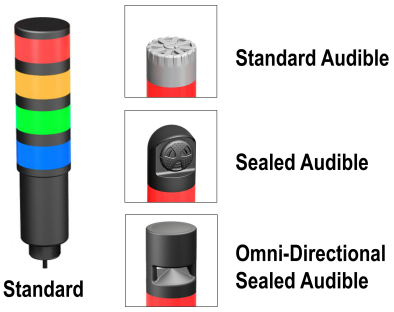
# TL50Z 通用交流电压塔灯

## 数据表

*多色通用或发声指示灯*




- 坚固耐用、经济实惠、易于安装的多灯段指示灯
- 亮起的灯段为操作员提供清晰的指引和设备状态指示
- 显示多达 5 种颜色
- 黑色或浅灰色外壳
- 可提供标准、密封式或全向发声元件的发声型号
- 设备小巧，可完全独立运行，无需控制器
- 100 V AC 至 240 V AC 操作
- 无需装配

## 非发声型号

| 型号 [1] | LED 颜色数 | LED 颜色 [2] | 连接 [3] | 输入 |
|---|---|---|---|---|
| TL50ZR | 1 | 红 | 4 线 PVC 电缆 | 100 V ac 至 240 V ac |
| TL50ZGR | 2 | 绿、红 | | |
| TL50ZGYR | 3 | 绿、黄、红 | | |
| TL50ZBGYR | 4 | 蓝、绿、黄、红 | 5 线 PVC 电缆 | |
| TL50ZWBGYR | 5 | 白、蓝、绿、黄、红 | 6 线 PVC 电缆 | |

## 发声型号

| 标准发声型号 [1] | LED 颜色数 | LED 颜色 [2] | 连接 [3] | 输入 |
|---|---|---|---|---|
| TL50ZRA | 1 | 红 | 4 线 PVC 电缆 | 100 V ac 至 240 V ac |
| TL50ZGRA | 2 | 绿、红 | | |
| TL50ZGYRA | 3 | 绿、黄、红 | 5 线 PVC 电缆 | |
| TL50ZBGYRA | 4 | 蓝、绿、黄、红 | 6 线 PVC 电缆 | |

| 密封式发声型号 [1] | | | LED 颜色数 | LED 颜色 [2] | 连接 [3] | 输入 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 连续 | 脉冲频率为 1.6 Hz | 断音 | | | | |
| TL50ZRALS | TL50ZRALS3 | TL50ZRALS4 | 1 | 红 | 4 线 PVC 电缆 | 100 V ac 至 240 V ac |
| TL50ZGRALS | TL50ZGRALS3 | TL50ZGRALS4 | 2 | 绿、红 | | |
| TL50ZGYRALS | TL50ZGYRALS3 | TL50ZGYRALS4 | 3 | 绿、黄、红 | 5 线 PVC 电缆 | |
| TL50ZBGYRALS | TL50ZBGYRALS3 | TL50ZBGYRALS4 | 4 | 蓝、绿、黄、红 | 6 线 PVC 电缆 | |

| 全向密封式发声型号 [1] | | | LED 颜色数 | LED 颜色 [2] | 连接 [3] | 输入 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 连续 | 脉冲频率为 1.6 Hz | 断音 | | | | |
| TL50ZRAOS | TL50ZRAOS3 | TL50ZRAOS4 | 1 | 红 | 4 线 PVC 电缆 | 100 V ac 至 240 V ac |
| TL50ZGRAOS | TL50ZGRAOS3 | TL50ZGRAOS4 | 2 | 绿、红 | | |
| TL50ZGYRAOS | TL50ZGYRAOS3 | TL50ZGYRAOS4 | 3 | 绿、黄、红 | 5 线 PVC 电缆 | |
| TL50ZBGYRAOS | TL50ZBGYRAOS3 | TL50ZBGYRAOS4 | 4 | 蓝、绿、黄、红 | 6 线 PVC 电缆 | |

