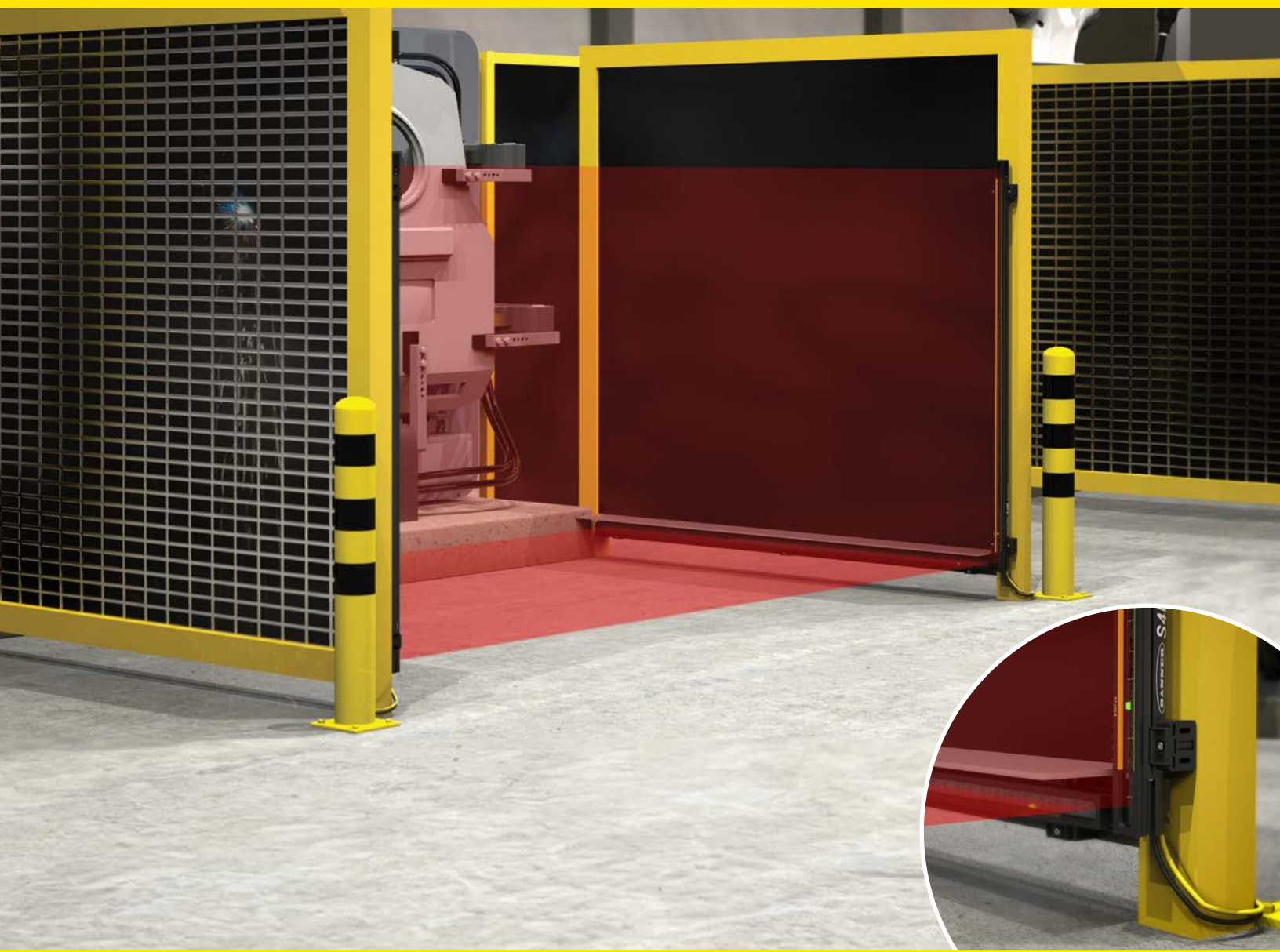


S4B安全光幕



设置简单, 有两种分辨率可以选择 提供最佳人员保护

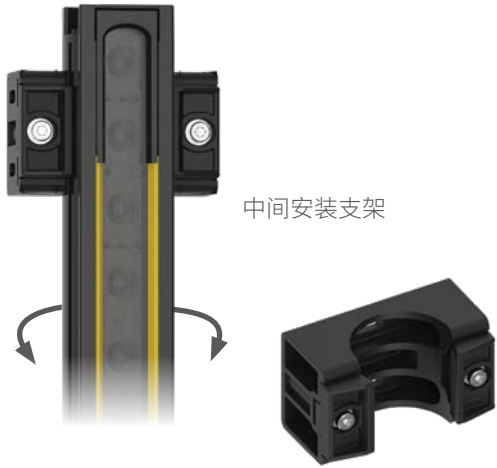
- 对自动串联功能进行了优化, 可节省安装和设置时间
- 专门设计的线缆可以简化安装和维护
- 14 和 30 mm分辨率, 能够为不同应用提供安全防护
- 区域指示灯和弱光束强度指示灯可缩短调试时间, 帮助确定维护需求
- 利用简易屏蔽安装套件完善系统设计和安装
- 两端安装和中心安装支架, 安装更灵活

4级重载型光幕

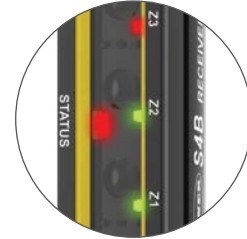
安装简单

