

# ELG系列



## 自动化安全光栅

### ELG系列安全光栅介绍

ELG系列安全光栅，外形小巧，适用于各种自动化设备防护使用，同时具备高精度，对射距离远等优点，输出采用独立双回路输出控制方式，具备较高的安全自检互检功能。



### 产品特点

- 对射距离远，最远对射距离可超过5米。
- 采用双回路自检输出设计方式，安全可靠。
- 响应时间短，最快响应时间<1ms。
- 低宽电压供电，工作电压为DC10~30V。
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗击设备电机的各种电磁干扰影响。
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 安装方式多样，多种安装支架选择，适用于更多环境安装使用。
- 防尘防水性能好。
- 外观尺寸小，截面尺寸为35\*27mm。

可选颜色：氧化金色/喷涂黄色/氧化银色



工作电源	DC10V~30V
功率	<5W
光轴间距	10mm、20mm、40mm
分辨率	15mm、25mm、45mm
光轴数量	10mm间距:8、12、16……144 20mm间距:4、6、8……72 40mm间距:4、6、8……36
保护高度	保护高度H=(N-1)*光轴间距,N为光轴数
发射光源	940nm
响应时间	响应时间=(N*0.1ms)+0.4ms(N为光轴数)
安全输出(OSSD)	PNP晶体管输出,负载电流200mA以下,残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外),漏电流1mA以下; NPN晶体管输出,负载电流200mA以下,残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外),漏电流1mA以下。
防护电路	电源过压保护、反极性保护和输出过流保护
对射距离	0.1~0.5m、0.1~2m、0.1~5m(注:有反光情况需特殊备注)
抗光干扰	10000Lux(入射角I>5°)
光幕形式	对射式
同步方式	线同步
外壳材质	铝合金
外壳颜色	金色、银色、黄色(可选)
外壳防护等级	IP65
截面尺寸	35*27mm
工作环境温度	-10°C~55°C(无凝结)
储存环境温度	-30°C~70°C(无凝结)
工作环境湿度	温度20°C时,空气相对湿度<85%

安全知识普及

安全光栅

EFP系列

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

测量光幕

光栅配件

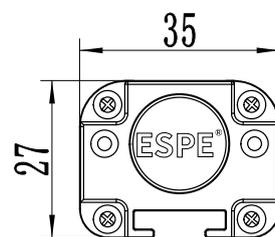
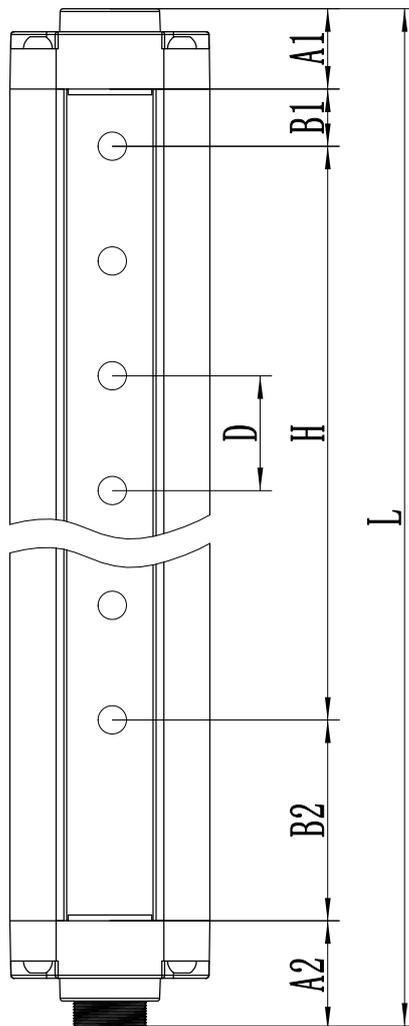
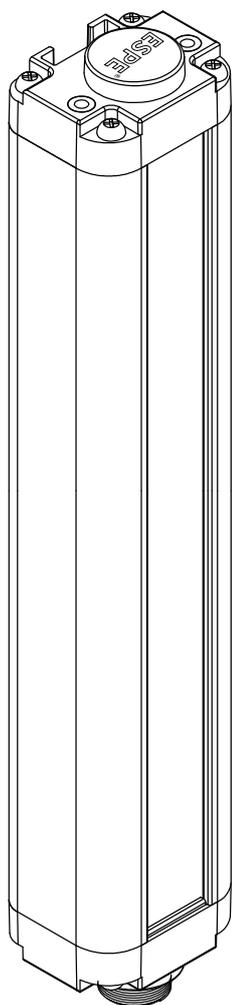
安全继电器

