ELD系列

区域型光栅

ELD系列区域型光栅介绍

ELD系列区域型光栅，外观尺寸小，适用于各种自动化设备上使用，采用端盖固定安装方式设计，对光容易，抗光，电磁干扰强，低功耗设计响应时间短，可靠性高。产品由大地保险公司承保，产品质量可靠。

安装孔端盖

上下支架安装端盖

产品特点

- 外观小巧，尺寸超薄，截面尺寸为28*28mm。
- 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。
- 安装简易，操作简单。

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

光栅电气参数

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……148 20mm间距：4、6、8……74 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	0.1~2m、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
外壳防护等级	IP65
截面尺寸	28*28mm
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%

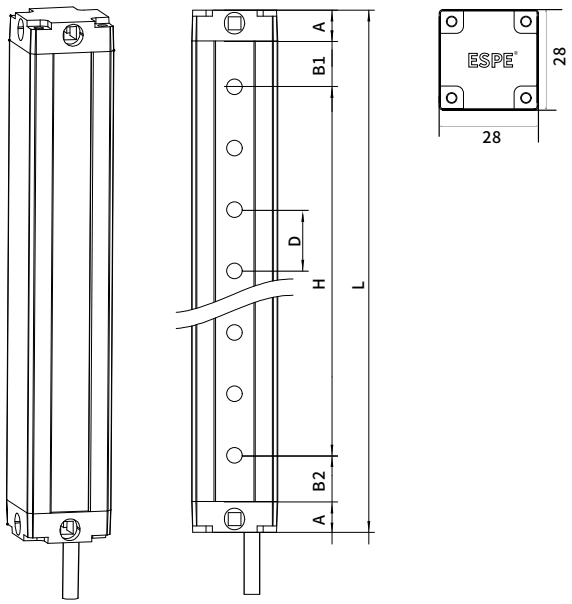
光栅型号说明(例如：ELD-1020Q3NCC-2)

ELD	10	20	Q3	N	C	C	–	2
产品系列	光轴数量	光轴间距	安装支架	输出方式	感应方式	扫描方式		对射距离
ELD系列	04、06、08、12、16.....	10mm、20mm、40mm	无：安装孔安装 Q3：Q3支架	N：NPN输出 P：PNP输出	C：常闭	无：平行扫描 C：交叉扫描		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

产品尺寸图

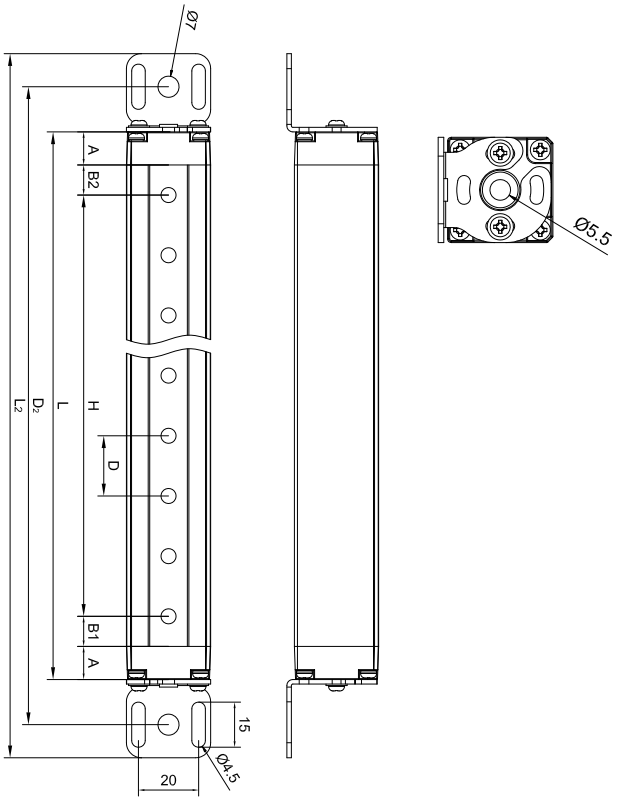
安装孔端口款



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(10mm/20mm/40mm)
H:光栅保护高度
L:光栅总高