用户可以非常灵活地在机器上安装 S4B 光幕。既可选择中间安装支架，也可以选择两端支架，二者都提供多达 15 度的自由度来对准发射器和接收器。安装光幕后，板载对准区域指示灯可进一步简化对准，如下图所示。

对准区域指示灯



中间安装支架

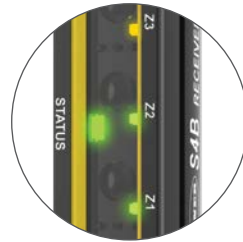


未对准

红色表示由于光束受阻或严重错位而导致信号丢失

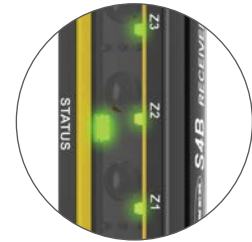


两端安装支架



较弱

黄色表示由于轻微错位而导致信号较弱



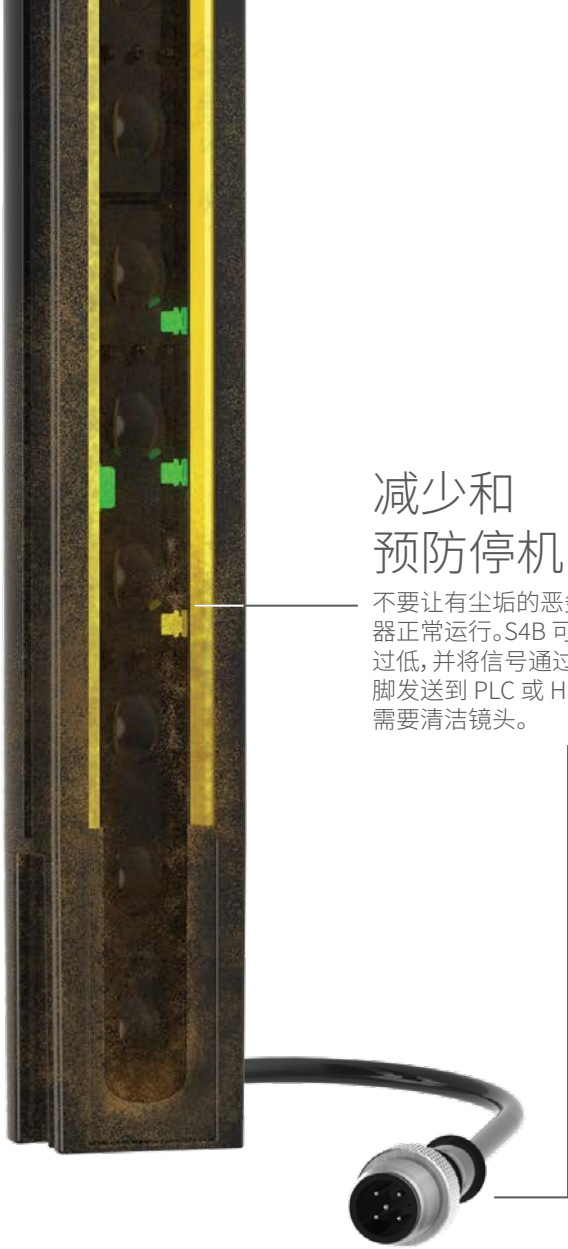
对准

绿色表示信号强、正确对准且无障碍物



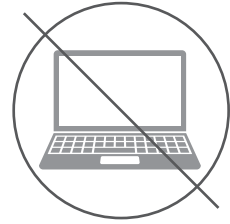
窗口内凹 4 mm，以加强保护

端到端检测设计(无盲区)



