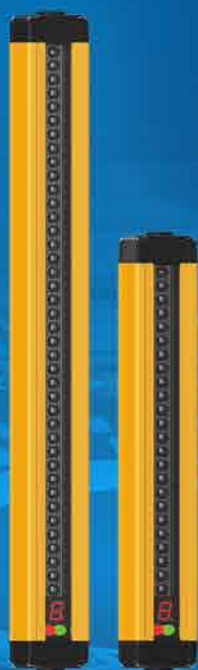
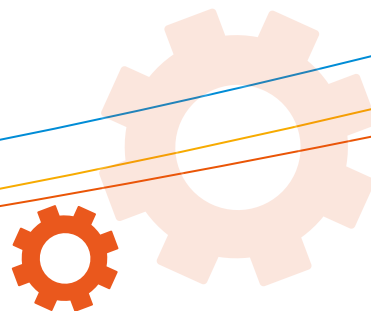


SL系列安全光栅





COMPANY PROFILE

公司简介



深圳市同创机电一体化技术有限公司成立于2006年，是集研发、设计、生产、销售于一体的国家高新企业、深圳高新技术企业和深圳专精特新中小企业，所有研发、生产的产品均具有独立的知识产权。公司专注于工业安全系统，研发生产安全光栅、安全开关、安全继电器模块、安全门锁、安全激光扫描仪、急停与停止控件、安全门与门控系统等产品，为客户提供专业的安全系统解决方案。

对于公司的 **SLC**[®] 施莱格系列产品的服务与质量，最重要的是让顾客放心使用。公司致力于为每一个用户提供更加安全的工作场所。拥有专业的技术开发团队，所研发生产的 **SLC**[®] 施莱格系列安全产品，均通过国标认证、CE认证和美国FCC认证。

SLC[®] 施莱格系列安全产品10余年来已经广泛应用于市场，并获得了市场的认可。已成功应用于比亚迪、格力、蓝思科技、台达、三一集团、东盈迅达、大族激光、华工激光等国内外知名企业单位。

努力为客户提供更加安全的工作场所，是公司持续追求的目标，在这一目标指引下，公司全体员工将全力向客户提供满意的产品、优质的服务，并期待和客户一起共同创造一个安全的工业生产环境，共赢美好未来。



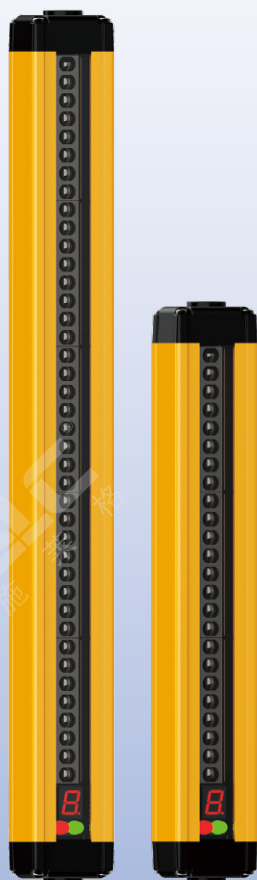
HONORARY CERTIFICATE 荣誉证书





SL

系列安全光栅



SL系列安全光栅性能特点

SL系列施莱格光栅是符合国际工业安全标准的四级安全光栅，通过欧洲CE安全认证(EN61496-1/2)和美国FCC认证，能够为客户提供一个安全的工作场所，具有以下优点：

◆ CPU自检

SL光栅采用CPU自检，当自身出现故障时(如光源不同步，光源强度不够，投光驱动电路出错，主控电路出错，电缆出问题，以及接收驱动电路出错，主控电路出错，CPU出错)光栅能确保不向所控制的设备发出错误信号，确保产品的安全性。

◆ 双独立OSSD输出

在输出方面为追求更好的安全性，采用了双独立冗余输出，使自动防止故障具有很高的安全性，可直接驱动安全继电器和安全性PLC，（为了满足安全等级标准的要求，请使用正确数目的控制输出来组成系统）。

◆ 外部继电器触点监控（EDM）功能

当安全光栅的输出信号需连接到客户的普通继电器/接触器设备上时，为了保证整个系统的安全性，SL安全光栅具备了对“外部继电器触点状态”进行了监控的EDM功能，防止由于外部继电器粘合故障而导致的安全保护功能的丢失。

◆ 脉冲测试

对双输出电路自我诊断，以很短的周期性脉冲（不影响工作）进行强制且瞬间性关闭（自发自收）如果发生关断脉冲，不反馈，主机则关断OSSD输出，确保安全。

◆ 固定屏蔽

对长时间停留在光束中的物料或工作台所遮挡的光轴失效，物料遮挡以外的光轴正常工作。(通过软件设置)。

◆ 浮动屏蔽(需定制)

防止物料移动而遮挡光束，可以在确保安全的情况下，让小物体顺利通过，提高生产效率同时兼生产的安全性。(通过软件设置)。

◆ 旁通功能（by pass）(需定制)

此功能配合两路外入信号，通过人与物料的差异性。可以让线上的物料顺利通过光栅，而人通过则保护。

◆ 过载保护和短路保护

当安全光栅输出因过载或短路，光栅将进入保护状态，同时光栅安全系统将关闭。

◆ 选频功能

相邻光栅可设置成不同的频率，从而预防同频光干涉。

◆ 光通讯和专用光学系统

采用红外光通讯和专用光学系统，抗干扰能力强--对电磁信号、频闪灯光、焊接弧光及周围光源具有良好的抗干扰能力。

◆ 快速的响应

所有安全光栅的响应时间都在23ms以内。

◆ 维护方便

通过7段数码和LED灯指示的配合，告知用户光栅故障的位置，出故障的原因，轻松掌握安全光栅的工作状态和故障状态。

◆ 自我测试

在电源接通（2秒以内）实施自我测试以确认有无故障，另外在正常工作还周期性地实施自我测试（反应时间内）。

SL系列安全光栅型号说明

SL	15	0135	N R	0 6	M
SL系列 安全光栅	光间距 7.5mm 15mm 30mm	保护高度 127.5-2430mm	输出方式 NR:NPN输出 PR:PNP输出 E:发射单元	对射距离 02: 2米 06: 6米 08: 8米 10: 10米 15: 15米 20: 20米 30: 30米 40: 40米	无: 标准型 (默认) D: 基础型 (自动复位, 无EDM,无旁通功能) M: 多功能 (锁定复位, 旁通功能, EDM功能)