安全门开关

激光雷达

光栅型号说明(例如:ELG1020L1NCGC-2)

<b>ELG</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>L1</b>	<b>N</b>	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>C</b> -	<b>2</b>
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
产品系列	光轴数量	光轴间距	安装支架	输出方式	感应方式	外观颜色	扫描方式	对射距离
ELG系列	04、06、08、10、12……	10mm 20mm 40mm	L1: L1侧装支架 L2: L2支架 L7: L7支架	N: NPN输出 P: PNP输出 R: 继电器(双输出)	C: 常闭	G: 金色 S: 银色 Y: 黄色	无: 平行扫描 C: 交叉扫描	05: 0.1~0.5M 2: 0.1~2M 5: 0.1~5M
								(注:有反光情况需特殊备注)



安全知识普及

安全光栅

EFP系列

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

测量光幕

光栅配件

安全继电器

安全门开关

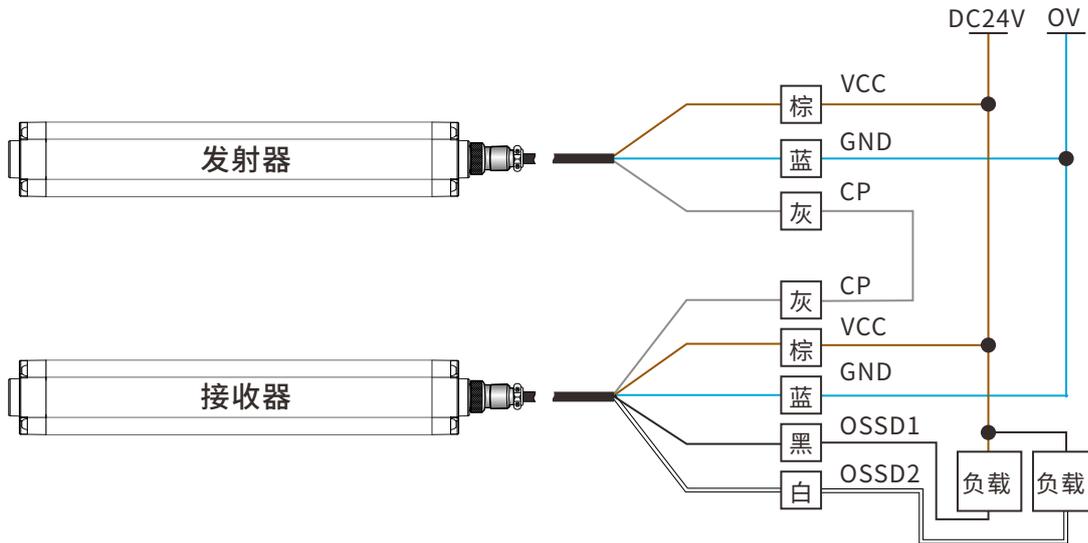
激光雷达

A1:上端盖  
 A2:下端盖+航空端子  
 B1:上盲点  
 B2:下盲点  
 D:光轴间距  
 H:光栅保护高度  
 L:光栅总高

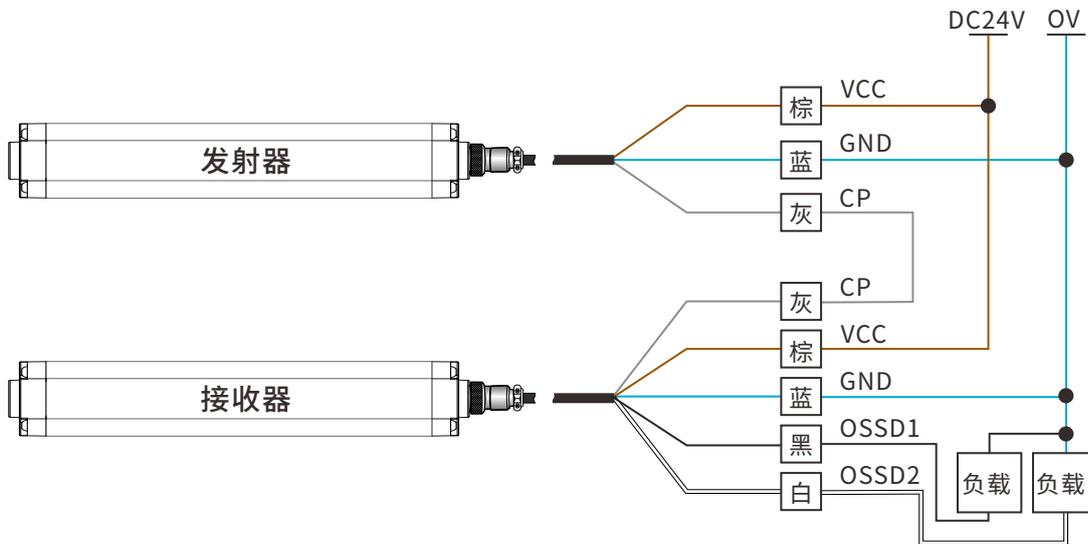
A1尺寸为14mm;A2尺寸为20mm  
 当D尺寸为10mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为30mm.  
 当D尺寸为20mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为35mm.  
 当D尺寸为40mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为35mm.  
 L为光栅总高度: L=上下端盖高度+上下盲点+保护高度  
 H为光栅的保护高度: H=(光轴数量-1)\*光轴间距