1 所列为配备黑色外壳的型号。如需灰色外壳，请在有线连接的型号末尾或 150 毫米（6 英寸）PVC 电缆型号中的“QP”前面添加后缀“C”。 例如 TL50ZRC 或 TL50ZRCQP。

2 所列的第一种颜色是最底层的颜色，依次往上。 其他可用的颜色包括：松绿（T）、橙（O）、紫（V）、天蓝（S）和品红（M）。 仅有线连接的发声型号才提供四种颜色选择。仅有线连接的非发声型号才提供五种颜色选择。

3
- 要订购 150 毫米（6 英寸）PVC 电缆型号，请在型号后面添加后缀“QP”。 例如 TL50ZRQP。
- 带有快速接插件的型号需要配套的线组

从原始文档翻译
169421_zh-CN Rev. K

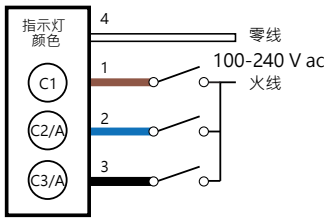
2022-10-6

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

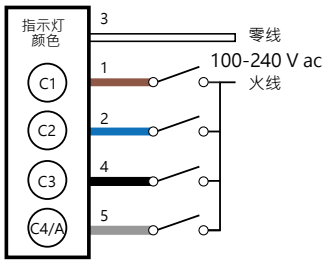
| 强度可调的全向密封式发声型号 [1] | | | LED 颜色数 | LED 颜色 [2] | 连接 [3] | 输入 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 连续 | 脉冲频率为 1.6 Hz | 断音 | | | | |
| TL50ZRAOSI | TL50ZRAOS3I | TL50ZRAOS4I | 1 | 红 | 4 线 PVC 电缆 | 100 V ac 至 240 V ac |
| TL50ZGRAOSI | TL50ZGRAOS3I | TL50ZGRAOS4I | 2 | 绿、红 | | |
| TL50ZGYRAOSI | TL50ZGYRAOS3I | TL50ZGYRAOS4I | 3 | 绿、黄、红 | 5 线 PVC 电缆 | |
| TL50ZBGYRAOSI | TL50ZBGYRAOS3I | TL50ZBGYRAOS4I | 4 | 蓝、绿、黄、红 | 6 线 PVC 电缆 | |

## 接线图

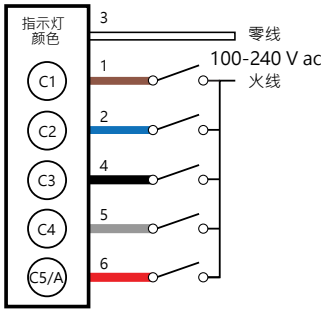
**1-3 灯段 4 线型号**




**4 灯段 5 线型号**




**5 灯段 6 线型号**




**4 线 键：**

1 = 棕
2 = 蓝
3 = 黑
4 = 白

C1 = 颜色 1
C2 = 颜色 2
C3 = 颜色 3
A = 发声

**5 线 键：**

1 = 棕
2 = 蓝
3 = 白
4 = 黑
5 = 灰

C1 = 颜色 1
C2 = 颜色 2
C3 = 颜色 3
C4 = 颜色 4
A = 发声

**6 线 键：**

1 = 棕
2 = 蓝
3 = 白
4 = 黑
5 = 灰
6 = 红

C1 = 颜色 1
C2 = 颜色 2
C3 = 颜色 3
C4 = 颜色 4
C5 = 颜色 5
A = 发声

## 规格

**电源电压和电流**

100 V ac 至 240 V ac，频率为 50 Hz 或 60 Hz
指示灯 - 每种 LED 颜色的最大电流：

- 在 100 V ac 下为 35 mA
- 在 120 V ac 下为 30 mA
- 在 240 V ac 下为 20 mA

**标准声音警报：**最大电流 30 mA
**密封式声音警报：**最大电流 35 mA
**全向密封式声音警报：**最大电流 45 mA

**电源保护电路**

对瞬态电压有保护作用

**输入响应时间**

指示灯开/关：最大 500 毫秒

**漏电流抗扰度**

500 µA
应用说明：建议使用继电器输出 PLC，因为它没有漏电流。固态输出的 PLC 通常有超过 1 mA 的漏电流，因此在关闭状态下会亮灯。为抵消漏电流，必须使用分流电阻。必须从设备的零线向设备每个通道的火线施加一个电阻。

