

EB13系列

超薄型安全光栅

EB13系列安全光栅介绍

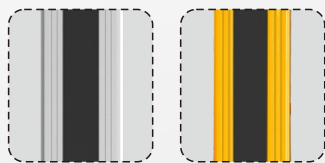
EB13系列超薄型安全光栅，正面发光，光栅结构厚度仅13mm，节省安装空间，对光容易，抗光、电磁干扰强，低功耗设计响应时间短，可靠性高。产品由大地保险公司承保，产品质量可靠。



产品特点

- 外观小巧，尺寸超薄，截面尺寸为28*13mm。
- 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，能够有效抗击电机设备的各种电磁干扰影响。
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 安装方便，操作简单。

可选颜色：银色/黄色



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……128 20mm间距:4、6、8……64 40mm间距:4、6、8……32
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、0.1~1m、0.1~2m(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	IP54
截面尺寸	28*13mm
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

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

ESF系列

EFB系列

ESQC系列

ESCC系列

ESCF系列

ESCL系列

ESCH系列

ESQS系列

ESR系列

光栅型号说明(例如:EB13-1020NCSC-2)

EB13	—	10	20	N	C	S	C	—	2
产品系列		光轴数量	光轴间距	输出方式	感应方式	外壳颜色	扫描方式		对射距离
EB13系列		04、06、08、10、12……	10mm 20mm 40mm	N:NPN输出 P:PNP输出	C:常闭	S:银色 Y:黄色	无:平行扫描 C:交叉扫描		05:0.1~0.5M 1:0.1~1M 2:0.1~2M (注:有反光情况需特殊备注)

