EZ-SCREEN® 重载型 V 系列二级安全光幕

美 国 邦 纳
Sensing • Detecting • Automation Expert

补充说明书 (p/n 122452)

本补充说明书主要包含EZ-SCREEN重载型V系列二级光幕（EZ-SCREEN重载型V系列二级）的应用，限制条件，型号，名称，校准协助，零部件更换，文献，安装支架，尺寸规格，安装说明等内容。本说明书应与标准型EZ-SCREEN二级安全光幕手册结合使用。



- 紧凑坚固的自含式光电保护装置，为重载型机械提供安全保护
- 两件式设计无需另配控制器
- 保护高度从 150mm 到 1800mm 共 12 种尺寸可选择
- 可选输出方式为自动复位的型号（自动启动/重启）
- 30mm 分辨率
- 远程测试输入，可以模拟 “被遮挡住”的状态
- 操作范围达 4m
- CE Type 2认证（Type 2 per IEC 61496-1/-2; Category 2 PLc per ENISO 13849-1）
- FMEA 根据 IEC 61496-1, 二级要求进行测试
- 接收器 LED 显示系统状态和发射器/接收器的校准指示
- 对 EMI，RFI，其他光源，焊接火花，闪光灯的抗干扰能力强
- 加强内部电路结构抗震动性

应用与限制条件

邦纳EZ-SCREEN重载型V系列二级安全光幕适用于风险较低的机器防护及其他安全防护应用，这取决于风险评估。用户应确认产品是否适用于应用环境，也要确认产品是否由具备安装资格的专业人员（详见安装手册术语表）严格按照EZ-SCREEN二级光幕安装手册（p/n 122452）正确安装。

安装EZ-SCREEN重载型V系列二级光幕前，应仔细阅读EZ-SCREEN二级光幕安装手册。系统能否提供安全防护取决于应用环境是否适合，机械安装和电气安装是否得当，以及被保护机器接口等等。如组装，安装，接口，及检验过程没有严格遵守该手册，系统则不能提供有效保护。

EZ-SCREEN重载型V系列二级光幕适用但不仅限于以下应用（取决于设备的风险评估）：
- 冲床
- 组装设备
- 自动化生产设备
- 设备和工艺保护（非人员保护）
- 可导致轻微伤害（可逆，如撞伤，肿伤，跌伤，夹伤但没有骨折，割伤，及擦伤等）的应用