SL系列安全光栅型号示例

发射单元

SLC®
施莱格

TYPE:SL150135E06
(EMITTER)

10025210001000001

GB CE Type 4/EN61496 Cat.4 PLc/ISO13849

- Protection height: 120mm
- Scanning range: 0.1~6m
- Supply voltage: 24VDC±10%
- Protection class: IP65
- Sensible object: 12.5mm
- Response time: ≤20ms
- Power consumption: ≤3W
- Ambient temp: 0~+55°C



SLC®
施莱格

TYPE:SL1500135E06M
(EMITTER)

10025210025000001

GB CE Type 4/EN61496 Cat.4 PLc/ISO13849

- Protection height: 120mm
- Scanning range: 0.1~6m
- Supply voltage: 24VDC±10%
- Protection class: IP65
- Sensible object: 12.5mm
- Response time: ≤20ms
- Power consumption: ≤3W
- Ambient temp: 0~+55°C



接收单元

SLC®
施莱格

TYPE:SL150135PR06
(RECEIVER)

10025220001000001

GB CE Type 4/EN61496 Cat.4 PLc/ISO13849

- Protection height: 120mm
- Scanning range: 0.1~6m
- Supply voltage: 24VDC±10%
- Protection class: IP65
- Sensible object: 12.5mm
- Response time: ≤20ms
- Power consumption: ≤3W
- Ambient temp: 0~+55°C



SLC®
施莱格

TYPE:SL150135PR06M
(RECEIVER)

10025220025000001

GB CE Type 4/EN61496 Cat.4 PLc/ISO13849

- Protection height: 120mm
- Scanning range: 0.1~6m
- Supply voltage: 24VDC±10%
- Protection class: IP65
- Sensible object: 12.5mm
- Response time: ≤20ms
- Power consumption: ≤3W
- Ambient temp: 0~+55°C



TYF系列

TYS系列

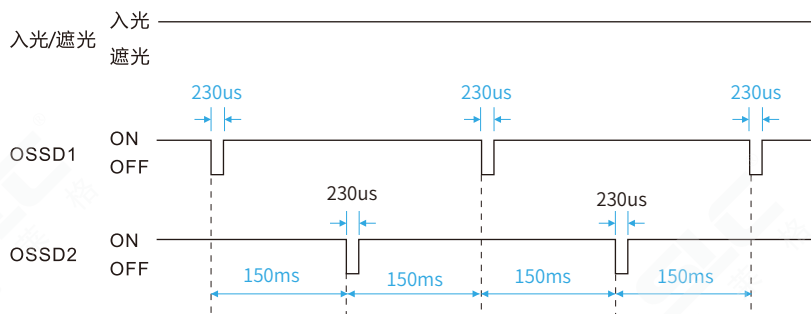
LCS系列

BL系列

LCM系列

SL系列

SL系列安全光栅OSDD输出自诊断时序



SL安全光栅具有OSDD输出自诊断功能。在光栅正常通光OSDD输出导通期间,光栅的内部控制时序控制单元周期性的主动依次关闭OSSD1和OSSD2输出。在OSSD1或者OSSD2短时间关闭期间,光栅内部时序控制单元检测OSSD1或者OSSD2电平是否发生了翻转,如果发生翻转,则相应的OSSD开关处于正常工作状态;如OSSD没被检测到翻转,则相应的OSSD发生故障,系统将立即关闭两路OSDD,此时接收光栅数码管显示“d.”或者“H.”,保证功能安全。因此当SL光栅连接负载是PLC或者带MCU控制快速智能设备时,需要在程序中滤除自检脉冲(建议1MS),防止PLC或MCU检测到此波形导致机器停止,上图是PNP型光栅自诊断输出波形时序图。

TYF系列

TYS系列

LCS系列

BL系列

LCM系列



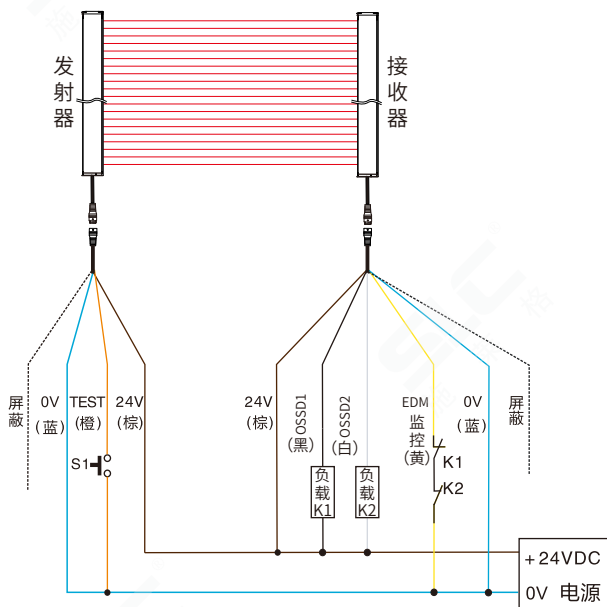
警告

- 请将双输出接入设备的控制安全系统,如接单输出将达不到安全等级。
- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 请确认电源电压的变化不超出额定范围。
- 请勿将电线与高压线或电源线一起或同一管线内运行线路,这可能会由于感应而引起故障。

- 电源接通后的短时间(2S)内,请勿使用。
- 避免灰尘,污垢和水蒸气。
- 请勿将光栅与水、油、油脂或有机溶液(如稀释剂)等直接接触。
- 请勿将光栅直接暴露于快速启动灯或高频照明设备的荧光下,这会影检测性能。
- 如有条件,光栅尽可能绝缘安装。