A上下端盖尺寸为10mm。
当D尺寸为10mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为5mm。
当D尺寸为20mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为10mm。
当D尺寸为40mm时:B1尺寸为20mm;B2尺寸为20mm。
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。

上下支架端口款



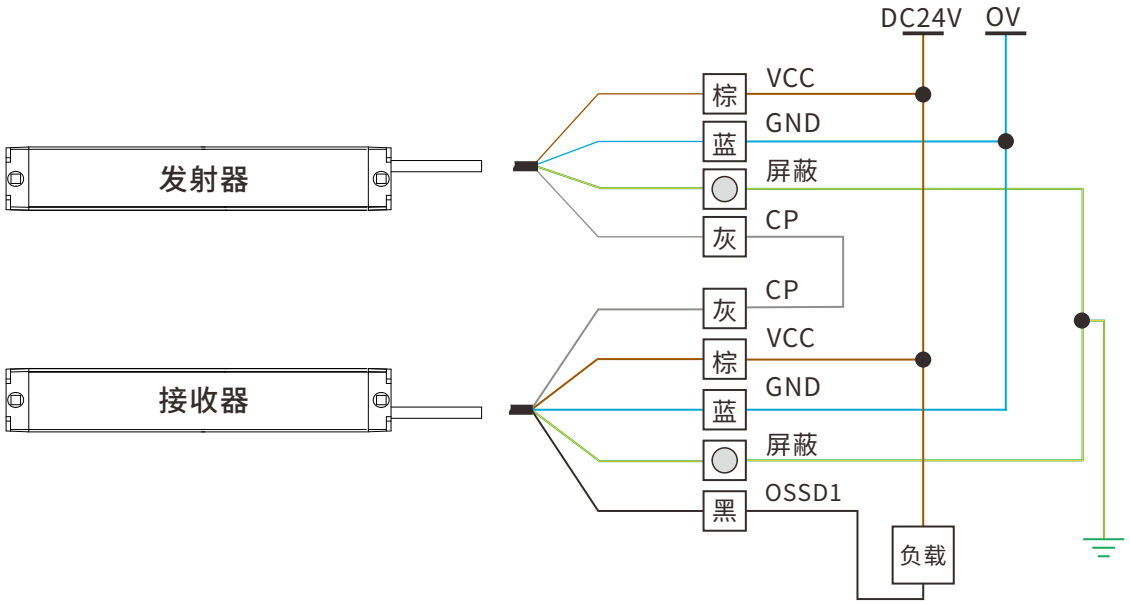
A1:上端盖
A2:下端盖+航空端子
B1:上盲点
B2:下盲点
D:光轴间距(10mm/20mm/40mm)
H:光栅保护高度
L:光栅总高

A上下端盖尺寸为11mm。
当D尺寸为10mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为5mm。
当D尺寸为20mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为10mm。
当D尺寸为40mm时:B1尺寸为20mm;B2尺寸为20mm。
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。
D2=L+30; L2=L+52

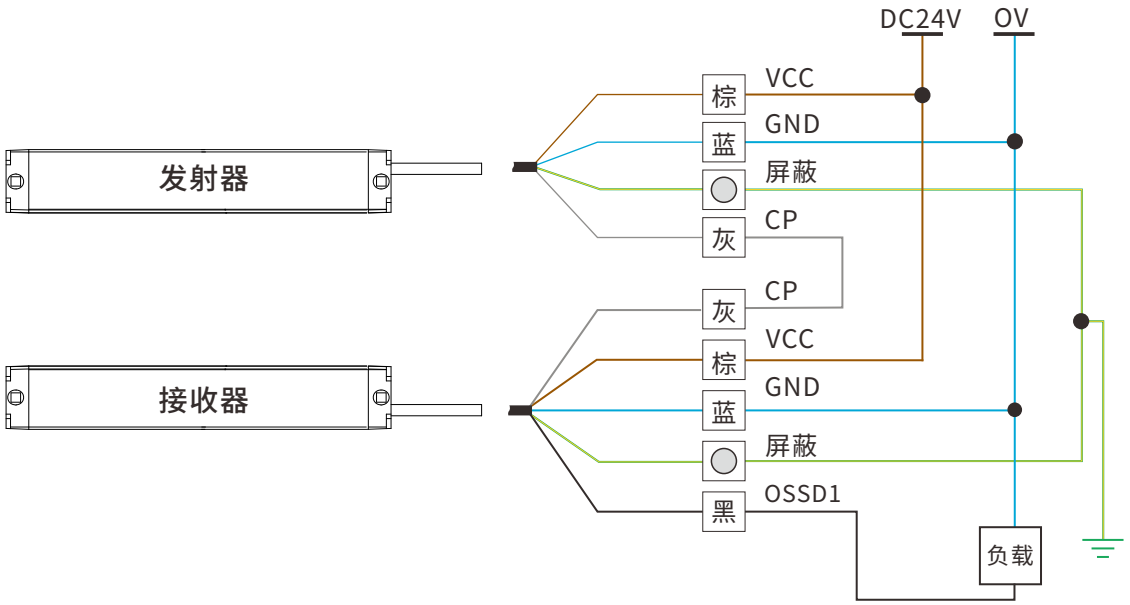
安全知识普及
安全光栅
EFP系列
ESE系列
ELG系列
EB13系列
EB15系列
ESN系列
ESA系列
ESP系列
ELD系列
专用光栅
测量光幕
光栅配件
安全继电器
安全门开关
激光雷达