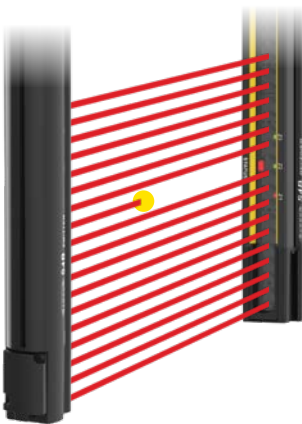
减少和 预防停机

不要让有污垢的恶劣环境阻碍您的机器正常运行。S4B 可检测光束强度是否过低, 并将信号通过连接器上的 5 号引脚发送到 PLC 或 HMI, 来通知维护团队需要清洁镜头。



设置和更换直观

无需PC即可选择和保存扫描代码设置, 方便设置和更换



可靠的手指检测

S4B 可提供 14 mm分辨率, 能够进行可靠的手指检测



可靠的手掌检测

S4B 可提供 30 mm分辨率, 进行可靠的手掌检测

串联和屏蔽安装套件选项

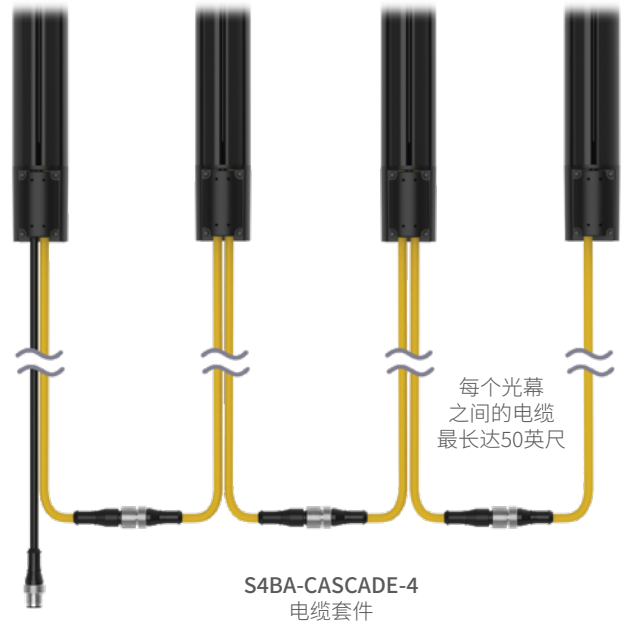
利用自动串联功能节省安装和设置时间

S4B 的自动串联功能可以加快设置和安装速度, 在连接后自动识别下一个光幕。串联对响应时间的影响极小, 因此 S4B 可以安装在更靠近被保护设备的位置, 从而更有效地利用宝贵的地面空间。

利用专门设计的线缆简化安装和维护工作

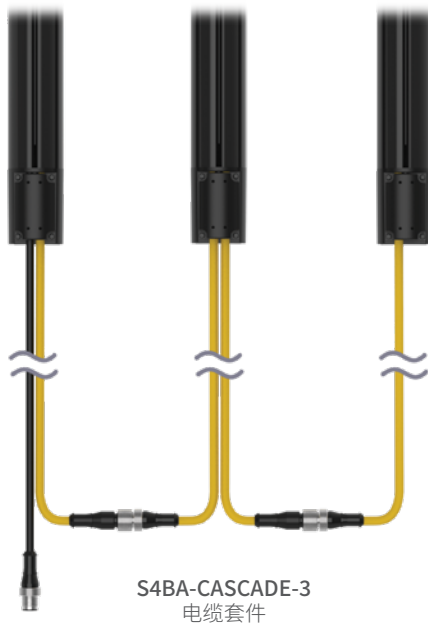
线缆决定了光幕是成对地单独使用, 还是进行串联使用。有特定连接极性和颜色差异的线缆简化了安装过程, 并且可以防止出错, 黄色电线用于连接多个光幕, 黑色电线用于连接控制模块。最多可连接四对, 包括连接不同分辨率或长度的成对装置。