**声音警报**

**标准声音警报：**2.7 kHz ± 500 Hz 振荡频率；1 米（3.3 英尺）处的最大强度为 92 分贝（典型值）
**密封式声音警报：**2.9 kHz ± 250 Hz 振荡频率；1 米（3.3 英尺）处的最大强度为 94 分贝（典型值）
**全向密封式声音警报：**2.1 kHz ± 250 Hz 振荡频率；1 米（3.3 英尺）处的最大强度为 99 分贝（典型值）
**强度可调的全向密封式声音警报：**2.1 kHz ± 250 Hz 振荡频率；1 米（3.3 英尺）处的最大强度为 95 分贝（典型值）
**声音可调的典型声音强度降幅（从最大到最小）**

- **标准发声：**30 分贝
- **封闭式发声：**20 分贝
- **全向密封式发声：**12 分贝

**连接**

4 线、5 线或 6 线 2 米（6.5 英尺）集成电缆，4 针或 5 针 150 毫米（6 英寸）PVC 电缆，带 M12 快速断开装置，根据型号而定 I
带有快速断开装置的型号需要配套的线组

**结构**

**底座和盖子：**ABS
**灯段：**聚碳酸酯

**振动和机械冲击**

符合 IEC 60068-2-6 要求（振动：10Hz 至 55Hz，1.0 毫米振幅，扫动 5 分钟，驻留 30 分钟）
符合 IEC 60068-2-27 要求（冲击：30G 持续时间 11 毫秒，半正弦波）

**指示灯**

LED 独立进行选择；1 至 5 种颜色，取决于具体型号

**指示灯特征**

| 颜色 | 主导波长(nm)或色温 (CCT) | 颜色坐标 [4] | | 流明输出 (25℃下的典型值) |
|---|---|---|---|---|
| | | x | y | |
| 绿 | 528 nm | – | – | 23.0 |
| 红 | 625 nm | – | – | 7.5 |
| 黄 | 590 nm | – | – | 5.0 |
| 蓝 | 470 nm | – | – | 4.0 |
| 橙 | 608 nm | – | – | 15.5 |
| 白 | 6000 K | – | – | 21.0 |
| 松绿 | – | 0.19 | 0.37 | 5.5 |
| 蓝紫 | – | 0.20 | 0.08 | 2.5 |
| 品红 | – | 0.35 | 0.15 | 3.0 |
| 天蓝 | – | 0.19 | 0.26 | 12.0 |

[4] 参考 CIE 1931 色度图或色表，以显示与所标示的颜色坐标相当的颜色。

**声音可调**

**标准声音警报：**拧开盖子（最多 1.5 圈）调整声音强度。（不要超过 1.5 圈，否则盖子可能在操作过程中脱落）。为获得最大强度，逆时针旋转中心插头 180°，将其取出。
**密封式声音警报和强度可调的全向密封式声音警报：**转动前盖，直至达到所需的强度。
**全向密封式声音警报：**无调整。

**工作条件**

**非发声** -40 °C 至+50 °C（-40 °F 至+122 °F） ：
**标准和密封式发声：** -20 °C 至 +50 °C (-4 °F 至 +122 °F)
在+50 °C 时的最大相对湿度为 90%（非冷凝）

**环境等级**

UL 4X 型室内和 UL 13 型
**非发声和密封式发声：** IP67
**标准发声：** IP50

**认证**

**Banner Engineering Europe**
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIUM

**Turck Banner LTD** Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Great Britain

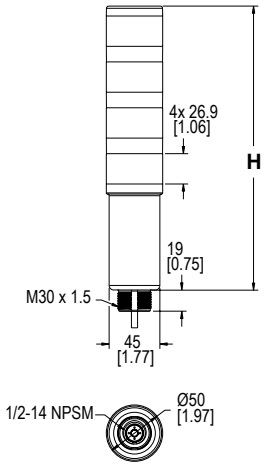
**所需的过电流保护**

**警告:** 必须由具备资质的人员按照当地和国家的电气规范及条例进行电气连接。

根据所提供的表格，过电流保护需在最终产品应用时提供。
过电流保护可通过外部熔断或电流限制、2 类电源提供。
不得将<24AWG 的电源接线引线进行拼接。
有关其他产品支持，请访问 www.bannerengineering.com.cn。

