

## LBB1990/00 控制器

### PLENA voice alarm



LBB1990/00 语音报警控制器是Plena语音报警系统的核心组件。作为Plena语音报警系统的基础，控制器配备了符合EN 54-16标准的所有必要功能，包括全面系统监测、扬声器线路阻抗监测、前面板上受监测的紧急话筒以及受监测的信息管理器。

信息可以进行合并，因而能更加灵活地使用那些预录的广播和疏散信息。控制器可以用作独立的系统，此时具有多达6个区域，但也可以使用额外的6区路由器将区域增至120个。控制器可以连接多达8个呼叫站。它们使用标准RJ45连接器和屏蔽CAT-5电缆进行连接。

内置240 W放大器用于为紧急呼叫通道和背景音乐输出功率。用户可以添加额外的放大器，从而提供双通道操作。所有放大器均受到监测。音频输出采用标准模拟音频100 V线路切换技术，从而实现与该产品系列公共广播设备和符合Bosch EVAC标准的扬声器完全兼容。系统可以通过拨码开关配置基本的功能，也可通过PC配置更多的先进功能。

#### 功能

控制器具有两路背景音乐源输入、一路可配置优先级的话筒/线路输入、语音过滤器和幻象电源，并且可以选择是否激活VOX。可为话筒、呼叫站和触发输入指定最多16个优先级，从而使系统具有极佳的灵活性。

强大的240 W输出部分提供六个变压器隔离的100 V稳压输出，用以驱动六个独立区域中的100 V扬声器。100 V技术减少了长距离线路的信号损失，并且允许多个扬声器进行简单的并行连接。所有区域都可以在前面板上进行单独选择，并且每个区域的背景音乐输出电平可分6步进行单独设置。此控制器支持A/B布线。

- ▶ Plena语音报警系统的核心
- ▶ EN 54-16认证
- ▶ 内置信息管理器和240 W放大器
- ▶ 6区输出
- ▶ 6个紧急触发器和6个业务触发器

www.boschsecurity.com 上 Plena语音报警系统 控制器的“软件下载”部分中提供有该配置软件。此外，软件包中还包括许多有用的程序，例如MP3提取软件、采样率转换程序、多种音频和视频工具，以及免费的MP3编码音乐。

此外，功率放大器也可以分别输出100 V和70 V电压。单独的100 V“仅限呼叫”输出用于满足不需要背景音乐但却需要优先级广播的区域。在优先呼叫期间，六个可配置的音量覆盖输出触点可以覆盖本地音量控制。支持四线和三线方案。LED指示表用于监控输出。

内置16 MB闪存可以存储多达255条信息，且不需要电池备份。每条讯息可以设为任意长度，但不能超过其总可用容量。信息和配置可以通过USB 2.0从PC上载至存储器，完成上载后，装置即可断开PC连接并进行操作。信息采用标准的WAV格式，采样率支持8 kHz至24 kHz的16比特（线性PCM）格式。这使录制时间长达17分钟，并且具有CD品质的信噪比。

装置具有12路触点触发输入，用于业务和紧急事态(EMG)呼叫。每路输入经配置后，均可发出包含声音文件序列（最多8个声音文件）的信息。这样，某些声音文件可以与其它信息进行多种组合，极大地提高了灵活性并节省了存储空间。多条信息可以合并成一条综合信息。除此声音文件序列之外，还可为每路触发输入选择适当的区域。

#### 控制器和指示灯

##### 正面

- LED功率表
- 13个系统故障LED指示灯
- 2个故障状态按钮
- 2个紧急状态按钮
- 6对EMG区域状态LED指示灯
- 6个EMG区域选择按钮
- 6个BGM区域选择LED指示灯

- 6 个 BGM 区域选择按钮
- 6 个 BGM 区域音量控制旋钮
- 2 个 BGM 源状态 LED 指示灯
- 3 个用于背景音乐音量、高音和低音电平的旋钮
- 全体呼叫按钮
- 指示灯测试按钮
- EMG 状态按钮
- 警示信息按钮