四对串联

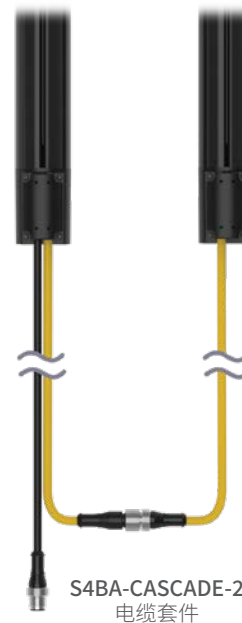


根据电流负载和设备情况, 连接控制器的电缆最长达 30 m

三对级联



两对级联



利用简易屏蔽安装套件完善系统设计和安装

使用屏蔽安装套件可以暂时中止光幕的安全功能，让物体通过运行中的光幕，然后在物体通过光幕的光束后恢复正常运行。屏蔽支臂可以保护传感器，防止受损和错位。光电传感器的安装方式灵活多样，可适应各种尺寸的物体通过。屏蔽安装套件将S4B光幕和非安全传感器整合到一个模块中，从而简化了布线。

屏蔽臂套件	箱子或托盘屏蔽		
	入口/出口方向	宽度和形状	在传送带上的位置
L型配置	单向(出口)	可变的	可变的
X型配置	双向	连续的	连续的
T型配置	双向	可变的	可变的

L型配置



S4BA-ML-LPQ20

包含:2个屏蔽支臂、
2个Q20PLPQ5传感器
和2个反射板

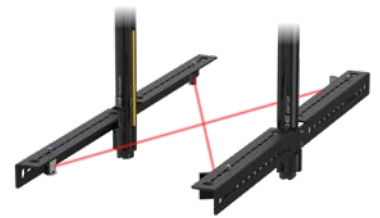
T型配置



S4BA-MT-LPQ20

包含:2个屏蔽支臂、
4个Q20PLPQ5传感器
和4个反射板

X型配置



S4BA-MX-LPQ20

包含:2个屏蔽支臂、
2个Q20PLPQ5传感器
和2个反射板



S4B 安全光幕 - 创建光幕组件包

步骤 1A 和 1B: 选择发射器和接收器

长度	14 mm发射器	14 mm接收器	30 mm发射器	30 mm接收器
300 mm	S4BE14-300-S	S4BR14-300-S	S4BE30-300-S	S4BR30-300-S
450 mm	S4BE14-450-S	S4BR14-450-S	S4BE30-450-S	S4BR30-450-S
600 mm	S4BE14-600-S	S4BR14-600-S	S4BE30-600-S	S4BR30-600-S
750 mm	S4BE14-750-S	S4BR14-750-S	S4BE30-750-S	S4BR30-750-S
900 mm	S4BE14-900-S	S4BR14-900-S	S4BE30-900-S	S4BR30-900-S
1050 mm	S4BE14-1050-S	S4BR14-1050-S	S4BE30-1050-S	S4BR30-1050-S
1200 mm	S4BE14-1200-S	S4BR14-1200-S	S4BE30-1200-S	S4BR30-1200-S
1350 mm	-	-	S4BE30-1350-S	S4BR30-1350-S
1500 mm	-	-	S4BE30-1500-S	S4BR30-1500-S
1650 mm	-	-	S4BE30-1650-S	S4BR30-1650-S
1800 mm	-	-	S4BE30-1800-S	S4BR30-1800-S

注: 每个系统各需要配备一个长度和分辨率相同的发射器和接收器。

步骤 2: 选择支架

说明	型号
可旋转 15° 的可从侧面安装的中间型支架 (随附两个支架)。支架之间的最大长度为 900 mm。	S4BA-MBK-16
可旋转 15° 的两端型安装支架 (随附两个支架和适配器)。适用于 1050 mm 或更长的长度。	S4BA-MBK-11