SL系列安全光栅接线及其注意事项

SL安全光栅(标准型)NPN输出接线



※ K1, K2: OSSD1, OSSD2连接的安全继电器和安全接触器, PLC等

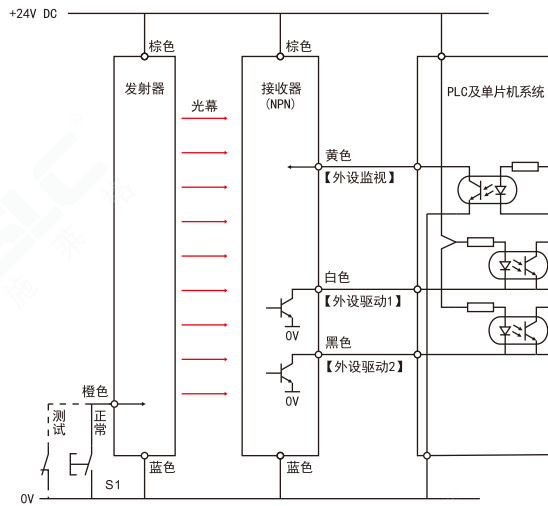
S1: 外部系统对光栅的测试开关(可选, 如不使用直接24V或悬空)

○: 如屏蔽线需接地时确保单点接地

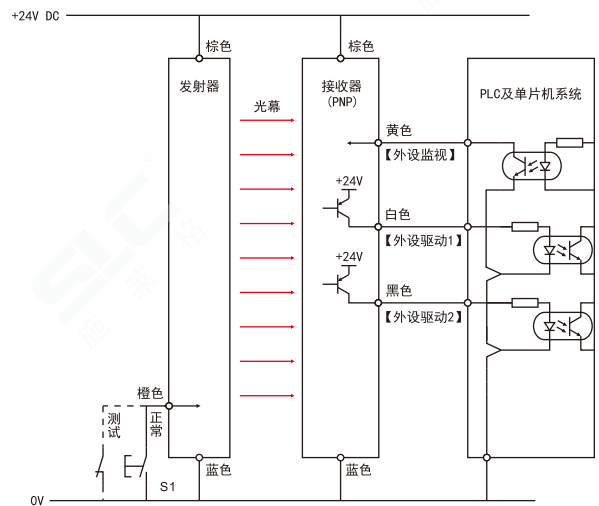
名称	颜色	说明			
发射器	棕	+24VDC供电电压, 直流24V			
	蓝	GND电源0V			
	橙	TEST测试线, 正常接24V或悬空处理			
接收器	棕	+24VDC供电电压, 直流24V	基础型		
	蓝	GND电源0V			
	黑	黑OSSD1输出1(可直接进PLC,安全继电器, 普通继电器需EDM监控)			
	白	白OSSD2输出1(可直接进PLC,安全继电器, 普通继电器需EDM监控)	标准型		
	黄	EDM外部触点状态监控, 通过双输出所控继电器的常闭触点串联连接到0V			
	绿	屏蔽输入B, 高电平有效, 旁通功能启动信号与屏蔽输入A配合使用, 不使用旁通功能时接0V	多功能		
	粉	屏蔽输入A, 高电平有效, 旁通功能启动信号与屏蔽输入B配合使用, 不使用旁通功能时接0V			
	灰	MR手动复位输入信号, 系统在锁定等待复位状态下输入低电平脉冲。自动复位工作方式, 此信号接0V。			

SL系列安全光栅

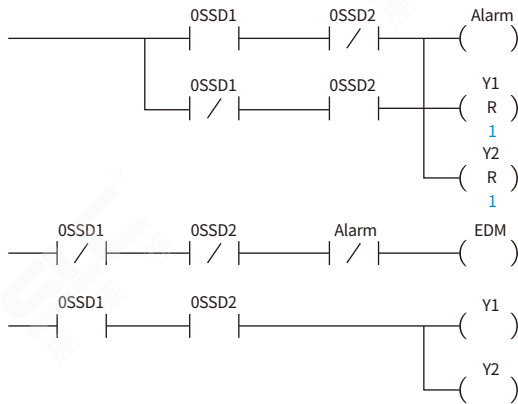
SL系安全光栅 (NPN) 与 PLC 及单片机系统接线图



SL系列安全光栅 (PNP) 与 PLC 及单片机系统接线图



SL系列安全光栅接PLC编程参考程序



PLC信号逻辑状态真值表

OSSD1 输入	OSSD2 输入	EDM 输出	Y1 输出	Y2 输出	光栅工作状态
0	0	1	0	0	光栅遮光, 正常工作
0	1	0	0	0	故障
1	0	0	0	0	故障
1	1	0	1	1	光栅透光, 正常工作

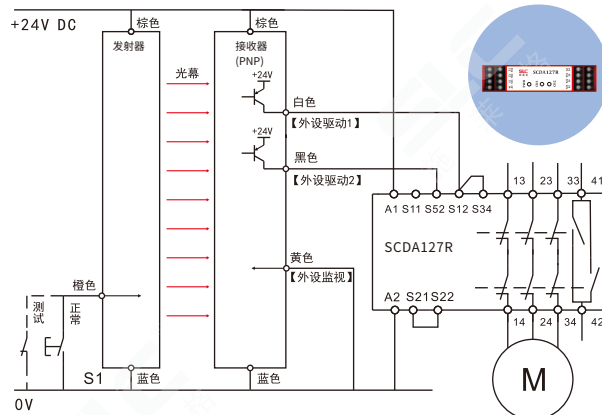
注释: OSSD1/2输入是指光栅输出给PLC信号;

EDM是指PLC根据OSSD1/2输入状态反馈给光栅信号;