安全知识普及

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

ESF系列

EFB系列

ESQC系列

ESCC系列

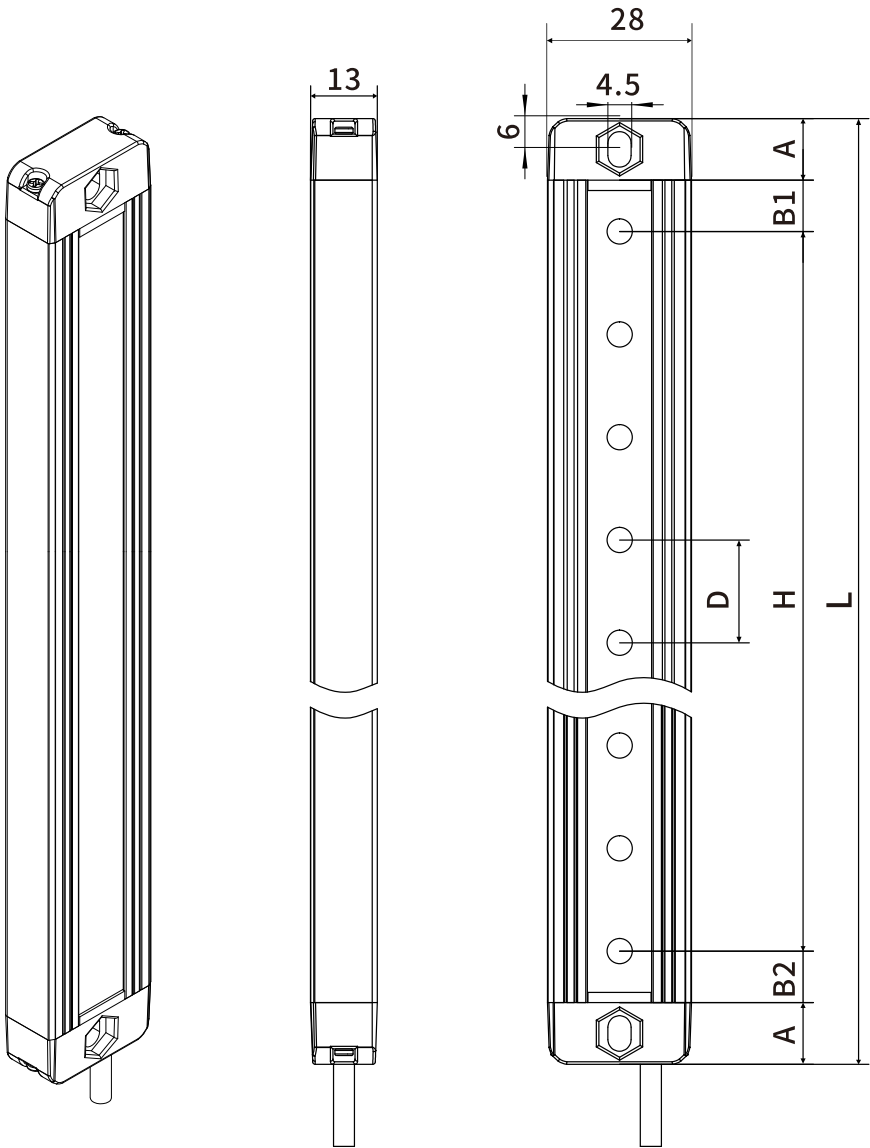
ESCF系列

ESCL系列

ESCH系列

ESQS系列

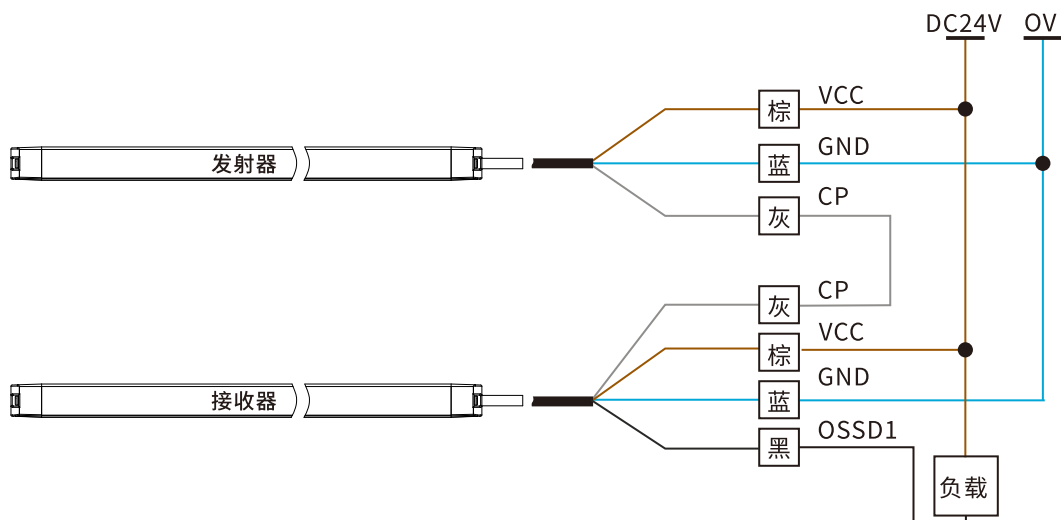
ESR系列



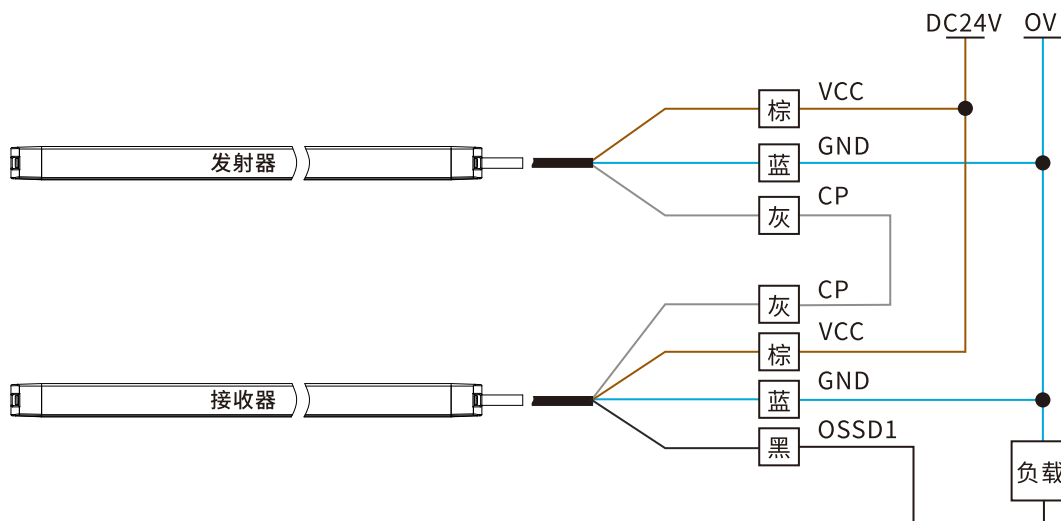
A:上下端盖
 B1:上盲点
 B2:下盲点
 D:光轴间距(10mm/20mm/40mm)
 H:光栅保护高度
 L:光栅总高

A上下端盖尺寸为12mm
 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10mm;B2尺寸为30mm.
 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