| 电源接线（AWG） | 所需的过电流保护（安培） |
|---|---|
| 20 | 5.0 |
| 22 | 3.0 |
| 24 | 2.0 |
| 26 | 1.0 |
| 28 | 0.8 |
| 30 | 0.5 |

## 尺寸



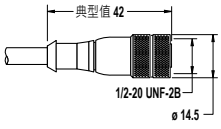
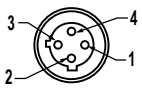

| 颜色数量 | 塔高(H) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 非发声 | 标准发声* | 密封式发声 | 全向密封式发声 |
| 1 | 130.2 毫米（5.1 英寸） | 161.0 毫米（6.3 英寸） | 184.1 毫米（7.2 英寸） | 198.1 毫米（7.8 英寸） |
| 2 | 170.9 毫米（6.7 英寸） | 201.7 毫米（7.9 英寸） | 224.8 毫米（8.9 英寸） | 238.8 毫米（9.4 英寸） |
| 3 | 211.6 毫米（8.3 英寸） | 242.4 毫米（9.5 英寸） | 265.5 毫米（10.5 英寸） | 279.5 毫米（11.0 英寸） |
| 4 | 252.3 毫米（9.9 英寸） | 283.1 毫米（11.1 英寸） | 306.2 毫米（12.1 英寸） | 320.2 毫米（12.6 英寸） |
| 5 | 293.0 毫米（11.5 英寸） | - | - | - |

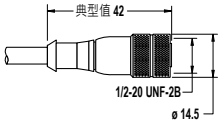
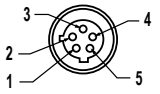
***** 塔高(H)，顶部拧开约 3.5 毫米，以便散发出声音

除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。

## 附件

### 线组

| **4 针 1/2 英寸双键线组-单头** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **型号** | **长度** | **样式** | **尺寸** | **引脚分布（母型）** |
| **MQAC2-406** | 2 米（6.56 英尺） | 直式 |  |  1 = 棕<br>2 = 蓝<br>3 = 黑<br>4 = 白 |
| **MQAC2-415** | 5 米（16.4 英尺） | | | |
| **MQAC2-430** | 9.14 米（30 英尺） | | | |

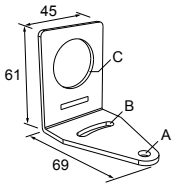
| 5 针 1/2 英寸双键线组-单头 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **型号** | **长度** | **样式** | **尺寸** | **引脚分布** |
| **MQAC2-506** | 2 米（6.56 英尺） | 直式 |  | <br>1 = 棕<br>2 = 蓝<br>3 = 白<br>4 = 黑<br>5 = 灰 |
| **MQAC2-515** | 5 米（16.4 英尺） | | | |
| **MQAC2-530** | 9.14 米（30 英尺） | | | |

## 安装支架

除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。

**SMB30A**

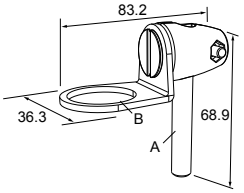
- 带弧形槽的直角支架，可实现多功能定位
- 为 M6（¼英寸）硬件留出空间
- 用于 30 毫米传感器的安装孔
- 12-ga.不锈钢




**孔中心间距：**A 到 B=40 **孔径：**A=ø6.3, B=27.1 x 6.3, C=ø30.5

**SMB30FA**

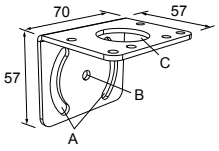
- 带有倾斜和平移功能的旋转支架，可进行精确调整
- 用于 30 毫米传感器的安装孔
- 12-ga.304 不锈钢
- 易于将传感器安装到挤压导轨的 T 型槽中
- 可提供公制和英制尺寸的螺栓