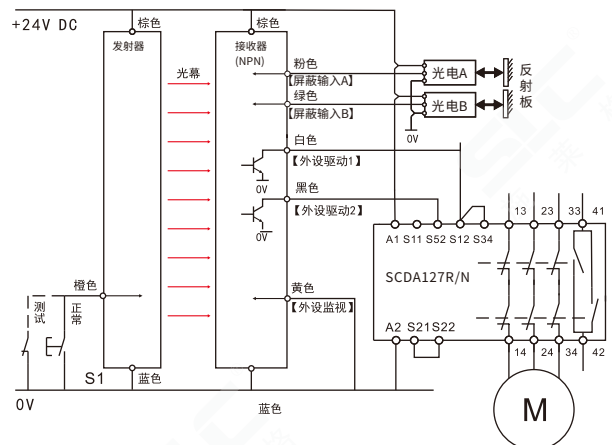
Y1/Y2是指PLC将OSSD1/2处理过后的输出信号;

“0”代表关断, “1”代表导通。

SL系列安全光栅 (PNP) 与安全模块接线图

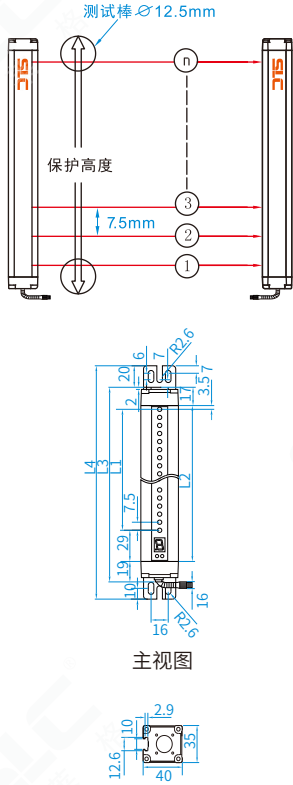


SL系列安全光栅多功能 (NPN) 与安全模块接线图



SL系列安全光栅的规格及选型指南

◆ SL系列(光轴间距:7.5mm,分辨率:12.5mm)

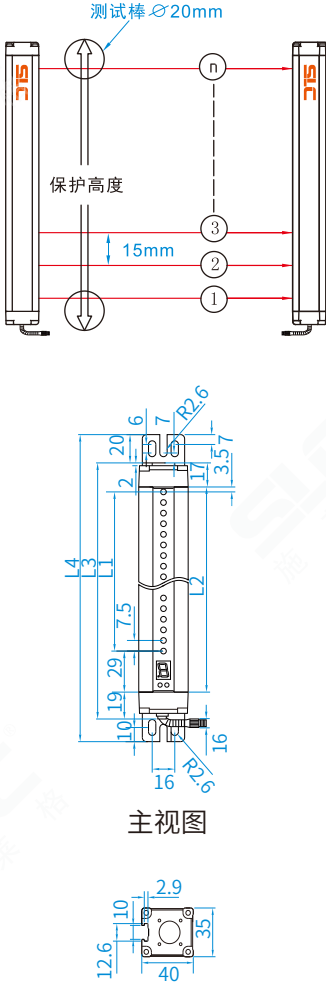
种类	形状	发射	接收型号 (PNP)	接收型号 (NPN)	光点数 (个)	保护高度 (mm)	外形尺寸 长*宽*高 (mm)
手指形 最小检测物体 12.5mm (7.5mm光轴间距)	 测试棒 $\varnothing 12.5\text{mm}$ 保护高度 7.5mm 主视图 顶视图 L1: 检测高度 $A=(\text{光点数}-1) \times 7.5\text{mm}$ L2: 外壳长度 $L2=\text{光点数} \times 7.5+25\text{mm}$ L3: 光栅总长 $L3=L2+36\text{mm}$ L4: 光栅配标准支架总长 $L4=L3+40\text{mm}$ ※标准出线头子长度225mm, 如需3D模型图, 请致电公司, 支架尺寸详见支架选型。	SL7.50125E□□□	SL7.50125PR□□□	SL7.50125NR□□□	16	127.5	40*35*181
		SL7.50185E□□□	SL7.50185PR□□□	SL7.50185NR□□□	24	187.5	40*35*241
		SL7.50245E□□□	SL7.50245PR□□□	SL7.50245NR□□□	32	247.5	40*35*301
		SL7.50305E□□□	SL7.50305PR□□□	SL7.50305NR□□□	40	307.5	40*35*361
		SL7.50365E□□□	SL7.50365PR□□□	SL7.50365NR□□□	48	267.5	40*35*421
		SL7.50425E□□□	SL7.50425PR□□□	SL7.50425NR□□□	56	427.5	40*35*481
		SL7.50485E□□□	SL7.50485PR□□□	SL7.50485NR□□□	64	487.5	40*35*541
		SL7.50545E□□□	SL7.50545PR□□□	SL7.50545NR□□□	72	547.5	40*35*601
		SL7.50605E□□□	SL7.50605PR□□□	SL7.50605NR□□□	80	607.5	40*35*661
		SL7.50665E□□□	SL7.50665PR□□□	SL7.50665NR□□□	88	667.5	40*35*721
		SL7.50725E□□□	SL7.50725PR□□□	SL7.50725NR□□□	96	727.5	40*35*781
		SL7.50785E□□□	SL7.50785PR□□□	SL7.50785NR□□□	104	787.5	40*35*841
		SL7.50845E□□□	SL7.50845PR□□□	SL7.50845NR□□□	112	847.5	40*35*901
		SL7.50905E□□□	SL7.50905PR□□□	SL7.50905NR□□□	120	907.5	40*35*961
		SL7.50965E□□□	SL7.50965PR□□□	SL7.50965NR□□□	128	967.5	40*35*1021
		SL7.51025E□□□	SL7.51025PR□□□	SL7.51025NR□□□	136	1027.5	40*35*1081
		SL7.51085E□□□	SL7.51085PR□□□	SL7.51085NR□□□	144	1087.5	40*35*1141
		SL7.51145E□□□	SL7.51145PR□□□	SL7.51145NR□□□	152	1147.5	40*35*1201
		SL7.51205E□□□	SL7.51205PR□□□	SL7.51205NR□□□	160	1207.5	40*35*1261
		SL7.51265E□□□	SL7.51265PR□□□	SL7.51265NR□□□	168	1267.5	40*35*1321
		SL7.51325E□□□	SL7.51325PR□□□	SL7.51325NR□□□	176	1327.5	40*35*1381
		SL7.51385E□□□	SL7.51385PR□□□	SL7.51385NR□□□	184	1387.5	40*35*1441
		SL7.51445E□□□	SL7.51445PR□□□	SL7.51445NR□□□	192	1447.5	40*35*1501
		SL7.51505E□□□	SL7.51505PR□□□	SL7.51505NR□□□	200	1507.5	40*35*1561
		SL7.51565E□□□	SL7.51565PR□□□	SL7.51565NR□□□	208	1567.5	40*35*1621
		SL7.51625E□□□	SL7.51625PR□□□	SL7.51625NR□□□	216	1627.5	40*35*1681
		SL7.51685E□□□	SL7.51685PR□□□	SL7.51685NR□□□	224	1687.5	40*35*1741
		SL7.51745E□□□	SL7.51745PR□□□	SL7.51745NR□□□	232	1747.5	40*35*1801
		SL7.51805E□□□	SL7.51805PR□□□	SL7.51805NR□□□	240	1807.5	40*35*1861