NPN接线图



PNP接线图



安全知识普及

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

ESF系列

EFB系列

ESQC系列

ESCC系列

ESCF系列

ESCL系列

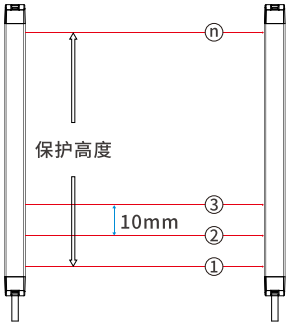
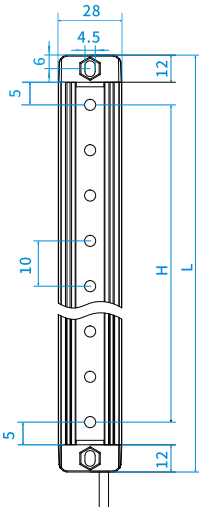
ESCH系列

ESQS系列

ESR系列

EB13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	104	EB13-0810	28*13*104
	12	110	144	EB13-1210	28*13*144
	16	150	184	EB13-1610	28*13*184
	20	190	224	EB13-2010	28*13*224
	24	230	264	EB13-2410	28*13*264
	28	270	304	EB13-2810	28*13*304
	32	310	344	EB13-3210	28*13*344
	36	350	384	EB13-3610	28*13*384
	40	390	424	EB13-4010	28*13*424
	44	430	464	EB13-4410	28*13*464
	48	470	504	EB13-4810	28*13*504
	52	510	544	EB13-5210	28*13*544
	56	550	584	EB13-5610	28*13*584
	60	590	624	EB13-6010	28*13*624
	64	630	664	EB13-6410	28*13*664
	68	670	704	EB13-6810	28*13*704
 正视图 俯视图	72	710	744	EB13-7210	28*13*744
	76	750	784	EB13-7610	28*13*784
	80	790	824	EB13-8010	28*13*824
	84	830	864	EB13-8410	28*13*864
	88	870	904	EB13-8810	28*13*904
	92	910	944	EB13-9210	28*13*944
	96	950	984	EB13-9610	28*13*984
	100	990	1024	EB13-10010	28*13*1024
	104	1030	1064	EB13-10410	28*13*1064
	108	1070	1104	EB13-10810	28*13*1104
	112	1110	1144	EB13-11210	28*13*1144
	116	1150	1184	EB13-11610	28*13*1184
	120	1190	1224	EB13-12010	28*13*1224
	124	1230	1264	EB13-12410	28*13*1264
	128	1270	1304	EB13-12810	28*13*1304

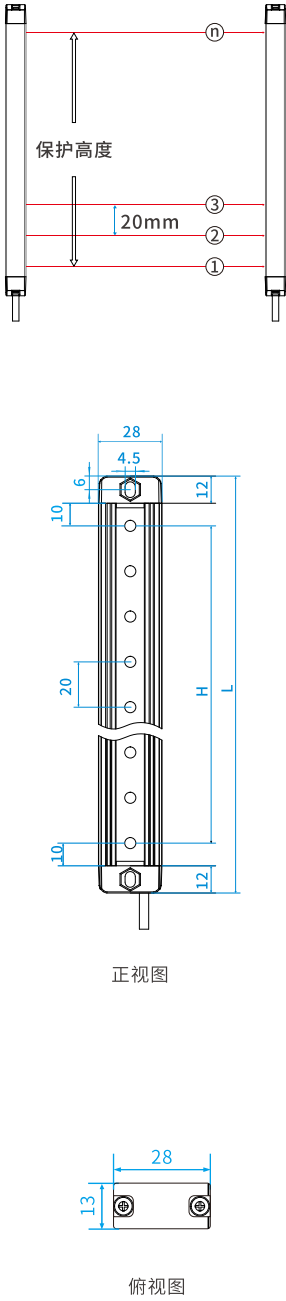
H为光栅的保护高度： $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$
 L为光栅总高度： $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

