)** 来选择要由遥控器控制的源：
 - 选定装置源的绿色 LED **USB/SD (12)** 或 **TUNER (21)** 将亮起。
- 继续 [章节 8.2 USB/SD 源](#) 或 [章节 8.3 FM 调谐器](#)。



注释

如果遥控器的使用范围下降，则表明电池电量耗尽，您必须更换电池。参见 [章节 5.3 远程控制](#)。

8.2 USB/SD 源

USB/SD 源支持已存储在 USB 闪存设备 (FAT32) 和 SD 内存卡上的 MP3 音频文件格式。

1. 确保将 USB 闪存设备连接到 USB 插孔 (2 或 25) 和 / 或将 SD 内存卡插入插孔 **SD/MMC** (15)。
2. 如果需要, 请按下遥控器的按钮 **USB/SD-TUNER** (39), 以选择和操作 USB/SD 源。
 - 绿色 LED **USB/SD** (12) 将亮起。

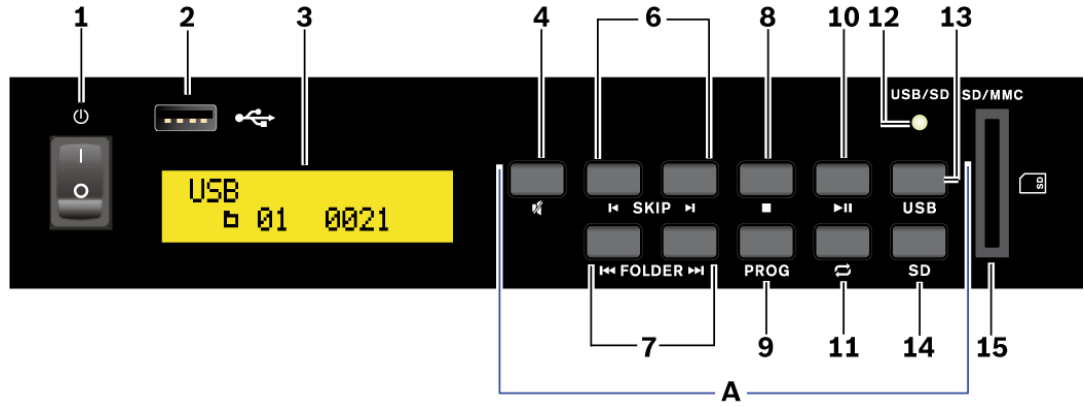


图 8.2 USB/SD 源前视图



注释

有关配置设置, 请参阅章节 7.3 *USB/SD 音频输出电平控件*。

8.2.1

播放音乐曲目

1. 如有必要, 请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源 (USB 设备或 SD/MMC):
 - 在读取 USB 设备或 SD/MMC 后, LCD (3) 较低的行将显示文件夹数量 (左侧) 和曲目数量 (右侧)。LCD (3) 较高的行 (左角) 将显示选定的源 “USB” 或 “CARD”。
2. 使用按钮 **>||** (10) 开始播放第一支曲目。要选择另一支曲目, 请参阅第 8.2.2 章节 *曲目选择部分*。
 - 以下其它信息将在 LCD 较高的行中滚动:

File - < name >, Track - < name >, Artist - < name >, Album - < name >

备注: 如果信息不可用, 则 LCD 将显示 “NONE”, 而非显示名称。
 - LCD 较低的行将从左到右显示:

TRxxxx (曲目编号 (最多为 2000 支曲目)), mm:ss (曲目播放时间), MP3 (音频文件格式)。
3. 按下按钮 **>||** (10) 可在回放和暂停之间进行切换:
 - 在暂停模式下, 暂停符号 (||) 将显示在较高的行, 并且时间指示将在 LCD 中闪烁。
 - 在播放模式下, 播放符号 (>) 将显示在 LCD 较高的行。
4. 要停止播放, 请按下按钮 **□** (8):
 - LCD (3) 较低的行在默认情况下将显示文件夹数量 (左侧) 和曲目数量 (右侧)。