注: 每个光幕最少两个。

步骤 3A 或 3B: 选择 S4B 连接电缆

3A: 一对 (独立)	型号
独立 5 针公电缆	DES4-M51-D
用于 EDM 的独立 8 针公电缆	DES4-M81-D
3B: 串联	型号
用于 2 对 S4B 的电缆套件 包含: 2 个主机线缆、5 针至安全模块侧和 2 个终端线缆	S4BA-CASCADE-2
用于 3 对 S4B 的电缆套件 包含: 2 个主机线缆、5 针至安全模块侧、2 个子光幕线缆和 2 个终端线缆	S4BA-CASCADE-3
用于 4 对 S4B 的电缆套件 包含: 2 个主机线缆、5 针至安全模块侧、4 个子光幕线缆和 2 个终端线缆	S4BA-CASCADE-4

注: 还提供 8 针级联线缆套件。查看网站了解相关信息。

步骤 4: 选择延长电缆 (可选)

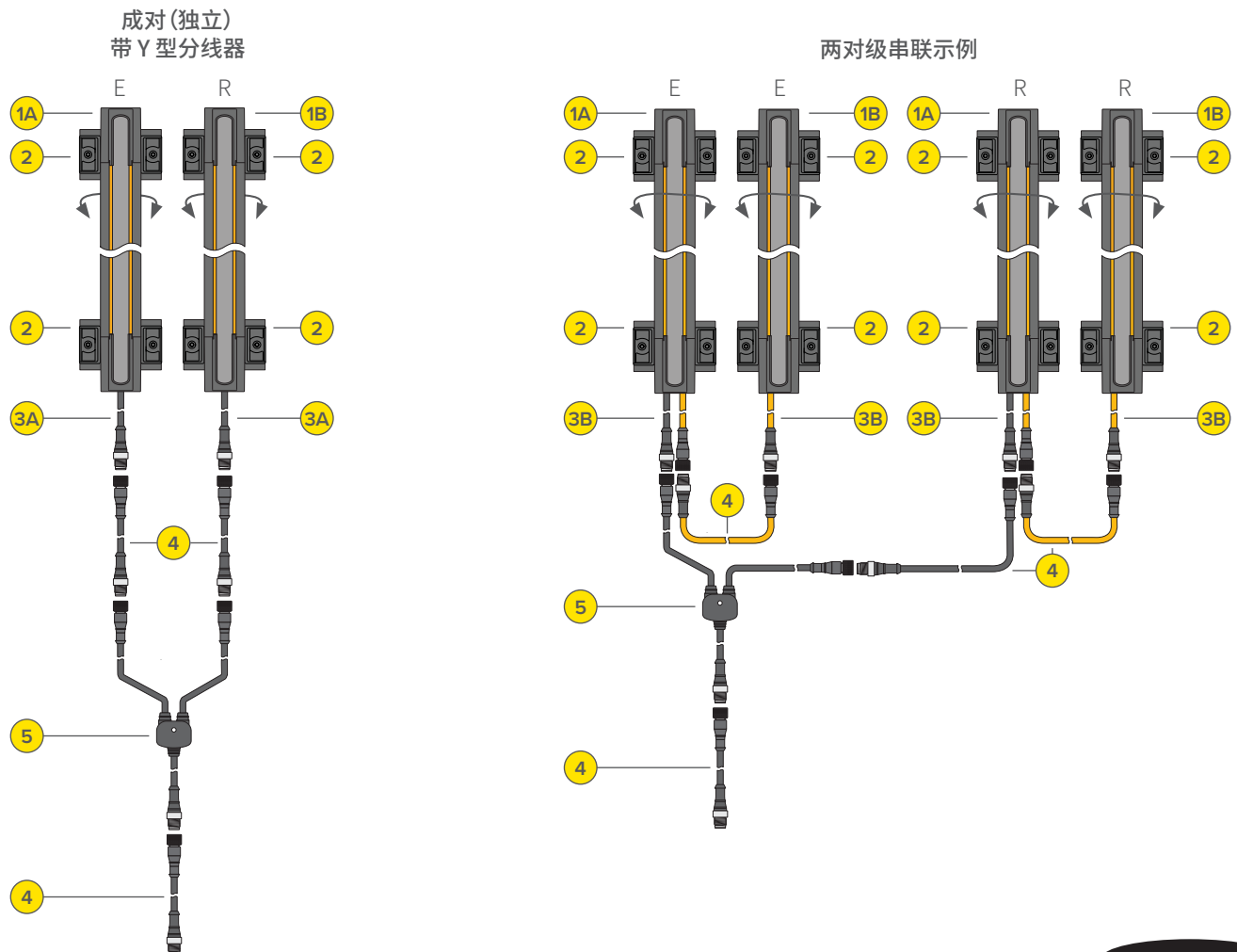
长度	5针M12双头 (黄色)	5针M12双头	5针M12 (带飞线)
0.3 m	DEE2R-51D	MQDEC-501SS	-
1.0 m	DEE2R-53D	MQDEC-503SS	-
5.0 m	DEE2R-515D	-	MQDC1-515
7.6 m	DEE2R-525D	MQDEC-525SS	-
9 m	-	-	MQDC1-530
18 m	-	-	MQDC1-560