**背面**

- 3 个服务设置 DIP 开关
- 校准开关
- 4 个系统配置 DIP 开关
- 电源电压选择器
- 电源开关
- 电源线插座
- 话筒/线路电平开关
- 3 个用于 VOX、语音和幻象电源的 DIP 开关
- 话筒音量控制旋钮
- 数字信息音量控制螺丝
- 监控扬声器音量控制旋钮

**互连**

**正面**

- 话筒插座

**背面**

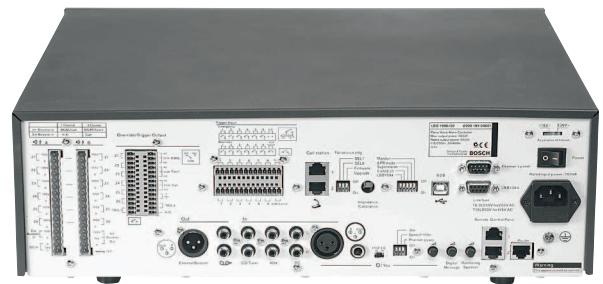
- 12 路扬声器输出
- 外部放大器输入
- 放大器输出 (100 V)
- 备用电源输入
- 呼叫输出
- 6 路音量覆盖输出
- 3 路状态输出
- 12 路触发输入
- 24 VDC 输出
- 2 个呼叫站连接器 (冗余)
- USB 2 连接器
- 2 个 DE-9 连接器 (保留)
- 外部放大器输出
- 线路输出连接器
- 2 路背景音乐输入
- PC 呼叫站输入 (保留)
- 2 个 RC 站连接器 (冗余)
- LBB1992/00 (路由器) 的连接器

**监管信息**

安全	符合 EN 60065 标准
抗扰	符合 EN 50130-4 标准
辐射	符合 EN 55103-1 标准
紧急	符合 EN 54-16 标准

区域	合规/质量标记	
欧洲	DOP	EN54-16 PlenaVAS Issue 1
	CPR	EN54-16 PlenaVAS Issue 1
	CPR	EN54-16 PlenaVAS Issue 2
	DOP	EN54-16 PlenaVAS Issue 2
波兰	CE	DECL EC LBB1990/00
	CNBOP	

**安装/配置说明**



图片 1: LBB 1990/00 后视图

**随附部件**

数量	组件
1	LBB1990/00 语音报警控制器
1	电源线
1	19英寸安装支架套件
1	安全说明
1	USB线缆

**技术指标**

电气规格	
<b>主电源</b>	
电压	230/115 VAC, ±15%, 50/60 Hz
涌入电流	8 A
最大功耗	600 VA
<b>电池电源</b>	
电压	24 VDC, +15%/-15%

最大电流	14 A
<b>性能</b>	
输出功率 (RMS/最大)	240W/360W
备用电源功率降低	-1 dB
频率响应	60 Hz至18 kHz (+1/-3 dB, -10 dB参考额定输出)
失真	<1% (额定输出功率), 1 kHz
低音控制	-8/+8 dB, 100 Hz
高音控制	-8/+8 dB, 10 kHz
<b>话筒/线路输入</b>	1 x
连接器	XLR, 6.3毫米插孔
灵敏度	1 mV (话筒), 1 V (线路)
阻抗	>1 kohm (话筒); >5 kohm (线路)
信噪比 (最大音量时平坦)	>63 dB (话筒); >70 dB (线路)
信噪比 (最小音量/静音时平坦)	>75 dB
共模抑制比	>40 dB (50 Hz - 20 kHz)
余量	>25 dB
语音滤波器	-3 dB (315 Hz时), 高通, 6 dB/oct
幻象电源	12 V (仅限话筒模式)
VOX触发电平	-20 dB (100 $\mu$ V话筒/100 mV线路) 或通过输入触点
限幅器	自动
<b>线路输入</b>	(背景音乐和PC呼叫站)
连接器	莲花插, 立体声转成单声道, 非平衡
灵敏度	200 mV
阻抗	22 kohm
信噪比 (最大音量时平坦)	>70 dB
信噪比 (最小音量/静音时平坦)	>75 dB