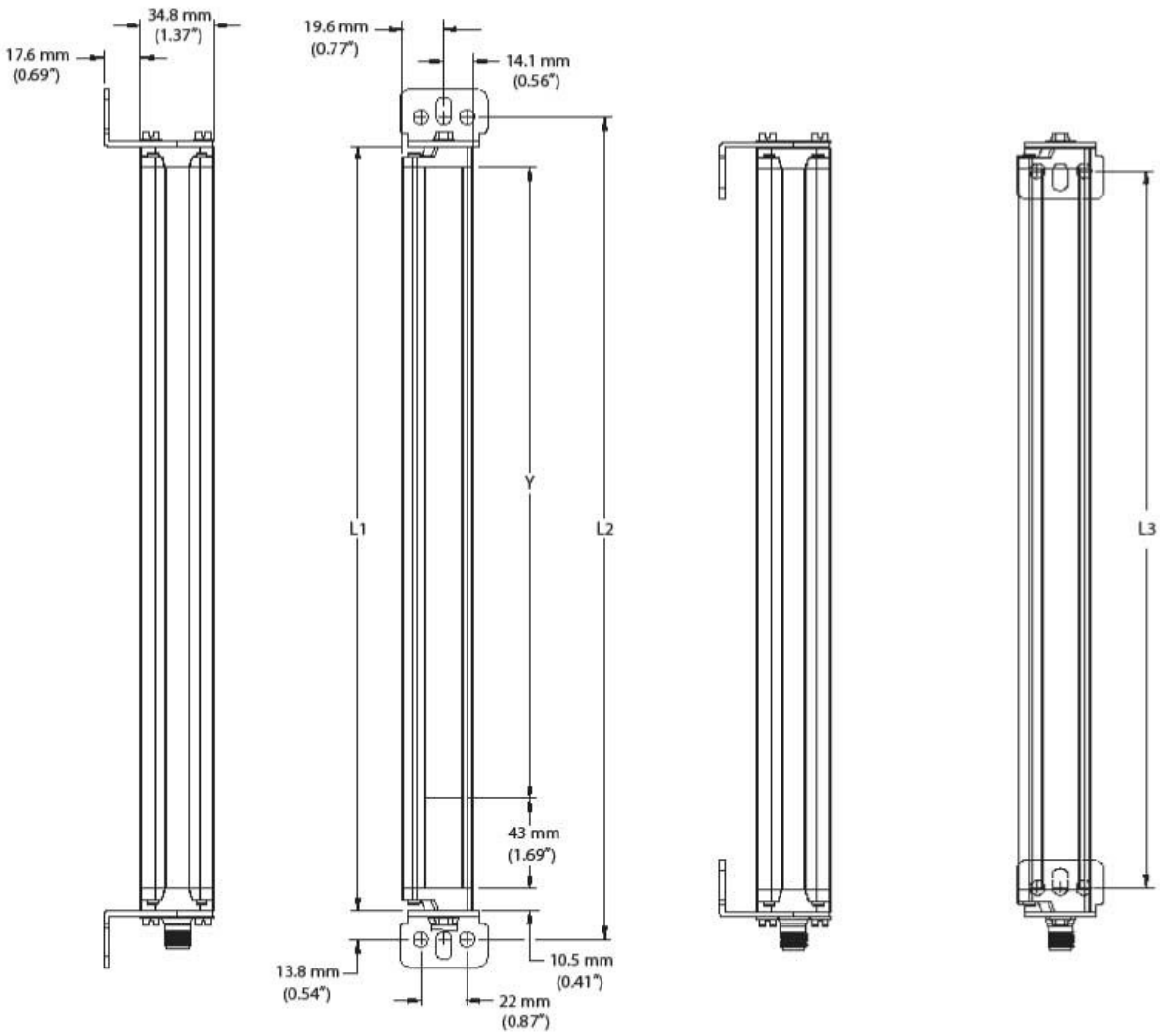
Original Document
179425 Rev. B

2015/01/19

179425

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

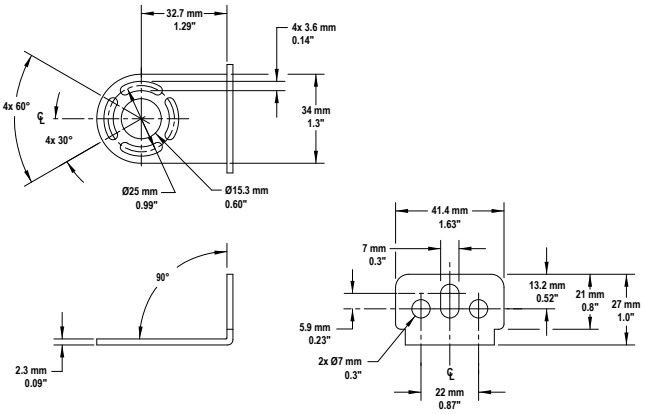
尺寸规格



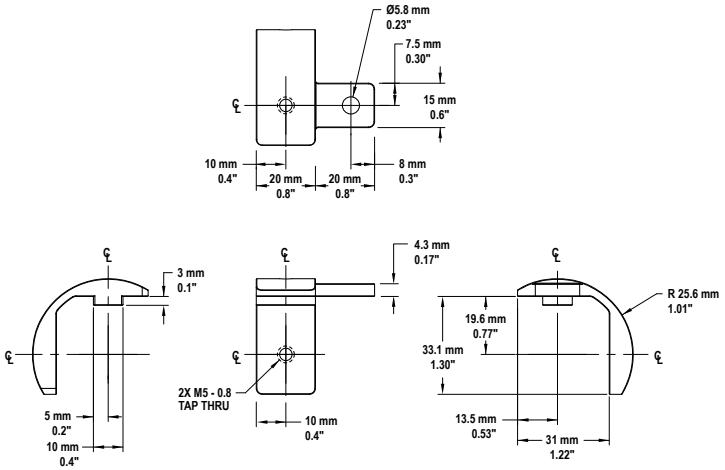
发射器/接收器型号	外壳高度	支架孔间距		保护高度
	L1	L2	L3	Y
LS2HDVA..150	216 mm (8.5 in)	243.6 mm (9.6 in)	193 mm (7.6 in)	150 mm (5.9 in)
LS2HDVA..300	366 mm (14.4 in)	393.6 mm (15.5 in)	343 mm (14.5 in)	300 mm (11.8)
LS2HDVA..450	516 mm (20.3 in)	543.6 mm (21.4 in)	493 mm (19.4 in)	450 mm (17.7 in)
LS2HDVA..600	666 mm (26.2 in)	693.6 mm (27.3 in)	643 mm (25.3 in)	600 mm (23.6 in)
LS2HDVA..750	816 mm (32.1 in)	843.6 mm (33.2 in)	793 mm (31.2 in)	750 mm (29.5 in)
LS2HDVA..900	965 mm (38.0 in)	992.6 mm (39.1 in)	942 mm (37.1 in)	900 mm (35.4 in)
LS2HDVA..1050	1115 mm (43.9 in)	1142.6 mm (45.0 in)	1092 mm (43.0 in)	1050 mm (41.3 in)
LS2HDVA..1200	1265 mm (49.8 in)	1292.6 mm (50.9 in)	1242 mm (48.9 in)	1200 mm (47.2 in)
LS2HDVA..1350	1415 mm (55.7 in)	1442.6 mm (56.8 in)	1392 mm (54.8 in)	1350 mm (53.1 in)
LS2HDVA..1500	1564 mm (61.6 in)	1591.6 mm (62.7 in)	1541 mm (60.7 in)	1500 mm (59.1 in)
LS2HDVA..1650	1714 mm (67.5 in)	1741.6 mm (68.6 in)	1691 mm (66.6 in)	1650 mm (65.0 in)
LS2HDVA..1800	1864 mm (73.4 in)	1891.6 mm (74.5 in)	1841 mm (72.5 in)	1800 mm (70.9 in)