8.2.2

曲目选择

可进行以下曲目选择:

- 章节 *手动选择曲目编号*, 页面 20
- 章节 *在前进/后退方向跳过曲目*, 页面 21
- 章节 *快进/快退*, 页面 21
- 章节 *选择文件夹和搜索文件夹*, 页面 22

手动选择曲目编号

1. 如有必要, 请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源 (USB 设备或 SD/MMC 卡)。

2. 使用遥控器的数字按钮 (17、20) 来输入曲目编号。
3. 按下按钮 >|| (10) 来回放曲目。

示例：

曲目编号	按下按钮
4	4 + >
27	2 + 7 + >
135	1 + 3 + 5 + >

注释



播放器将排列曲目，如下所示：

1. ROOT 目录中不带文件夹的所有曲目。
2. ROOT 目录中带文件夹的所有曲目。
3. 子文件夹中的所有曲目等。

曲目和文件夹将不按字母顺序进行排列。

在前进 / 后退方向跳过曲目

1. 如有必要，请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源 (USB 设备或 SD/MMC 卡)。
2. 要在前进或后退方向跳过一支或多支曲目，请重复按下跳过按钮 |< 或 >| (6)：
 - 按钮 >|：跳至下一曲目。
 - 按钮 |<：返回至当前播放的曲目的开头。
 - 每次再次按下按钮 |< 时，装置将回退一支曲目。

快进 / 快退


1. 如有必要，请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源 (USB 设备或 SD/MMC 卡)。
2. 要快进，请按住按钮 >| (6)。
3. 要快退，请按住按钮 |< (6)。



注释


对于 MP3 文件，仅在曲目中可实现快进 / 快退。您将能够通过 LCD (3) 上的时间指示 (而非通过听觉) 来跟踪它。

选择文件夹和搜索文件夹

1. 如有必要，请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源（USB 设备或 SD/MMC 卡）。
2. 对于多个文件夹（文件目录）中的文件，在播放期间按下按钮 **FOLDER** (7)，可转至下一个文件夹的第一支曲目 (>>|) 或转至上一个文件夹的第一支曲目 (|<<)。
3. 如果您首先使用按钮  (8) 来停止播放，然后按下按钮 **FOLDER** |<< 或 >>|：
 - LCD (3) 较高的行将显示文件夹名称，较低的行将在目录符号后面显示文件夹数量。

8.2.3

重复播放功能和随机播放

1. 如有必要，请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源（USB 设备或 SD/MMC 卡）。
2. 按下按钮  (11) 可激活其中一个重复播放功能和按随机顺序播放曲目：
 - **基本设置**（全部播放）：将一次性播放声频载波或编程曲目序列的所有曲目，然后停止播放。
 - **第 1 次启用按钮**（随机播放全部曲目）：以随机顺序一次性播放曲目。
 - **第 2 次启用按钮**（重复播放曲目）：将连续重复播放选定曲目。
 - **第 3 次启用按钮**（重复播放整个文件夹曲目）：将连续重复播放选定文件夹中的所有曲目。
 - **第 4 次启用按钮**（重复播放全部曲目）：将连续重复播放所有曲目。
 - **第 5 次启用按钮**（随机重复播放）：以随机顺序连续播放所有曲目。
 - **第 6 次启用按钮**（全部播放）：返回到基本设置。




注释



在随机播放时，LCD (3) 较高的行将显示 **RDM**（左侧），其中包括选定的随机功能符号（右侧）。在重复播放时，LCD 较高的行将显示选定的重复播放功能符号（右侧）。

8.2.4

制作播放列表


要以特定顺序播放选定的曲目，可对多达 64 支曲目的序列（播放列表）进行编程设定。为了此目的，您应该知道文件夹的排列。请参阅上一章节 *选择文件夹和搜索文件夹*，因为您将必须输入要编程设定的每支曲目的相应编号。