※ 保护高度:能检测到测试棒的有效高度 $= (n+1) \times \text{光轴间距mm}$ ※ n: 光点数目 ※ 标准出货对射距离为0.1~4M(距离可定制)

※ □□□所填数字为距离和功能,客户依需求填写,如02:对射距离2米标准型,04D:对射距离4米基础型,04M:对射距离4米多功能

※ 选型一套光栅配件包含:电缆线一对,两头安装支架一对,滑块4个

◆ SL系列安全光栅(光轴间距:15mm,分辨率:20mm)及安装尺寸

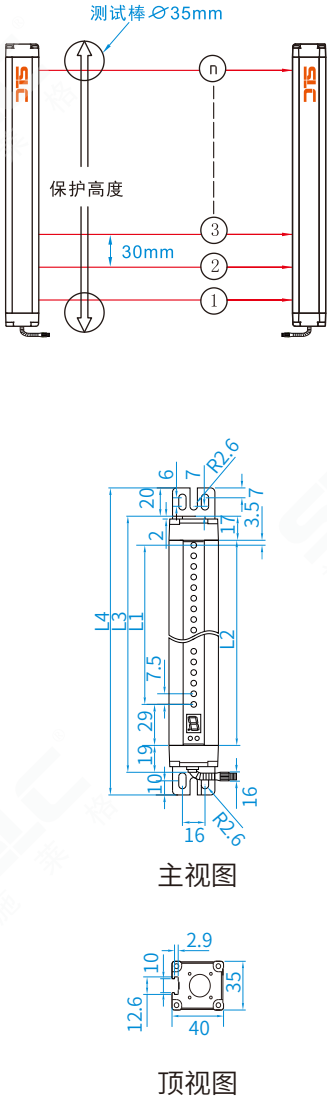
种类	形状	发射	接收型号 (PNP)	接收型号 (NPN)	光点数 (个)	保护高度 (mm)	外形尺寸 长*宽*高 (mm)
母 指 形	 主视图 顶视图 L1: 检测高度 $A=(\text{光点数}-1) \times 15\text{mm}$ L2: 外壳长度 $L2=\text{光点数} \times 15+25\text{mm}$ L3: 光栅总长 $L3=L2+36\text{mm}$ L4: 光栅配标准支架总长 $L4=L3+40\text{mm}$ ※标准出线头子长度225mm, 如需3D模型图, 请致电公司, 支架尺寸详见支架选型。	SL150135E□□□	SL150135PR□□□	SL150135NR□□□	8	135	40*35*181
		SL150195E□□□	SL150195PR□□□	SL150195NR□□□	12	195	40*35*241
		SL150255E□□□	SL150255PR□□□	SL150255NR□□□	16	255	40*35*301
		SL150315E□□□	SL150315PR□□□	SL150315NR□□□	20	315	40*35*361
		SL150375E□□□	SL150375PR□□□	SL150375NR□□□	24	375	40*35*421
		SL150435E□□□	SL150435PR□□□	SL150435NR□□□	28	435	40*35*481
		SL150495E□□□	SL150495PR□□□	SL150495NR□□□	32	495	40*35*541
		SL150555E□□□	SL150555PR□□□	SL150555NR□□□	36	555	40*35*601
		SL150615E□□□	SL150615PR□□□	SL150615NR□□□	40	615	40*35*661
		SL150675E□□□	SL150675PR□□□	SL150675NR□□□	44	675	40*35*721
		SL150735E□□□	SL150735PR□□□	SL150735NR□□□	48	735	40*35*781
		SL150795E□□□	SL150795PR□□□	SL150795NR□□□	52	795	40*35*841
		SL150855E□□□	SL150855PR□□□	SL150855NR□□□	56	855	40*35*901
		SL150915E□□□	SL150915PR□□□	SL150915NR□□□	60	915	40*35*961
		SL150975E□□□	SL150975PR□□□	SL150975NR□□□	64	975	40*35*1021
		SL151035E□□□	SL151035PR□□□	SL151035NR□□□	68	1035	40*35*1081
		SL151095E□□□	SL151095PR□□□	SL151095NR□□□	72	1095	40*35*1141
		SL151155E□□□	SL151155PR□□□	SL151155NR□□□	76	1155	40*35*1201
		SL151215E□□□	SL151215PR□□□	SL151215NR□□□	80	1215	40*35*1261
		SL151275E□□□	SL151275PR□□□	SL151275NR□□□	84	1275	40*35*1321
		SL151335E□□□	SL151335PR□□□	SL151335NR□□□	88	1335	40*35*1381
		SL151395E□□□	SL151395PR□□□	SL151395NR□□□	92	1395	40*35*1441
		SL151455E□□□	SL151455PR□□□	SL151455NR□□□	96	1455	40*35*1501
		SL151515E□□□	SL151515PR□□□	SL151515NR□□□	100	1515	40*35*1561
		SL151575E□□□	SL151575PR□□□	SL151575NR□□□	104	1575	40*35*1621
		SL151635E□□□	SL151635PR□□□	SL151635NR□□□	108	1635	40*35*1681
		SL151695E□□□	SL151695PR□□□	SL151695NR□□□	112	1695	40*35*1741
		SL151755E□□□	SL151755PR□□□	SL151755NR□□□	116	1755	40*35*1801
		SL151815E□□□	SL151815PR□□□	SL151815NR□□□	120	1815	40*35*1861
		SL151875E□□□	SL151875PR□□□	SL151875NR□□□	124	1875	40*35*1921
		SL151935E□□□	SL151935PR□□□	SL151935NR□□□	128	1935	40*35*1981
		SL151995E□□□	SL151995PR□□□	SL151995NR□□□	132	1995	40*35*2041
		SL152055E□□□	SL152055PR□□□	SL152055NR□□□	136	2055	40*35*2101
		SL152115E□□□	SL152115PR□□□	SL152115NR□□□	140	2115	40*35*2161
		SL152175E□□□	SL152175PR□□□	SL152175NR□□□	144	2175	40*35*2221
		SL152235E□□□	SL152235PR□□□	SL152235NR□□□	148	2235	40*35*2281</