## 应用接线图

### NPN接线图



### PNP接线图



安全知识普及

安全光栅

EFP系列

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

测量光幕

光栅配件

安全继电器

安全门开关

激光雷达

## 安装支架选配

# 安全光栅

安全知识普及

安全光栅

EFP系列

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

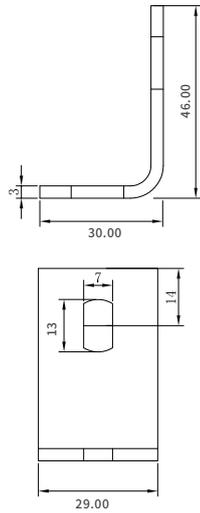
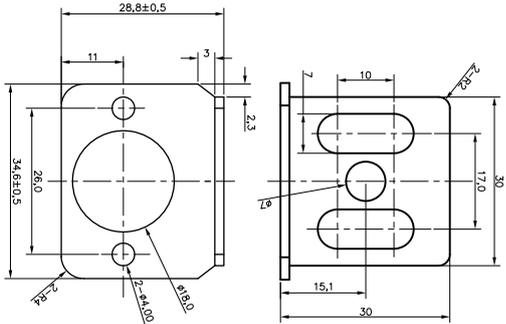
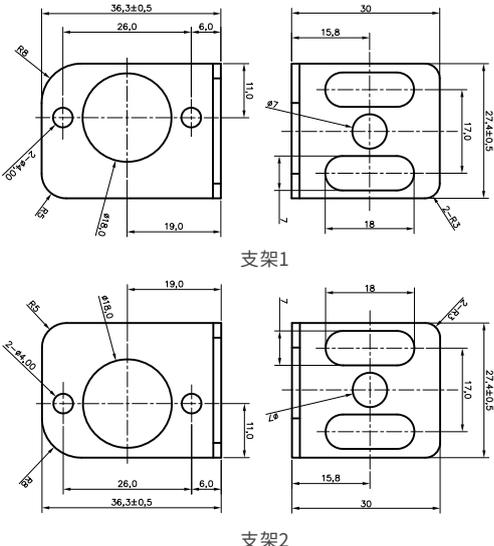
测量光幕

光栅配件

安全继电器

安全门开关

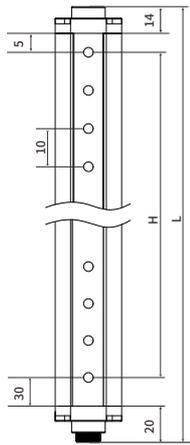
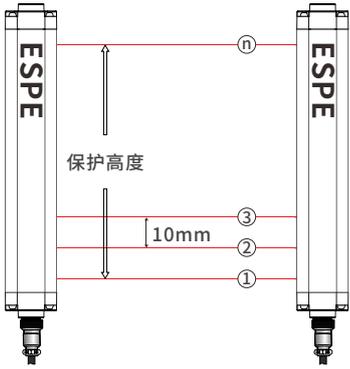
激光雷达

图片	名称	配件	支架尺寸图
	L1侧装支架	L型支架 (4PCS) 滑块 (4PCS) M6垫圈 (4PCS) M6弹垫 (4PCS) M6*16螺丝 (4PCS) M6*8螺丝 (4PCS)	
	L2上下安装支架	上下端支架 (4PCS) M3*6螺丝 (8PCS)	
	L7上下固定侧装支架	支架1 (2PCS) 支架2 (2PCS) M3*6螺丝 (8PCS)	