应用接线图

NPN接线图



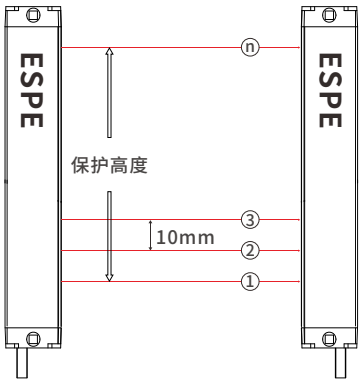
PNP接线图

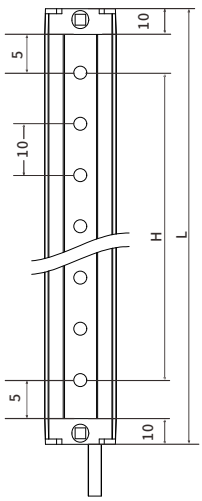


安全知识普及
安全光栅
EFP系列
ESE系列
ELG系列
EB13系列
EB15系列
ESN系列
ESA系列
ESP系列
ELD系列
专用光栅
测量光幕
光栅配件
安全继电器
安全门开关
激光雷达

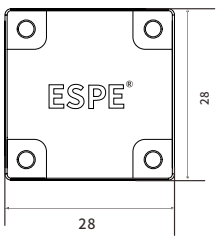
ELD系列选型表

● 光轴间距10mm、分辨率15mm





正视图



俯视图

H为光栅的保护高度：H=（光轴数量-1）*光轴间距

L为光栅总高度：L=上下端盖高度+上下盲点+保护高度

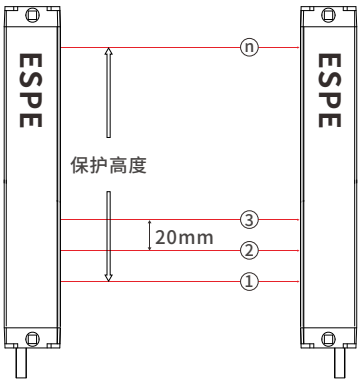
形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
	08	70	100	ELD0810	28*28*100
	12	110	140	ELD1210	28*28*140
	16	150	180	ELD1610	28*28*180
	20	190	220	ELD2010	28*28*220
	24	230	260	ELD2410	28*28*260
	28	270	300	ELD2810	28*28*300
	32	310	340	ELD3210	28*28*340
	36	350	380	ELD3610	28*28*380
	40	390	420	ELD4010	28*28*420
	44	430	460	ELD4410	28*28*460
	48	470	500	ELD4810	28*28*500
	52	510	540	ELD5210	28*28*540
	56	550	580	ELD5610	28*28*580
	60	590	620	ELD6010	28*28*620
	64	630	660	ELD6410	28*28*660
	68	670	700	ELD6810	28*28*700
	72	710	740	ELD7210	28*28*740
	76	750	780	ELD7610	28*28*780
	80	790	820	ELD8010	28*28*820
	84	830	860	ELD8410	28*28*860
	88	870	900	ELD8810	28*28*900
	92	910	940	ELD9210	28*28*940
	96	950	980	ELD9610	28*28*980
	100	990	1020	ELD10010	28*28*1020
	104	1030	1060	ELD10410	28*28*1060
	108	1070	1100	ELD10810	28*28*1100
	112	1110	1140	ELD11210	28*28*1140
	116	1150	1180	ELD11610	28*28*1180
	120	1190	1220	ELD12010	28*28*1220
	124	1230	1260	ELD12410	28*28*1260
	128	1270	1300	ELD12810	28*28*1300
	.....	.....	.....	.....	.....
	148	1470	1500	ELD14810	28*28*1500