※ 保护高度:能检测到测试棒的有效高度 $= (n+1) \times \text{光轴间距mm}$ ※ n:光点数目 ※ 标准出货对射距离为0.1~6M(距离可定制)

※ □□□所填数字为距离和功能,客户依需求填写,如06:对射距离米标准型,06D:对射距离6米基础型,06M:对射距离6米多功能

※ 选型一套光栅配件包含:电缆线一对,两头安装支架一对,滑块4个

◆ SL系列安全光栅(光轴间距:30mm,分辨率:35mm,标准型)及安装尺寸

种类	形状	发射	接收型号(PNP)	接收型号(NPN)	光点数 (个)	保护高度 (mm)	外形尺寸 长*宽*高 (mm)
手掌形	 测试棒 $\varnothing 35\text{mm}$ 保护高度 30mm 主视图 顶视图 最小检测物体 35mm (30mm 光轴间距) L1: 检测高度 $A=(\text{光点数}-1) \times 30\text{mm}$ L2: 外壳长度 $L2=\text{光点数} \times 30+25\text{mm}$ L3: 光栅总长 $L3=L2+36\text{mm}$ L4: 光栅配标准支架总长 $L4=L3+40\text{mm}$ ※标准出线头子长度225mm, 如需3D模型图, 请致电公司, 支架尺寸详见支架选型。	SL300150E□□□	SL300150PR□□□	SL300150NR□□□	4	150	40*35*181
		SL300210E□□□	SL300210PR□□□	SL300210NR□□□	6	210	40*35*241
		SL300270E□□□	SL300270PR□□□	SL300270NR□□□	8	270	40*35*301
		SL300330E□□□	SL300330PR□□□	SL300330NR□□□	10	330	40*35*361
		SL300390E□□□	SL300390PR□□□	SL300390NR□□□	12	390	40*35*421
		SL300450E□□□	SL300450PR□□□	SL300450NR□□□	14	450	40*35*481
		SL300510E□□□	SL300510PR□□□	SL300510NR□□□	16	510	40*35*541
		SL300570E□□□	SL300570PR□□□	SL300570NR□□□	18	570	40*35*601
		SL300630E□□□	SL300630PR□□□	SL300630NR□□□	20	630	40*35*661
		SL300690E□□□	SL300690PR□□□	SL300690NR□□□	22	690	40*35*721
		SL300750E□□□	SL300750PR□□□	SL300750NR□□□	24	750	40*35*781
		SL300810E□□□	SL300810PR□□□	SL300810NR□□□	26	810	40*35*841
		SL300870E□□□	SL300870PR□□□	SL300870NR□□□	28	870	40*35*901
		SL300930E□□□	SL300930PR□□□	SL300930NR□□□	30	930	40*35*961
		SL300990E□□□	SL300990PR□□□	SL300990NR□□□	32	990	40*35*1021
		SL301050E□□□	SL301050PR□□□	SL301050NR□□□	34	1050	40*35*1081
		SL301110E□□□	SL301110PR□□□	SL301110NR□□□	36	1110	40*35*1141
		SL301170E□□□	SL301170PR□□□	SL301170NR□□□	38	1170	40*35*1201
		SL301230E□□□	SL301230PR□□□	SL301230NR□□□	40	1230	40*35*1261
		SL301290E□□□	SL301290PR□□□	SL301290NR□□□	42	1290	40*35*1321
		SL301350E□□□	SL301350PR□□□	SL301350NR□□□	44	1350	40*35*1381
		SL301410E□□□	SL301410PR□□□	SL301410NR□□□	46	1410	40*35*1441
		SL301470E□□□	SL301470PR□□□	SL301470NR□□□	48	1470	40*35*1501
		SL301530E□□□	SL301530PR□□□	SL301530NR□□□	50	1530	40*35*1561
		SL301590E□□□	SL301590PR□□□	SL301590NR□□□	52	1590	40*35*1621
		SL301650E□□□	SL301650PR□□□	SL301650NR□□□	54	1650	40*35*1681
		SL301710E□□□	SL301710PR□□□	SL301710NR□□□	56	1710	40*35*1741
		SL301770E□□□	SL301770PR□□□	SL301770NR□□□	58	1770	40*35*1801
		SL301830E□□□	SL301830PR□□□	SL301830NR□□□	60	1830	40*35*1861
		SL301890E□□□	SL301890PR□□□	SL301890NR□□□	62	1890	40*35*1921
		SL301950E□□□	SL301950PR□□□	SL301950NR□□□	64	1950	40*35*1981
		SL302010E□□□	SL302010PR□□□	SL302010NR□□□	66	2010	40*35*2041
		SL302070E□□□	SL302070PR□□□	SL302070NR□□□	68	2070	40*35*2101
		SL302130E□□□	SL302130PR□□□	SL302130NR□□□	70	2130	40*35*2161
		SL302190E□□□	SL302190PR□□□	SL302190NR□□□	72	2190	40*35*2221
		SL302250E□□□	SL302250PR□□□	SL302250NR□□□	74	2250	40*35*2281
		SL302310E□□□	SL302310PR□□□	SL302310NR□□□	76	2310	40*35*2341
		SL302370E□□□	SL302370PR□□□	SL302370NR□□□	78	2370	40*35*2401
		SL302430E□□□	SL302430PR□□□	SL302430NR□□□	80	2430	40*35*2461