**螺栓螺纹：**SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2 英寸，SMB30FAM10, A= M10 - 1.5 x 50 **孔径：**B= ø 30.1

**SMB30MM**

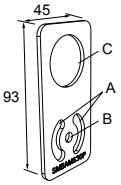
- 12-ga.不锈钢支架，带弯曲的安装槽，可用于多种方向的安装
- 为 M6（¼英寸）硬件留出空间
- 用于 30 毫米传感器的安装孔




**孔中心间距：**A=51，A 到 B=25.4 **孔径：**A = 42.6 x 7, B = ø 6.4, C = ø 30.1

**SMBAMS30P**

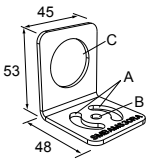
- SMBAMS 系列平装支架
- 用于安装传感器的 30 毫米孔
- 用于 90°以上旋转的铰接槽
- 12-ga.300 系列不锈钢




**孔中心间距：** A=26.0，A 到 B=13.0 **孔径：**A=26.8 x 7.0, B=ø 6.5, C=ø 31.0

**SMBAMS30RA**

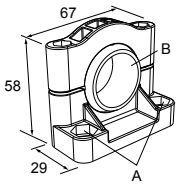
- SMBAMS 系列直角支架
- 用于安装传感器的 30 毫米孔
- 用于 90°以上旋转的铰接槽
- 12-ga.（2.6 毫米）冷轧钢




**孔中心间距：** A=26.0，A 到 B=13.0 **孔径：**A=26.8 x 7.0, B=ø 6.5, C=ø 31.0

**SMB30SC**

- 旋转支架，带有 30 毫米传感器安装孔
- 黑色加强型热塑性聚酯材料
- 含不锈钢安装和旋转式锁定硬件

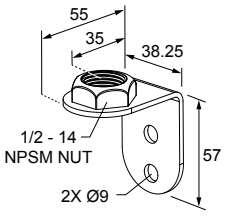



**孔中心间距：**A=ø50.8 **孔径：**A=ø7.0, B=ø30.0

**LMBE12RA35**

- 直接安装立管，采用普通支架
- 镀锌钢
- 1/2-14 NPSM 螺母
- 从墙壁到 1/2-14 NPSM 螺母中心的安装距离为 35 毫米

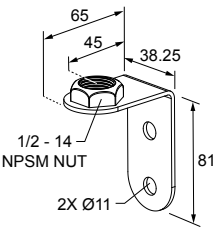
孔中心间距：20.0




**LMBE12RA45**

- 直接安装立管，采用普通支架
- 镀锌钢
- 1/2-14 NPSM 螺母
- 从墙壁到 1/2-14 NPSM 螺母中心的安装距离为 45 毫米

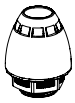
孔中心间距：35.0



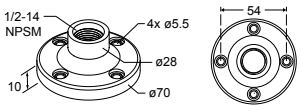
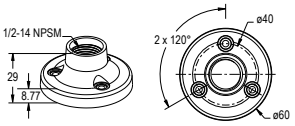
## LMB 密封式直角支架

| 型号 | 说明 | 结构 | |
|---|---|---|---|
| **LMB30RA** | **直接安装的型号：**支架套件含底座、30 毫米适配器、固定螺钉、紧固件、O 型圈和垫片。 | 黑色聚碳酸酯 |  |
| **LMB30RAC** | | 灰色聚碳酸酯 | |
| **LMBE12RA** | **管道安装的型号：**支架套件含底座、½-14 管道适配器、固定螺钉、紧固件、O 型圈和垫片。适用于立管（有列出，另售）。 | 黑色聚碳酸酯 |  |
| **LMBE12RAC** | | 灰色聚碳酸酯 | |