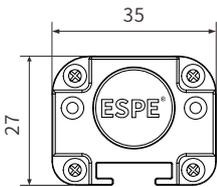
## ELG系列选型表

● 光轴间距10mm、分辨率15mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
	08	70	139	ELG0810	35*27*139
	12	110	179	ELG1210	35*27*179
	16	150	219	ELG1610	35*27*219
	20	190	259	ELG2010	35*27*259
	24	230	299	ELG2410	35*27*299
	28	270	339	ELG2810	35*27*339
	32	310	379	ELG3210	35*27*379
	36	350	419	ELG3610	35*27*419
	40	390	459	ELG4010	35*27*459
	44	430	499	ELG4410	35*27*499
	48	470	539	ELG4810	35*27*539
	52	510	579	ELG5210	35*27*579
	56	550	619	ELG5610	35*27*619
	60	590	659	ELG6010	35*27*659
	64	630	699	ELG6410	35*27*699
	68	670	739	ELG6810	35*27*739
	72	710	779	ELG7210	35*27*779
	76	750	819	ELG7610	35*27*819
	80	790	859	ELG8010	35*27*859
	84	830	899	ELG8410	35*27*899
	88	870	939	ELG8810	35*27*939
	92	910	979	ELG9210	35*27*979
	96	950	1019	ELG9610	35*27*1019
	100	990	1059	ELG10010	35*27*1059
	104	1030	1099	ELG10410	35*27*1099
	108	1070	1139	ELG10810	35*27*1139
	112	1110	1179	ELG11210	35*27*1179
	116	1150	1219	ELG11610	35*27*1219
	120	1190	1259	ELG12010	35*27*1259
	124	1230	1299	ELG12410	35*27*1299
	128	1270	1339	ELG12810	35*27*1339
	.....	.....	.....	.....	.....
	144	1430	1499	ELG14410	35*27*1499



正视图



俯视图

● 对射距离:0.5M、2M、5M (注:有反光情况需特殊备注)

● 安装支架:L1、L2、L7

H为光栅的保护高度:  $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$

L为光栅总高度:  $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

# 安全光栅

安全知识普及

安全光栅

ESPE系列

ESN系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

测量光幕

光栅配件

安全继电器

安全门开关

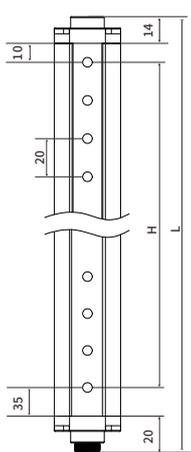
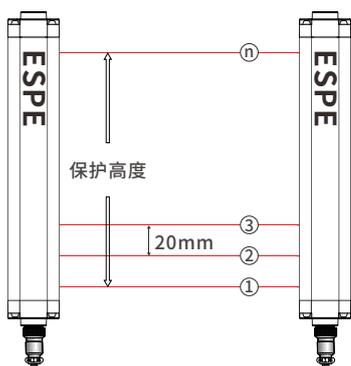
激光雷达

注:除以上规格型号外,可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

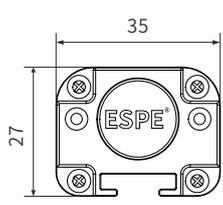
## ELG系列选型表

● 光轴间距20mm、分辨率25mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
	04	60	114	ELG0420	35*27*114
	06	100	179	ELG0620	35*27*179
	08	140	219	ELG0820	35*27*219
	10	180	259	ELG1020	35*27*259
	12	220	299	ELG1220	35*27*299
	14	260	339	ELG1420	35*27*339
	16	300	379	ELG1620	35*27*379
	18	340	419	ELG1820	35*27*419
	20	380	459	ELG2020	35*27*459
	22	420	499	ELG2220	35*27*499
	24	460	539	ELG2420	35*27*539
	26	500	579	ELG2620	35*27*579
	28	540	619	ELG2820	35*27*619
	30	580	659	ELG3020	35*27*659
	32	620	699	ELG3220	35*27*699
	34	660	739	ELG3420	35*27*739
	36	700	779	ELG3620	35*27*779
	38	740	819	ELG3820	35*27*819
	40	780	859	ELG4020	35*27*859
	42	820	899	ELG4220	35*27*899
	44	860	939	ELG4420	35*27*939
	46	900	979	ELG4620	35*27*979
	48	940	1019	ELG4820	35*27*1019
	50	980	1059	ELG5020	35*27*1059
	52	1020	1099	ELG5220	35*27*1099
	54	1060	1139	ELG5420	35*27*1139
	56	1100	1179	ELG5620	35*27*1179
	58	1140	1219	ELG5820	35*27*1219
	60	1180	1259	ELG6020	35*27*1259
	62	1220	1299	ELG6220	35*27*1299
	64	1260	1339	ELG6420	35*27*1339
	.....	.....	.....	.....	.....
	72	1420	1499	ELG7220	35*27*1499