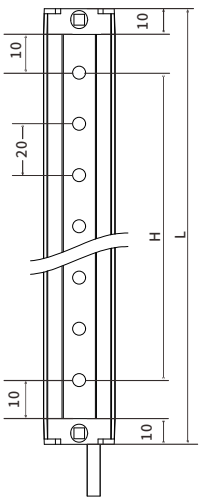
注：除以上规格型号外，可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

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

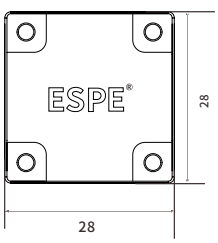
ELD系列选型表

● 光轴间距20mm、分辨率25mm





正视图



俯视图

H为光栅的保护高度：H=（光轴数量-1）*光轴间距

L为光栅总高度：L=上下端盖高度+上下盲点+保护高度

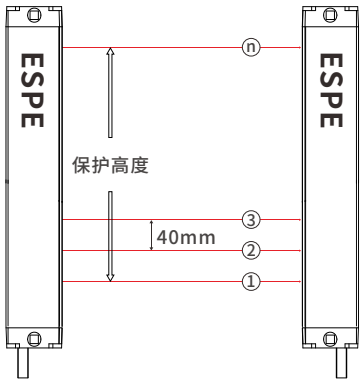
形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
	04	60	100	ELD0420	28*28*100
	06	100	140	ELD0620	28*28*140
	08	140	180	ELD0820	28*28*180
	10	180	220	ELD1020	28*28*220
	12	220	260	ELD1220	28*28*260
	14	260	300	ELD1420	28*28*300
	16	300	340	ELD1620	28*28*340
	18	340	380	ELD1820	28*28*380
	20	380	420	ELD2020	28*28*420
	22	420	460	ELD2220	28*28*460
	24	460	500	ELD2420	28*28*500
	26	500	540	ELD2620	28*28*540
	28	540	580	ELD2820	28*28*580
	30	580	620	ELD3020	28*28*620
	32	620	660	ELD3220	28*28*660
	34	660	700	ELD3420	28*28*700
	36	700	740	ELD3620	28*28*740
	38	740	780	ELD3820	28*28*780
	40	780	820	ELD4020	28*28*820
	42	820	860	ELD4220	28*28*860
	44	860	900	ELD4420	28*28*900
	46	900	940	ELD4620	28*28*940
	48	940	980	ELD4820	28*28*980
	50	980	1020	ELD5020	28*28*1020
	52	1020	1060	ELD5220	28*28*1060
	54	1060	1100	ELD5420	28*28*1100
	56	1100	1140	ELD5620	28*28*1140
	58	1140	1180	ELD5820	28*28*1180
	60	1180	1220	ELD6020	28*28*1220
	62	1220	1260	ELD6220	28*28*1260
	64	1260	1300	ELD6420	28*28*1300
	.....	.....	.....	.....	.....
	74	1460	1500	ELD7420	28*28*1500

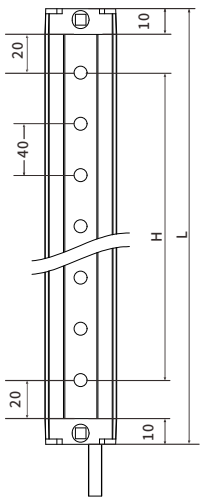
注：除以上规格型号外，可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