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。

EB13系列选型表

● 光轴间距20mm、分辨率25mm

安全光栅

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)
 正视图 俯视图	04	60	104	EB13-0420	28*13*104
	06	100	144	EB13-0620	28*13*144
	08	140	184	EB13-0820	28*13*184
	10	180	224	EB13-1020	28*13*224
	12	220	264	EB13-1220	28*13*264
	14	260	304	EB13-1420	28*13*304
	16	300	344	EB13-1620	28*13*344
	18	340	384	EB13-1820	28*13*384
	20	380	424	EB13-2020	28*13*424
	22	420	464	EB13-2220	28*13*464
	24	460	504	EB13-2420	28*13*504
	26	500	544	EB13-2620	28*13*544
	28	540	584	EB13-2820	28*13*584
	30	580	624	EB13-3020	28*13*624
	32	620	664	EB13-3220	28*13*664
	34	660	704	EB13-3420	28*13*704
	36	700	744	EB13-3620	28*13*744
	38	740	784	EB13-3820	28*13*784
	40	780	824	EB13-4020	28*13*824
	42	820	864	EB13-4220	28*13*864
	44	860	904	EB13-4420	28*13*904
	46	900	944	EB13-4620	28*13*944
	48	940	984	EB13-4820	28*13*984
	50	980	1024	EB13-5020	28*13*1024
	52	1020	1064	EB13-5220	28*13*1064
	54	1060	1104	EB13-5420	28*13*1104
	56	1100	1144	EB13-5620	28*13*1144
	58	1140	1184	EB13-5820	28*13*1184
	60	1180	1224	EB13-6020	28*13*1224
	62	1220	1264	EB13-6220	28*13*1264
	64	1260	1304	EB13-6420	28*13*1304

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

安全知识普及

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

ESF系列

EFB系列

ESQC系列

ESCC系列

ESCF系列

ESCL系列

ESCH系列

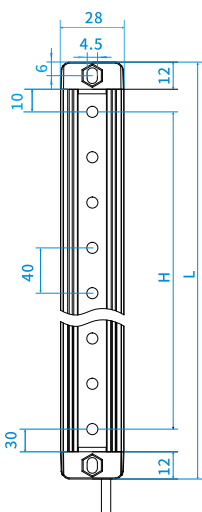
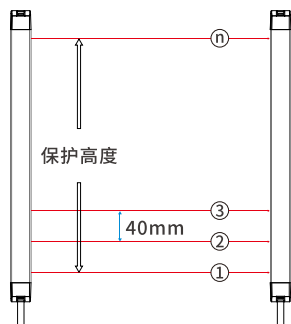
ESQS系列

ESR系列

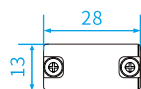
注：除以上规格型号外，可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

EB13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： $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$

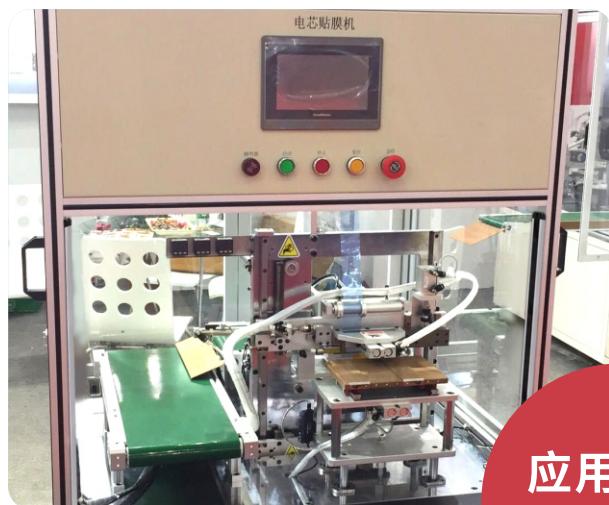
[illegible]

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。

图片	安装方式	配件
	端盖安装孔位	圆头M4*16螺丝 (4PCS)

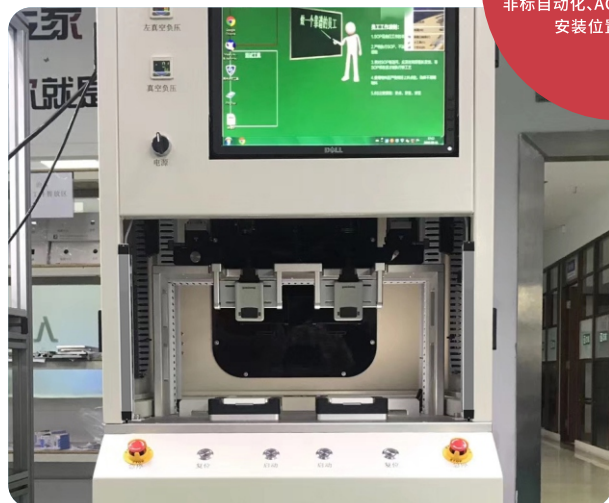
应用案例

Application case



应用广泛

非标自动化、AOI光学检测设备 etc
安装位置小的设备



安全知识普及

ESE系列

ELG系列

EB13系列

EB15系列

ESN系列

ESA系列

ESP系列

ELD系列

ESF系列

EFB系列

ESQC系列

ESCC系列

ESCF系列

ESCL系列

ESCH系列

ESQS系列

ESR系列