正视图



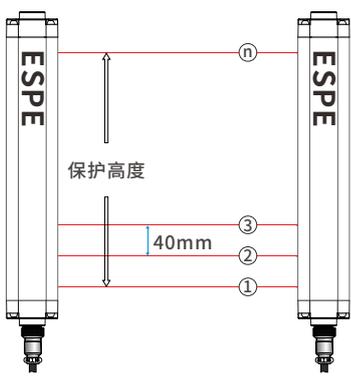
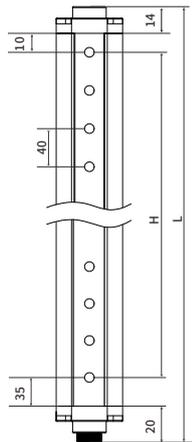
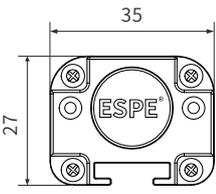
俯视图

- 对射距离: 0.5M、2M、5M (注: 有反光情况需特殊备注)
  - 安装支架: L1、L2、L7
- H为光栅的保护高度:  $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$   
 L为光栅总高度:  $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

注: 除以上规格型号外, 可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

## ELG系列选型表

● 光轴间距40mm、分辨率45mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
  <p>正视图</p>  <p>俯视图</p>	04	120	199	ELG0440	35*27*199
	06	200	279	ELG0640	35*27*279
	08	280	359	ELG0840	35*27*359
	10	360	439	ELG1040	35*27*439
	12	440	519	ELG1240	35*27*519
	14	520	599	ELG1440	35*27*599
	16	600	679	ELG1640	35*27*679
	18	680	759	ELG1840	35*27*759
	20	760	839	ELG2040	35*27*839
	22	840	919	ELG2240	35*27*919
	24	920	999	ELG2440	35*27*999
	26	1000	1079	ELG2640	35*27*1079
	28	1080	1159	ELG2840	35*27*1159
	30	1160	1239	ELG3040	35*27*1239
	32	1240	1319	ELG3240	35*27*1319
	34	1320	1399	ELG3440	35*27*1399
	36	1400	1479	ELG3640	35*27*1479

● 对射距离:0.5M、2M、5M (注:有反光情况需特殊备注)

● 安装支架:L1、L2、L7

H为光栅的保护高度:  $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

L为光栅总高度:  $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

注:除以上规格型号外,可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

# 安全光栅

安全知识普及

安全光栅

EFP系列

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

测量光幕

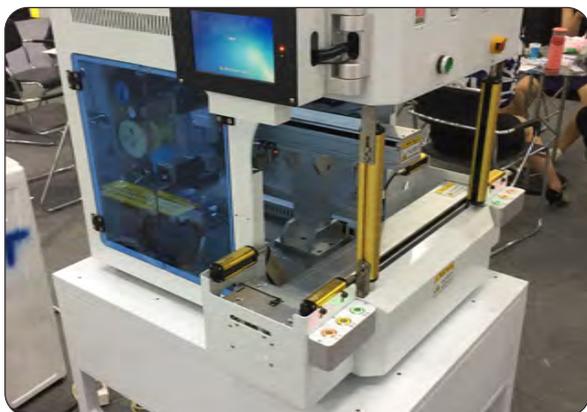
光栅配件

安全继电器

安全门开关

激光雷达

# 应用案例 Application



自动化听筒组装机



伺服压装机



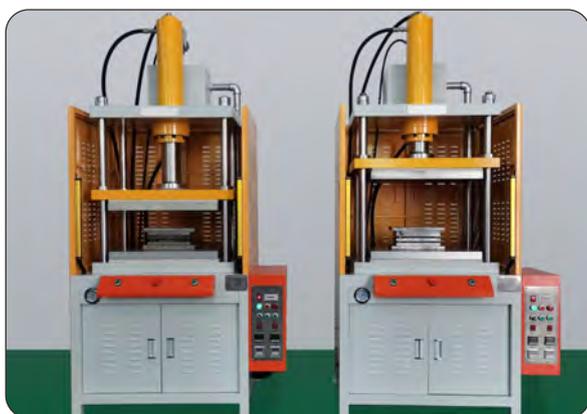
非标自动化



模切机



油压机



注塑机

安全知识普及

安全光栅

EFP系列

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

专用光栅

测量光幕

光栅配件

安全继电器

安全门开关

激光雷达