余量	>25 dB
<b>触发输入</b>	12路 (6路EMG, 6路业务)
连接器	MC1,5/14-ST-3,5
激活	可编程
监测	在紧急呼叫输入上, 可编程
监测方法	串联/并联电阻
<b>100 V输入</b>	
连接器	MSTB 2.5/16-ST
功率处理能力	1000 W
<b>磁带输出</b>	1 x
连接器	莲花插, 2x单声道
额定电平	350 mV
阻抗	<1 kohm
<b>扬声器输出</b>	
连接器	MSTB 2.5/16-ST, 浮动
100 V输出	每区域额定功率700W
音量覆盖类型	3线, 4线(24 V), 4线故障保护
背景音乐区域输出衰减	70/50/35/25/18/13 V分别衰减 0/-3/-6/-9/-12/-15 dB 120/60/30/15/8/4 W
<b>输出触点</b>	
连接器类型	MC 1,5/14-ST-3,5
等级	100V, 2A, 无电压
紧急激活继电器	NO/COM/NC
呼叫激活继电器	NO/COM/NC
故障继电器	NO/COM/NC正常通电 (故障保护)
通用型继电器	NO/COM
<b>功耗</b>	
<b>交流电源操作</b>	
最大功率	550 W

-3dB	440 W
-6dB	340 W
导频音*	136 W
空闲	60 W
<b>24VDC操作</b>	
最大功率	14.0 A (336 W)
-3 dB	12.5 A (300 W)
-6 dB	9.5 A (228 W)
导频音*	2.5 A (60 W)
空闲	0.9 A (22 W)

\* 在最高扬声器负载的情况下，为20 kHz -20 dB

#### 消息

数据格式	WAV文件，16位PCM，单声道
所支持的采样率(fs)	24/22.05/16/12/11.025/8kHz
频率响应	
在fs=24kHz时	100 Hz至11 kHz (+1/-3 dB)
在fs=22.05kHz时	100 Hz至10 kHz (+1/-3 dB)
在fs=16kHz时	100 Hz至7.3 kHz (+1/-3 dB)
在fs=12kHz时	100 Hz至5.5 kHz (+1/-3 dB)
在fs=11.025kHz时	100 Hz至5 kHz (+1/-3 dB)
在fs=8kHz时	100 Hz至3.6 kHz (+1/-3 dB)
失真	<0.1%，1 kHz
信噪比（最大音量时平坦）	>80 dB
存储容量	16 MB闪存ROM
录制/回放时间	1000秒（在fs = 8 kHz时） 333秒（在fs = 24 kHz时）
信息数量	255条（最大）

#### 供应商:

中国:  
博世（上海）安保系统有限公司  
上海市长宁区虹桥临空经济园区  
福泉北路333号203幢8、9楼  
邮编: 200335  
电话: +86 21 2218 1111  
传真: +86 21 2218 2099  
www.boschsecurity.com  
服务邮箱: security@cn.bosch.com

监测闪存ROM	连续校验和控制
监督DAC	1 Hz导频音
数据保留时间	>10年

#### 机械规格

尺寸（高 x 宽 x 深）	144 x 430 x 370毫米 (19英寸宽，3U高)
重量	约21.17千克
安装	19英寸机柜
颜色	碳黑色

#### 环境规格

工作温度	-10 °C至+55 °C (+14 °F至+131 °F)
存储和运输温度	-40 °C至+70 °C (-40 °F至+158 °F)
相对湿度	<95%
风扇噪音级别	<48dB声压级，1米（最大输出）

#### 订购信息

##### LBB1990/00 控制器

用于Plena语音报警系统应用场合的受全面监测的主控制主机，内置240W放大器。

订单号 **LBB1990/00 | F.01U.512.626**

#### 服务

**EWE-PLNCTR-IW 12 mths wrty ext. Plena VAS Cntrlr**

保修期延长12个月

订单号 **EWE-PLNCTR-IW | F.01U.360.688**