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

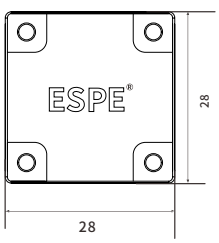
ELD系列选型表

● 光轴间距40mm、分辨率45mm





正视图



俯视图

H为光栅的保护高度：H=（光轴数量-1）*光轴间距

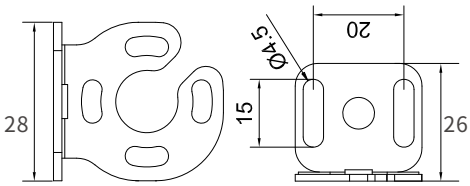
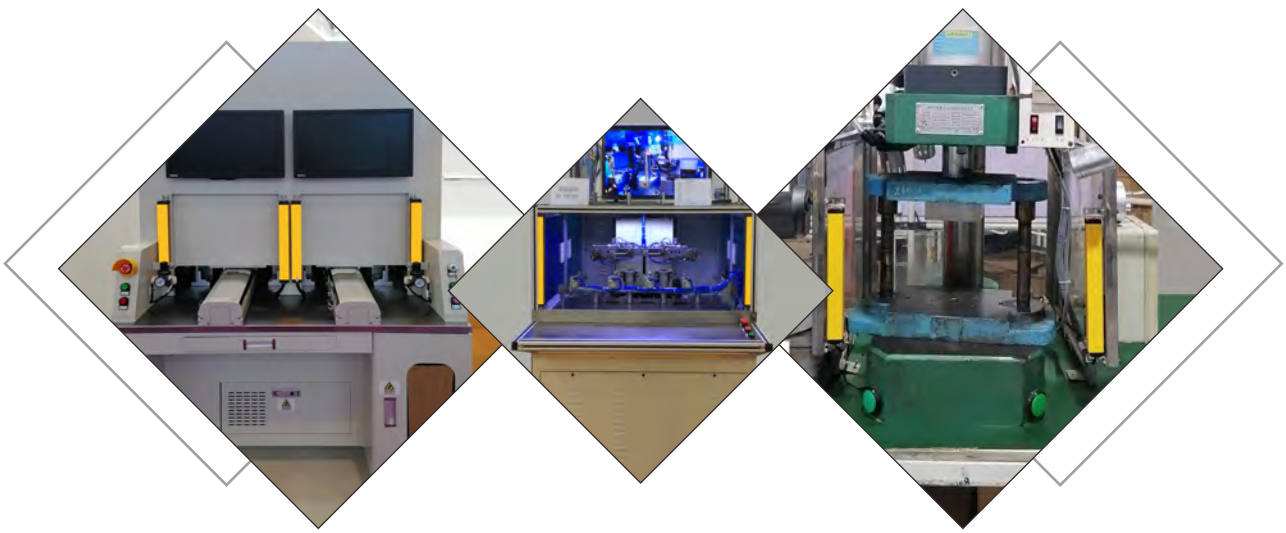
L为光栅总高度：L=上下端盖高度+上下盲点+保护高度

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	120	180	ELD0440	28*28*180
	06	200	260	ELD0640	28*28*260
	08	280	340	ELD0840	28*28*340
	10	360	420	ELD1040	28*28*420
	12	440	500	ELD1240	28*28*500
	14	520	580	ELD1440	28*28*580
	16	600	660	ELD1640	28*28*660
	18	680	740	ELD1840	28*28*740
	20	760	820	ELD2040	28*28*820
	22	840	900	ELD2240	28*28*900
	24	920	980	ELD2420	28*28*980
	26	1000	1060	ELD2640	28*28*1060
	28	1080	1140	ELD2840	28*28*1140
	30	1160	1220	ELD3040	28*28*1220
	32	1240	1300	ELD3240	28*28*1300
	34	1320	1380	ELD3440	28*28*1380
	36	1400	1460	ELD3640	28*28*1460

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

产品安装图

图片	安装方式	配件	尺寸图
	正/侧面安装孔安装	M4*30螺丝 (4PCS)	无
	Q3上下支架安装	1.上下端支架 (4PCS) 2.M6*16螺丝 (4PCS) 3.M6平垫 (4PCS) 4.M6弹垫 (4PCS) 5.M3*6螺丝 (8PCS)	

应用案例 Application