1. 如有必要，请使用按钮 **USB** (13) 或 **SD** (14) 来选择源（USB 设备或 SD/MMC 卡）。
2. 按下按钮  (8) 来停止播放曲目。
3. 使用按钮 **PROG** (9) 来激活编程模式。
 - 在 15 秒内按其它所有按钮，否则，您将退出编程模式。在此情况下，再次按一下按钮 **PROG**。
 - LCD (3) 将在较高的行中显示：“PROGRAM”，并在较低的行中显示“P-01 000 0000”。
4. 使用按钮 |< - **SKIP** - >| (6) 来选择包含曲目序列所需的第一支曲目的文件夹编号 (xxx)，或使用遥控器数字键（17、20）来输入它（这也是在所有文件均位于 ROOT 目录中不带文件夹的所有文件时所必需的）。
 - 在此示例中，输入 1 作为文件夹编号。
5. 要记住它，请按下按钮 **PROG** (9)：
 - LCD (3) 将显示该曲目编号 (xxxx) 在闪烁。
6. 使用按钮 |< - **SKIP** - >| (6) 来选择曲目序列的第一支曲目的编号 (xxxx)，或使用遥控器数字键（17、20）来输入它。
 - 对于文件夹中的 MP3 文件，请注意，不会连续排列这些文件，但每个文件夹中的第一个文件始终是数字 1。
7. 要记住它，请按下按钮 **PROG** (9)：
 - LCD (3) 将显示下一个内存位置编号，例如“P - 02”。
8. 对于所需的其它全部曲目，请重复步骤 3 至 7，直至对整个曲目序列进行编程设定。
9. 要开始播放曲目序列，请按下按钮 >|| (10)：
 - LCD 较高的行将显示“MEM”（内存），并且将回放曲目序列。

10. 按下按钮 |< - SKIP - >| (6) 选择曲目序列的任何曲目，或按住相应按钮，以在曲目中激活快进 / 快退功能。
11. 在回放完曲目序列或您按下按钮  (8) 后，将会停止播放。
12. 要重新开始播放该曲目序列，请首先按下按钮  (8)，接着按下按钮 **PROG** (9)，然后按下按钮 >|| (10)。





在执行以下操作时，将不会存储曲目序列：

- 更改源（USB/SD/调谐器）。
- 在编程模式下，按下按钮  (8)。
- 关闭源装置（按钮 1）。

8.2.5

使输出声音静音

要在播放期间使曲目的音频输出声音静音（输出：30、31）：

1. 按下按钮  (4)：
 - 在激活静音功能时，LCD 较低的行将显示 **MUTE** 在连续闪烁。
2. 要重新激活声音，请再次按一下按钮  (4)：
 - LCD (3) 较高的行将显示 “**MUTE OFF**”，并持续 3 秒钟。