注: 单独出售。

步骤 5: 添加 y 型分线器 (可选)

说明	型号
5 针公头 M12 转双 5 针母头 M12 分线器	CSB-M1251M1251B

注: 使用分线器有助于减少布线 (见下图)。



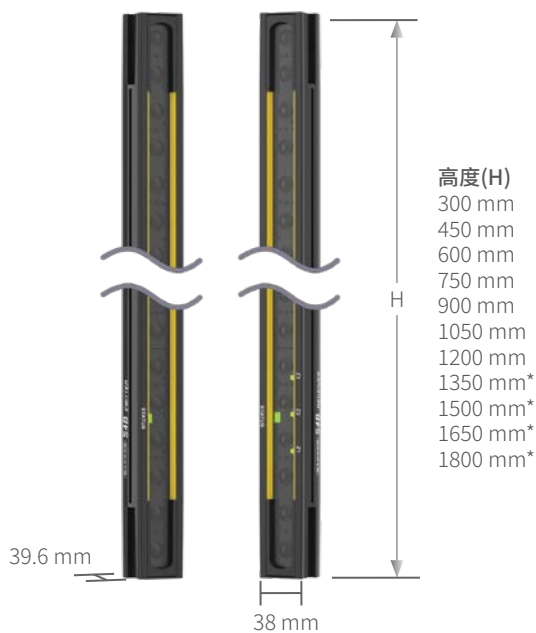
S4B系列安全光幕

系列	设备类型	分辨率	检测区域		连接形式
S4B	E	30	900		S
	E = 仅发射器 R = 仅接收器	14 = 14 mm 30 = 30 mm	300 = 300 mm 450 = 450 mm 600 = 600 mm 750 = 750 mm 900 = 900 mm 1050 = 1050 mm	1200 = 1200 mm 1350 = 1350 mm* 1500 = 1500 mm* 1650 = 1650 mm* 1800 = 1800 mm*	S = 单一发射器或接收器 (S4B支架和S4B线缆另售)

*仅提供 30 mm分辨率

注:发射器和接收器都需要 S4B 支架和 S4B 线缆。单独出售 (见后页)。

规格



*仅适用于30 mm分辨率的型号

电源电压	24 V直流 ±15
分辨率	14 或 30 mm
输出	两个 500 mA 源型 (PNP) 固态输出 (OSSD)
工作范围	0.1至12 m
可选择扫描码	用户可选择两个扫描码, 以避免相邻 S4B 对之间发生串扰
结构	坚固的铝制外壳, 带有嵌入式窗口和压铸端盖
工作环境	-20 至 +55 °C 最大相对湿度为95% (非冷凝)
短路保护	所有输入端和输出端都受到短路保护, 可防止+24 V 直流电压或直流共用电压短路
电气安全	III 级 (符合 IEC 61140 标准)
安全等级	4级, 符合 IEC 61496-1、-2 标准 4类 PL e, 符合 EN ISO13849-1 标准 SIL3, 符合 IEC 61508 标准
环境等级	IP65
认证	CE, UL LISTED

附件



邦纳工程公司

上海市徐汇区虹梅路1535号2号楼12层 · 400-630-6336 · www.bannerengineering.com.cn

© 2024 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN USA

PN 232194 rev. B