图表 1. 安装尺寸

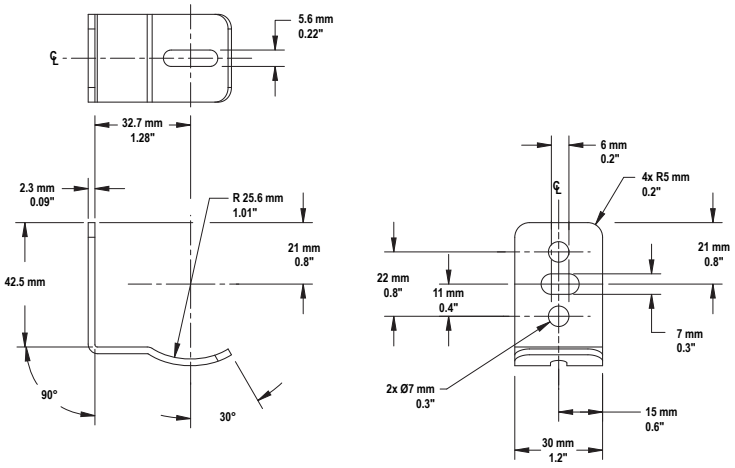
安装支架



图表2. 标准堵头支架 LSHDMB-1
提供数量：2个



图表3. 标准中心支架LSHDCMB-1， 用于750-1050mm长的产品。
提供数量：1



图表4. 标准中心支架LSHDCMB-2，用于1200-1800mm长的产品。提供数量：2

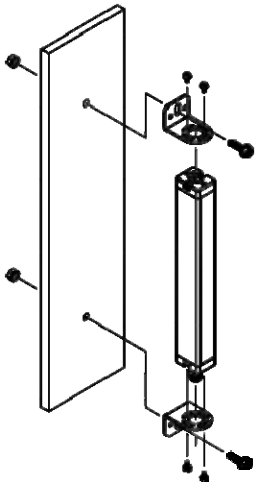
安装说明

光幕高度为600mm以内则无需额外的安装支架
（详见EZ-SCREEN二级光幕安装手册及第4页图表5）

每个发射器/接收器配套的支架：

保护高度	支架
150 mm - 600 mm	2 个末端安装支架
750 mm - 1050 mm	2 个末端安装支架+1 个中心支架
1200 mm - 1800 mm	2 个末端安装支架+2 个中心支架