8.3 FM 调谐器

- 按下遥控器的按钮 **USB/SD-TUNER** (39)，以选择和操作 FM 调谐器。
 - 绿色 LED **TUNER** (21) 将亮起。

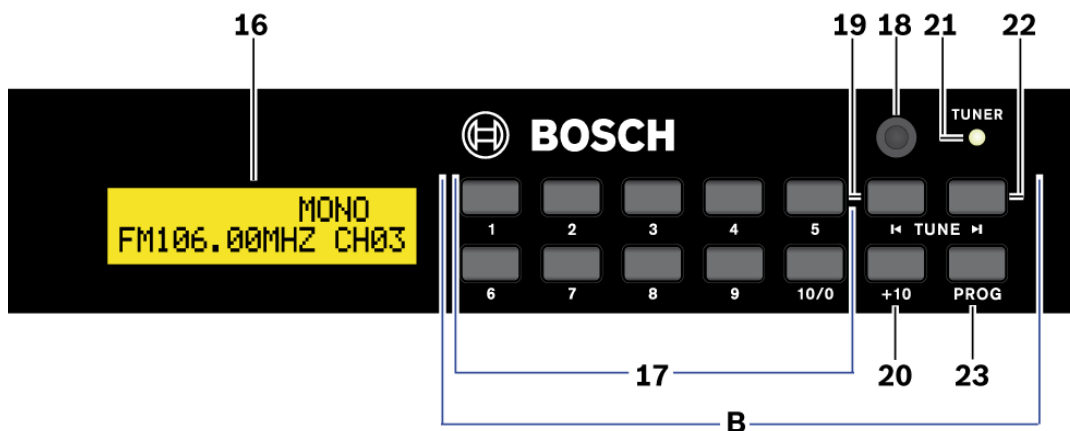


图 8.3 FM 调谐器前视图

8.3.1 搜索 FM 收音机频率

使用按钮 **TUNE** |< (19) 或 >| (22)，以搜索 FM 收音机频率：

- 按一下按钮 |< 或 >| 以进行微调。或者，
- 按住按钮 |< 或 >| (1 秒钟以上)，以自动搜索（强信号）FM 收音机频率。或者，使用遥控器按钮 **SEARCH** (43)，以自动搜索（强信号）FM 收音机频率：
 - 按下按钮 **SEARCH** 约 2 秒钟，以开始进行搜索。

8.3.2 预设的 FM 收音机频率选择

通过按下以下各项来选择已存储的预设 FM 收音机频率（最多 30 个频率）：

- 按钮 **1** 至 **10/0** (17)，以收听预设频率 1 至 10。或者，
- 按钮 **1** 至 **10/0** (17)，随后是按钮 **+10** (20)，以获取预设位置 11 至 30：
 - 第 1 次启用按钮 **+10**：预设频率 11 至 19。
 - 第 2 次启用按钮 **+10**：预设频率 20 至 30。



注释

有关 FM 调谐器预设频率的编程设定，请参阅 [章节 7.1 FM 调谐器](#)。

8.3.3 依次选择预设的 FM 收音机频率

- 按下遥控器按钮 **|<< PRESET >>|** (42)，以便在存储的预设频率之间向上 / 向下滚动。

8.3.4

手动选择 FM 收音机频率

- 使用数字按钮 (17) 来按下遥控器按钮 **FREQ** (36)，后跟其 4 或 5 个 FM 收音机频率数字。
 - 在大约两秒钟后，设置 / 激活 FM 收音机频率。
 - 可设置介于 87.50 MHz 与 108.00 MHz 之间的 FM 收音机频率范围。

示例：

FM 频率	按下按钮
87.50 MHz	FREQ + 8 + 7 + 5 + 0
108.00 MHz	FREQ + 1 + 0 + 8 + 0 + 0



注释

输入非现有的 FM 收音机频率将引发 LCD 消息：ERROR（错误），导致超时并返回到默认的收音机频率屏幕。

8.3.5

收音机数据系统 (RDS)

遥控器的收音机数据系统按钮 **RDS** (35) 可用于显示 FM 收音机频率信息（如果已广播）（例如：时间、收音机电台和 / 或节目信息）：

- 选择带有遥控器按钮 **USB/SD/-TUNER** (39) 的 FM 调谐器源。
 - 绿色 LED **TUNER** (12) 将亮起。
- 按下按钮 **RDS** (35)。
 - LCD (16) 较低的行将显示 FM 收音机频率广播信息（如果可用）。
- 再次按下按钮 **RDS** (35)，以关闭 RDS 功能（如果需要）。

8.3.6

关机定时器

- 按下遥控器按钮 **SLEEP** (40)，以通过内置的定时器功能来自动关闭 FM 调谐器。如果关机定时器设置为 90-10 分钟，则 LCD (16) 较高的行将显示“**SLEEP**”。