※ 保护高度:能检测到测试棒的有效高度 $= (n+1) \times \text{光轴间距mm}$ ※ n:光点数目 ※ 标准出货对射距离为0.1~6M(距离可定制)

※ □□□所填数字为距离和功能,客户依需求填写,如06:对射距离米标准型,06D:对射距离6米基础型,06M:对射距离6米多功能

※ 选型一套光栅配件包含:电缆线一对,两头安装支架一对,滑块4个

光栅系列

TYF系列

TYS系列

LCS系列

BL系列

LCM系列

SL系列

TYF系列

TYS系列

LCS系列

BL系列

LCM系列

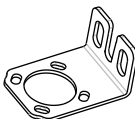
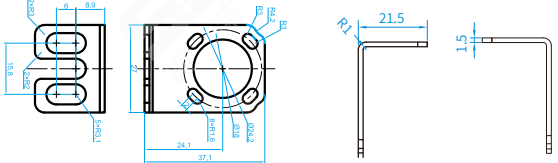
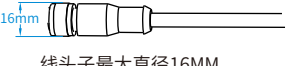
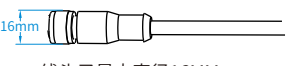
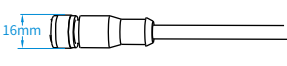
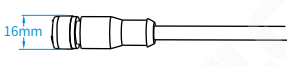
SL系列

安全光栅控制器选型

品名	形状	型号	描述
内置式控制器		SCDA-220-NC	工作状态下, OUT闭合输出, 负载容量5A, 220VAC, 外接220VAC电压
		SCDA-220-NO	工作状态下, OUT常开输出, 负载容量5A, 220VAC, 外接220VAC电压
		SCDA-224-NC	提供2套光栅的信号处理, 工作状态下OUT闭合输出, 负载容量5A, 220VAC, 外接24VDC电压
		SCDA-224-NO	提供2套光栅的信号处理, 工作状态下OUT常开输出, 负载容量5A, 220VAC, 外接24VDC电压
外置式控制器		SCD-24-SRA (冲压专用)	工作状态下OUT闭合提供闭合输出或断开输出(二选一)负载容量10A, 220VAC, 同时提供一路辅助输出, 负载容量500MA, 24VDC, 非安全输出, 外接24VDC电压
		SCD-220-SRA (冲压专用)	工作状态下OUT闭合提供闭合输出或断开输出(二选一)负载容量10A, 220VAC, 同时提供一路辅助输出, 负载容量500MA, 24VDC, 非安全输出, 外接220VAC电压
安全模块		SCDA127R	用于安全光栅的PNP安全输出(详见安全继电器模块资料)
		SCDA127R/N	用于安全光栅的NPN安全输出(详见安全继电器模块资料)

※ 选型控制器需单独购买

安全光栅配件选型 (需单独购买)

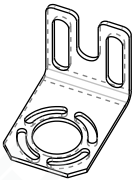
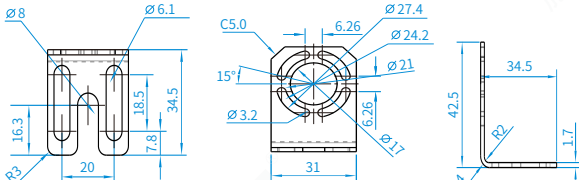
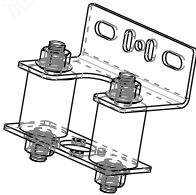
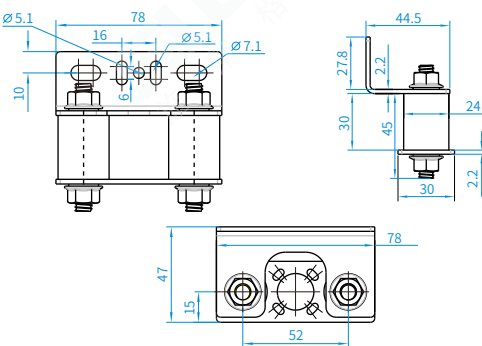
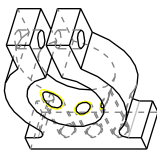
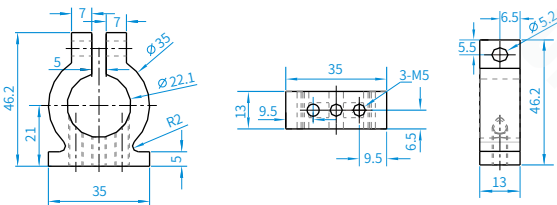
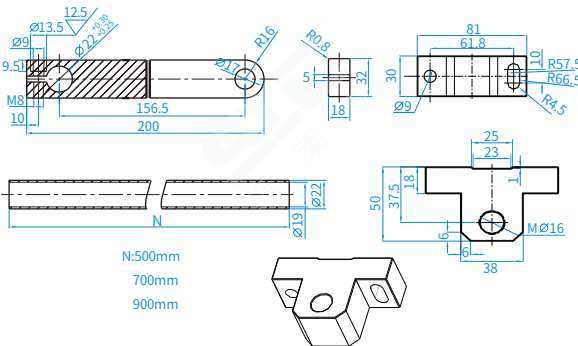
品名	形状	型号	描述	尺寸图	数量
T形块		SLCT-01	用于光栅的滑槽安装		4个
两头安装支架		SLCD-01	用于SLC系列光栅的两头安装		4个
五芯六针电缆		SL5030	六针注塑插头, 五芯屏蔽电缆, 用于SL系列标准型接收单元	 线头子最大直径16MM	1条
三芯四针电缆		SL3030	四针注塑插头, 三芯屏蔽电缆, 用于SL系列光栅标准型发射单元	 线头子最大直径16MM	1条
八芯八针电缆		SL8060	八针八芯线注塑头电缆用于SL系列光栅多功能型	 线头子最大直径16MM	2条
四芯五针电缆		SL4030	五针注塑插头四芯屏蔽电缆, SL系列光栅基础型	 线头子最大直径16MM	1条
二芯三针电缆		SL2030	三针注塑插头二芯屏蔽电缆, 用于SL系列光栅基础型发射单元	 线头子最大直径16MM	1条