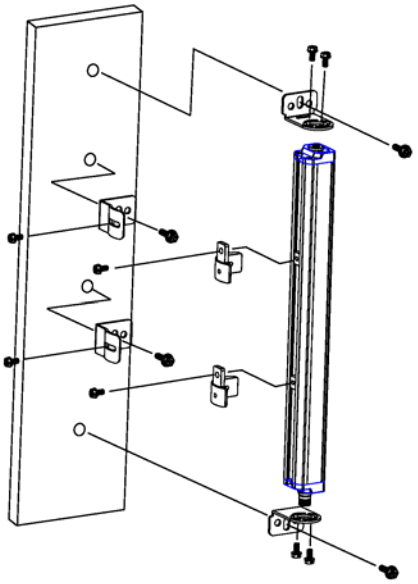
注意：支架应使用配套的硬件直接安装到MSA系列架子上。



图表5. EZ-SCREEN 重载型V系列二级光幕标准堵头

如传感器遭受冲击或震动，中心安装支架须与保护高度较长的光幕配合使用。这种情况下配套支架可以安装保护高度为600mm以内的光幕。保护高度为750mm至1050mm的光幕都与一个中心支架配套，需安装在光幕的中心位置。保护高度更长的光幕配有2个中心安装支架，需安装在距离光幕两端1/3处（详见第4页图表6）。

1. 将T型螺母放在光幕外壳的边槽中。
2. 将M5-0.8×10螺钉置于圆柱形内支架拧紧T型螺母。
3. 用M5-0.8×10螺钉将弯曲的外部支架与内部支架连接起来并拧紧。
4. 拧松光幕安装支架的螺钉。
5. 校准光幕。
6. 拧紧端头的螺钉。
7. 拧紧中心安装支架的M5螺钉。



图表6. EZ-SCREEN重载型V系列二级光幕中心支架

型号说明

型号	检测类型	保护高度	光束数量	响应时间
LS2HDVAE30-150Q8	发射器	150 mm (5.9 in)	8	11 ms
LS2HDVAR30-150Q8	接收器			
LS2HDVAP30-150Q88	一对			
LS2HDVAE30-300Q8	发射器	300 mm (11.8 in)	16	13 ms
LS2HDVAR30-300Q8	接收器			
LS2HDVAP30-300Q88	一堆			
LS2HDVAE30-450Q8	发射器	450 mm (17.7 in)	24	14 ms
LS2HDVAR30-450Q8	接收器			
LS2HDVAP30-450Q88	一对			
LS2HDVAE30-600Q8	发射器	600 mm (23.6 in)	32	16 ms
LS2HDVAR30-600Q8	接收器			
LS2HDVAP30-600Q88	一对			
LS2HDVAE30-750Q8	发射器	750 mm (29.5 in)	40	17 ms
LS2HDVAR30-750Q8	接收器			
LS2HDVAP30-750Q88	一对			
LS2HDVAE30-900Q8	发射器	900 mm (35.4 in)	48	19 ms
LS2HDVAR30-900Q8	接收器			
LS2HDVAP30-900Q88	一对			
LS2HDVAE30-1050Q8	发射器	1050 mm (41.3 in)	56	21 ms
LS2HDVAR30-1050Q8	接收器			
LS2HDVAP30-1050Q88	一对			
LS2HDVAE30-1200Q8	发射器	1200 mm (47.2 in)	64	22 ms
LS2HDVAR30-1200Q8	接收器			
LS2HDVAP30-1200Q88	一对			
LS2HDVAE30-1350Q8	发射器	1350 mm (53.1 in)	72	24 ms
LS2HDVAR30-1350Q8	接收器			
LS2HDVAP30-1350Q88	一对			
LS2HDVAE30-1500Q8	发射器	1500 mm (59.0 in)	80	25 ms
LS2HDVAR30-1500Q8	接收器			
LS2HDVAP30-1500Q88	一对			
LS2HDVAE30-1650Q8	发射器	1650 mm (65.0 in)	88	27 ms
LS2HDVAR30-1650Q8	接收器			
LS2HDVAP30-1650Q88	一对			
LS2HDVAE30-1800Q8	发射器	1800 mm (70.9 in)	96	29 ms
LS2HDVAR30-1800Q8	接收器			
LS2HDVAP30-1800Q88	一对			

更换部件及附件

型号	描述	
MGA-KSO-1	钥匙式复位开关	
MGA-K-1	更换钥匙	
STP-14	30mm 测试管	
LSHDMB-1	标准末端支架套装（包括2头支架和硬件）	
LSHD-TN4-4	用于安装支架MSA系列硬件套装（M4 T型螺母和螺钉；与堵头支架配合使用）	
LSHDCMB-1	750-1050mm长的传感器 -- 1个支架	中心支架套装（包含支架及用来安装MSA系列架子的硬件）
LSHDCMB-2	保护高度为1200-1800mm的光幕 -- 2个支架	
LSHDVM-4	抗震动安装	

文献

料号	描述
122452	EZ-SCREEN 二级光幕安装手册
122450	检验卡（每日）
122451	检验卡（半年）