关机定时器可设置为：关闭、90-10 分钟：

- 基本设置**：关机定时器关闭。
 - 第 1 次启用按钮**：将关机定时器设置为 90 分钟。
 - 第 2 次启用按钮**：将关机定时器设置为 80 分钟。
 - 第 3 次启用按钮**：将关机定时器设置为 70 分钟。
 - 第 4 次启用按钮**：将关机定时器设置为 60 分钟。
 - 第 5 次启用按钮**：将关机定时器设置为 50 分钟。
 - 第 6 次启用按钮**：将关机定时器设置为 40 分钟。
 - 第 7 次启用按钮**：将关机定时器设置为 30 分钟。
 - 第 8 次启用按钮**：将关机定时器设置为 20 分钟。
 - 第 9 次启用按钮**：将关机定时器设置为 10 分钟。
 - 第 10 次启用按钮**：返回到基本设置。
- 要更改关机设置，请再次按下遥控器按钮 **SLEEP** (40)。

8.3.7

立体声 / 单声道输出声音

要在 FM 调谐器的立体声与单声道音频输出声音（输出 29）之间进行切换：

1. 按下遥控器按钮 **ST/MONO** (37)：
 - 当设置为立体声时，LCD (16) 较高的行将显示 “**STEREO**”；当设置为单声道时，LCD (16) 较高的行将显示 “**MONO**”。
2. 再次按下按钮 **ST/MONO** (37)，以便在单声道与立体声之间进行切换。





注释

有时，立体声 FM 收音机频率会产生不必要的输出噪声。在该情况下，获得良好的公共天线连接，或在单声道模式下设置 FM 调谐器。

8.3.8

使输出声音静音

要使 FM 调谐器的音频输出声音（输出：29）静音：

1. 按下遥控器按钮  (4)：
 - 在激活静音功能时，LCD 较低的行将显示 **MUTE** 在连续闪烁。
2. 要重新激活声音，请再次按一下按钮  (4)。

9

故障排除

问题	可能原因	可能的解决方案
装置不工作。	电源（插头）断开连接、装置关机或电源保险丝烧断。	插入电源线，然后打开装置的电源。检查电源保险丝。
未检测到 USB/SD 存储设备。	设备不符合 USB 海量存储标准。	使用符合 USB 海量存储级别的设备（不支持该级别的映像设备中包括的某些便携式音频播放器。此外，无法检测到某些闪存卡读卡器）
	USB 集线器正在使用中。	某些 USB 集线器不能正常工作。尝试另一个 USB 集线器，或将存储设备直接连接到 USB 端口。此外，如果通过 USB 集线器连接多个 USB 存储设备，则装置将仅识别其中一个设备。
	格式不受支持。	仅使用 FAT32 格式。
	与装置的连接已断开，这是因为接通到装置 USB1 或 USB2 端口的电流超过允许的值。	等待若干分钟。对于每个 USB 端口，此装置的额定值（允许电流）是 500 mA 或更低。使用符合这些标准的 USB 存储设备。如果通过总线供电的 USB 集线器连接 USB 存储设备，则将 USB 存储设备直接连接到此装置端口。如果长时间处于短路状态，则 USB 端口将损坏。
	对 SD 卡分区是错误的。除了 SD、SDHC 和 SD 卡级别之外，其它卡也可能具有与预期不同的分区表。	通过已知可产生良好结果的 PC 对 USB 或 SD 卡重新进行格式化。
无法播放 MP3 或 AAC 曲目	格式不受支持。	有关支持的格式，请参阅第 3.4 部分。基本上支持所有 MP3 文件，最多可达 320 kbps。
	文件受版权保护。	不能在此装置上使用。
无音频输出声音。	音频输出电缆松动或尚未正确插入装置。	正确插入音频电缆。
	音频输出控件未正常工作。	在背面板上检查输出控件设置。
	音频输出连接器或插头脏了。	擦掉灰尘或污垢，并重新插入插头。
	选定的源当前处于暂停或静音模式。	按下播放 / 静音按钮。
音频输出声音失真或充满噪音。	未正确插入音频输出电缆。	将音频电缆连接到放大器的线路输入。
	连接器或插头脏了。	擦掉灰尘或污垢，并重新插入插头。