电缆线型号说明

SL	5	030
产品系列	电缆芯数 3:3芯线 5:5芯线	电缆长度 030:3米 060:6米 100:10米

电缆线长度可定制——需单独购买

光栅系列

品名	形状	型号	描述	尺寸图	数量
旋转支架 两头安装		SLCD-02	用于SLC系列光栅的 两头安装		4个
减震支架 两头安装 支架		SLCW-02	用于SL系列光栅的 两头安装 注:用于震动性的设备		4套
铝圆夹 支架		SLCW-04	用于SL系列光栅, 配合两头支架或减 震架和外挂支架两 头安装		4个
外挂 支架		SLCW-05	用于SL系列光栅的外 挂式安装配合铝圆夹 支架,两头支架或减震 支架		2套

※ 选型支架需单独购买

SL系列安全光栅安装方式



SL系列安全光栅技术参数

SL系列安全光栅 (7.5/15/30mm系列)			
标准	ISO13849-1(PL _e ,Cat.4)	光 学 参 数	
	IEC61496-1, EN61496-1, GB/T19436-1(Type4 ESPE);	检测高度	90~2370mm
认证	IEC61496-2, EN61496-2, GB/T19436-2(Type4 AOPD);	检测距离	0.1~6m, (2m、8m、10m、15m、20m、30m、40m可定制)
	CE/GB,EN61496-1/2(Type4),ISO13849-1 (PL _e , Cat.4)	光轴数	4~80
物 理 特 性		分辨率	12.5/20/35mm
外壳截面尺寸	35mm×40mm	波长	940nm
安装	提供L型两头安装, 背后通槽安装	同步性	光同步, 靠近数码管的第一光束
重量	随高度变化而变化		
连接类型	航空插件, 直接出线		
电 气 参 数			
供应电压	24VDC±10%	选频功能	相邻光栅可设置成不同的频率, 从而预防同频光干涉
最大功率	5W	输出反馈	EDM外部继电器状态反馈
响应时间	23ms以内	外壳防护等级	IP65 (可订制IP67、IP69)
安全输出	2路NPN或PNP冗余输出, 短路保护, 过载保护, 脉冲测试	工作温度	-10~55℃
锁定复位功能	光栅在工作中一但有异常, 光栅立即进入关闭状态, 直到异常解除。在接收端提供锁定复位功能, 在全自动线或大区域位置保护上应用, 确保安全启动	贮存温度	-20~70℃
旁通功能 (by pass)	此功能配合两路外入信号, 通过人与物料的差异性。可以让线上的物料顺利通过光栅, 而人通过则保护。	相对湿度	15%~95%
PFHd	<4.3×10 ⁻⁸	抗冲击	10g/20ms
		响应时间	≤20ms
		MTTFd	263年

※受产品配置和制造工艺影响, 实际产品尺寸、重量或有差异, 请以实物为准

TYF系列

TYS系列

LCS系列

BL系列

LCM系列

SL系列

SL系列安全光栅的数码管及指示灯说明

接收器显示状态说明:

现象	功能描述	说明	现象	功能描述	说明	现象	功能描述	说明
	正常工作	亮绿灯 LED数码管显示9		首个干扰点	亮红灯 LED数码管显示1.-N.		输出 负荷过载	亮红灯 LED数码管显示d.
	旁通 工作模式	亮绿灯 LED数码管显示 -		电源 电压故障	亮红灯 LED数码管显示P.		输出 驱动故障 (运行检测)	亮红灯 LED数码管显示H.
	首个遮挡点	亮红灯 LED数码管显示1-N		选择 电路故障	亮红灯 LED数码管显示C.		输出 驱动故障 (上电检测)	闪红灯 LED数码管显示H.
	同步故障	亮红灯 LED数码管显示0		外设 监视故障	亮红灯 LED数码管显示E		等待复位	亮红灯 LED数码管显示L.

发射器显示状态说明:

现象	功能描述	说明	现象	功能描述	说明	现象	功能描述	说明
	正常工作	亮绿灯 LED数码管无显示		电源 电压故障	亮红灯 LED数码管显示P.		发光管 故障	亮红灯 LED数码管十位、 个位交替闪烁
	测试状态	亮绿灯 LED数码管显示1-N		选择 电路故障	亮红灯 LED数码管显示C.			

同创机电 SLC[®]

施 莱 格

深圳总公司

地址：深圳市南山区西丽南岗第二工业区8栋5楼
电话：0755-85269235 85261930 85269721 86069001
传真：0755-86193854 33609570
http: www.sztcjd.com
E-mail: sales@sztcjd.com

惠州生产基地

地址：惠州市仲恺高新区陈江镇新华大道中南高科仲恺高端电子信息产业园21栋
电话：0752-332 6651 3326671
E-mail: sales@sztcjd.com

昆山分公司

地址：昆山市城南恒龙国际五金机电城1号楼A2215室
电话：0512-36857571 36857572
传真：0512-82175280 36857570-808
E-mail: sales@sztcjd.com

重庆分公司

地址：重庆市北部新区翠渝路55号170幢26-6
电话：023-6739 4030 6739 4033
传真：023-6730 3505
E-mail: sales@sztcjd.com



视频号



抖音号



官方网站



微信公众号