## 架高式安装系统

| 型号 | | | 特点 | 组件 |
|---|---|---|---|---|
| **SA-M30TE12** - 黑色乙缩醛 | | | • 流线型黑色乙缩醛或白色 UHMW 立管适配器/护盖<br>• 连接 30 毫米灯座和 1/2 英寸 NPSM/DN15 管道<br>• 含安装硬件 |  |
| **SA-M30TE12C** - 白色 UHMW | | | | |
| **抛光的 304 不锈钢** | **黑色阳极氧化铝** | **透明阳极氧化铝** | • 架高使用的立管（½英寸 NPSM/DN15）<br>• 抛光的 304 不锈钢、黑色阳极氧化铝或透明阳极氧化铝表面<br>• 1/2 英寸 两端有 NPT 螺纹<br>• 与大多数工业环境相容 |  |
| **SOP-E12-150SS** 150 毫米（6 英寸）长 | **SOP-E12-150A**150 毫米（6 英寸）长 | **SOP-E12-150AC** 150 毫米（6 英寸）长 | | |
| **SOP-E12-300SS** 300 毫米（12 英寸）长 | **SOP-E12-300A** 300 毫米（12 英寸）长 | **SOP-E12-300AC** 300 毫米（12 英寸）长 | | |
| **SOP-E12-900SS** 900 毫米（36 英寸）长 | **SOP-E12-900A** 900 毫米（36 英寸）长 | **SOP-E12-900AC** 900 毫米（36 英寸）长 | | |
| **SA-E12M30** - 黑色乙缩醛 | | | • 流线型黑色乙缩醛或白色 UHMW 安装底座适配器/护盖<br>• 连接 1/2 英寸 NPSM/DN15 管道和 30 毫米（1-3/16 英寸）的钻孔<br>• 含安装硬件 |  |
| **SA-E12M30C** - 白色 UHMW | | | | |

## 管道安装法兰

| 管道安装法兰 | | | |
|---|---|---|---|
| **型号** | **特点** | **结构** | |
| **SA-F12** | • 架高使用的立管（½英寸，NPSM/DN15）<br>• 含 M5 安装硬件和丁腈垫片 | 黑漆压铸锌底座 |  |
| **SA-F12-3** | • 架高使用的立管（½英寸，NPSM/DN15）<br>• 含 M4 安装硬件和丁腈混合垫片 | 黑色聚碳酸酯 |  |

## 邦纳公司有限保证

邦纳公司保证自发货之日起的一年内其产品无材料和工艺缺陷。如果邦纳制造的产品在保修期内发现存在缺陷，邦纳将对返厂的产品进行免费维修或更换。本保修不涵盖因误用、滥用或应用或安装邦纳产品不当所致的损害或责任。

**本有限保证具有排他性，将取代任何其它明示或暗示（包括任何适销性或特定用途适用性的质保）的保证，以及因交易过程、按惯例或行业常规而带来的隐式保证。**

本保证具有排他性且仅限于维修或更换（由邦纳公司酌情处理）。**在任何情况下，邦纳公司都不承担以下责任：邦纳公司不对买方或任何其他个人或实体因任何产品缺陷或使用或无法使用产品造成的任何额外成本、费用、损失、利润损失或任何间接、直接或特殊损害负责，无论是否涉及合同或保证、法规、侵权行为、严格责任、疏忽或其他。**

邦纳公司保留变更、修改或改进产品设计的权利，且不承担与邦纳公司以前生产的任何产品有关的任何义务或责任。任何误用、滥用或不当运用或安装本产品，或在本产品被确定为不用于此类目的的情况下将本产品用于个人保护应用，将导致产品保证失效。未经邦纳明确批准，对本产品进行任何修改都将导致产品保证失效。文中所有规格可能会有更改；邦纳保留随时修改产品规格或更新文档的权利。英文版的规格和产品信息高于其它语言版本。关于文档最新版本，请参考： www.bannerengineering.com。

有关专利信息，请参见 www.bannerengineering.com/patents。

BANNER®
more sensors, more solutions

© Banner Engineering Corp. All rights reserved