10 维护

PLE-SDT 斑丽“易”系列 SD 调谐器背景音乐源已设计为可长期无故障地工作，将维护需求降至最低程度。

为了保证无故障操作：

- 请用无毛的湿布清洁设备；不得使用水或化学物品。
- 时间间隔以实际情况和积聚的灰尘为准，刚开始以每年至少一次为准。
- 定期检查连接器是否腐蚀，并检查螺丝端子以确保其没有松动。

10.1 远程控制

如果遥控器的使用范围下降，则表明电池电量耗尽，您必须更换电池（2 节 1.5V AAA 型电池）。参见 [章节 5.3 远程控制](#)。

**注释**

如果遥控器长期不使用，请取出电池，以防止因电池漏电而造成损坏。

**注释**

出于环保方面的原因，丢弃在技术上处于使用期限末期的一次性电池和电池组时应当谨慎。如有可能，请将电池送到本地回收站。

11 技术数据

11.1 电气

11.1.1 交流电源

电压：	115 - 230 VAC , \pm 10% , 50/60 Hz
电源设备保险丝：	230 Vac = 0.63 AT / 250 V 115 Vac = 1.25 AT / 250 V
功耗：	
- 典型值	10 W
- 最大值	50 VA

11.1.2 FM 调谐器

输出性能 * 对调谐器和组合型输出有效。

失真 *：	< 1 %
总谐波失真 (1 kHz) *：	< 0.8 %
FM 频率范围：	87.5 MHz - 108 MHz
频率响应：	50 Hz - 12 kHz
通道分离 (1 kHz) *：	\geq 40 dB
中频抑制 *：	\geq 70 dB
信噪比 *：	\geq 50 dB
中频 *：	10.7 MHz
FM 输入灵敏度：	6 μ V e.m.f. (2 μ V)
自动调谐灵敏度：	\leq 50 μ V
天线输入：	75 欧姆 (同轴)
音频输出电平 *：	1.5 Vrms +/- 1 dB

11.1.3 USB/SD 源

频率响应：	50 Hz - 20 kHz
信噪比：	\geq 70 dB
总谐波失真 (1 kHz)：	< 0.1 %
立体声分离：	\geq 60 dB
音频输出电平：	1.5 Vrms +/- 1 dB
最大 USB 电流：	500 mA
最大 USB 或 SD 卡大小：	32 GB
支持的 USB 或 SD MMC：	FAT32 (32 位文件分配表) 或 SD、SDHC

11.2 机械指标

装置尺寸 (高 x 宽 x 厚) :	
- 带有支架 :	44 x 482 x 250 毫米 (1.73 x 18.97 x 9.84 英寸)
- 不带支架 :	42 x 430 x 250 毫米 (1.65 x 16.93 x 9.84 英寸)
装置安装 :	独立式、19 英寸机架 (19 英寸宽、1U 高)
装置颜色 :	碳黑色, 并具有银白色印花
装置重量 :	大约 3.6 千克
遥控器尺寸 (高 x 宽 x 厚) :	20 x 52 x 156 毫米 (0.80 x 2.05 x 6.14 英寸)
遥控器颜色 :	碳黑色, 并具有银白色印花
遥控器重量 : (不带电池)	120 克

11.3 环境要求

工作温度 :	0 °C 至 +45 °C
存储温度 :	-40 °C 至 +70 °C
相对湿度 :	< 90 % (无冷凝)

Bosch Security Systems B.V.

Kapittelweg 10

4800 RA Breda

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2012