

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。

产品参数

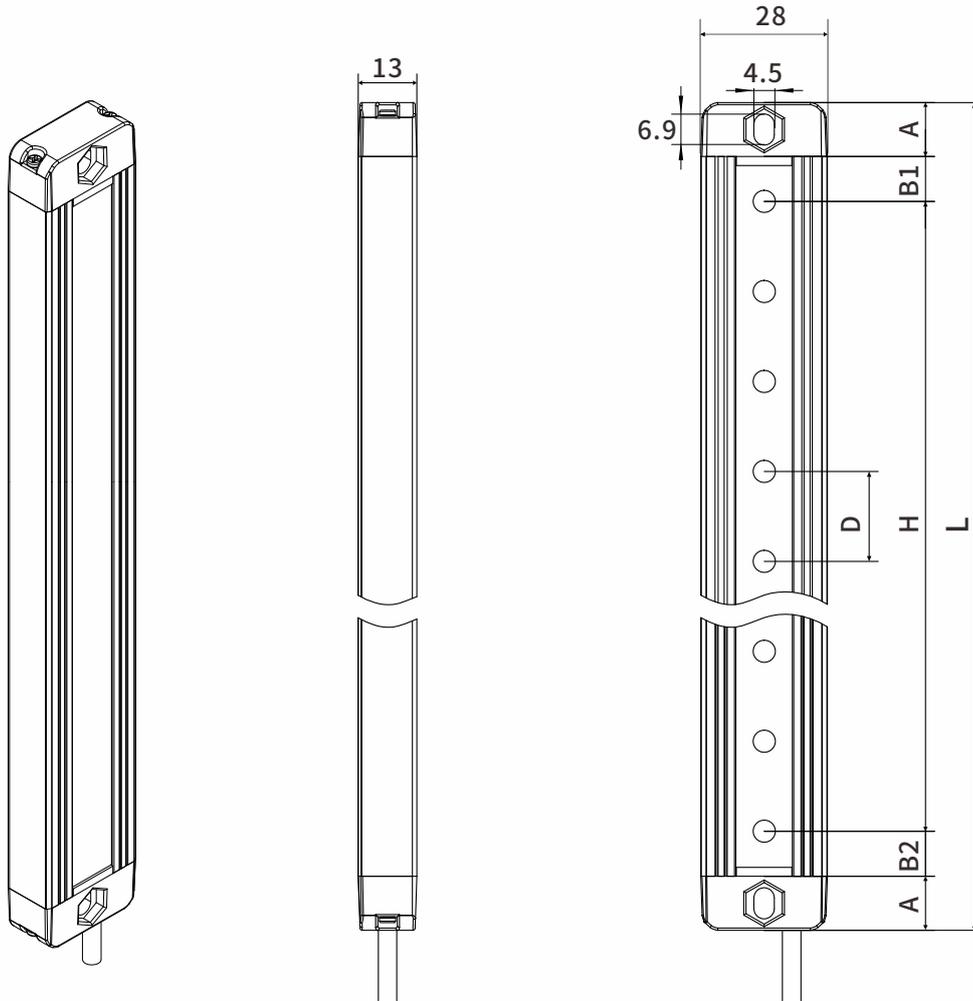
工作电源	DC10V~30V
功率	<5W
光轴间距	10mm、20mm、40mm
分辨率	15mm、25mm、45mm
光轴数量	10mm间距:8、12、16.....128
	20mm间距:4、6、8.....64
	40mm间距:4、6、8.....32
保护高度	保护高度H=(N-1)*光轴间距,N为光轴数
发射光源	940nm
响应时间	响应时间=(N*0.1ms)+0.4ms(N为光轴数)
安全输出(OSSD)	PNP晶体管输出,负载电流200mA以下,残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外),漏电流1mA以下;
	NPN晶体管输出,负载电流200mA以下,残余电压1V以下(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、0.1~2.5m(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	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%

光栅型号说明(例如:EB13-1020NCSC-2)

产品系列	光轴数量	光轴间距	输出方式	感应方式	外观颜色	扫描方式	对射距离
EB13	10	20	N	C	S	C	2
	04、06、08.....	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 2:0.1~2m 025:0.1~2.5m (注:有反光情况需特殊备注)

安全光栅

产品尺寸图



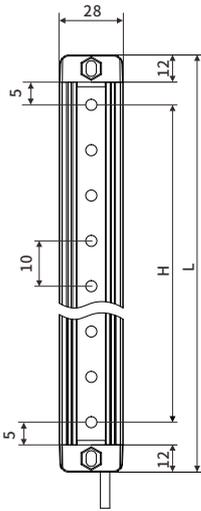
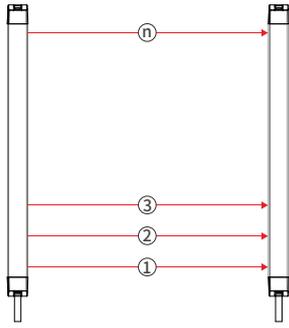
A:上下端盖
B1:上盲点
B2:下盲点
D:光轴间距(10mm/20mm/40mm)
H:光栅保护高度
L:光栅总高

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

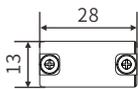
EB13系列选型表

• 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
	08	70	104	EB13-0810
	12	110	144	EB13-1210
	16	150	184	EB13-1610
	20	190	224	EB13-2010
	24	230	264	EB13-2410
	28	270	304	EB13-2810
	32	310	344	EB13-3210
	36	350	384	EB13-3610
	40	390	424	EB13-4010
	44	430	464	EB13-4410
	48	470	504	EB13-4810
	52	510	544	EB13-5210
	56	550	584	EB13-5610
	60	590	624	EB13-6010
	64	630	664	EB13-6410
	68	670	704	EB13-6810
	72	710	744	EB13-7210
	76	750	784	EB13-7610
	80	790	824	EB13-8010
	84	830	864	EB13-8410
	88	870	904	EB13-8810
	92	910	944	EB13-9210
	96	950	984	EB13-9610
	100	990	1024	EB13-10010
	104	1030	1064	EB13-10410
	108	1070	1104	EB13-10810
	112	1110	1144	EB13-11210
	116	1150	1184	EB13-11610
	120	1190	1224	EB13-12010
	124	1230	1264	EB13-12410
	128	1270	1304	EB13-12810



正视图



俯视图

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

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

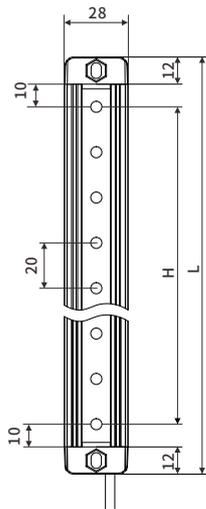
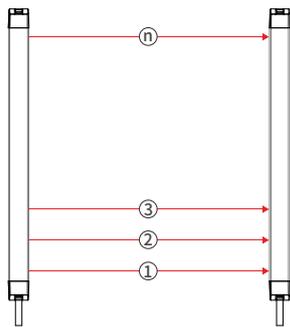
注: 除以上规格型号外, 可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

安全光栅

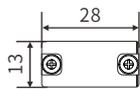
EB13系列选型表

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



正视图



俯视图

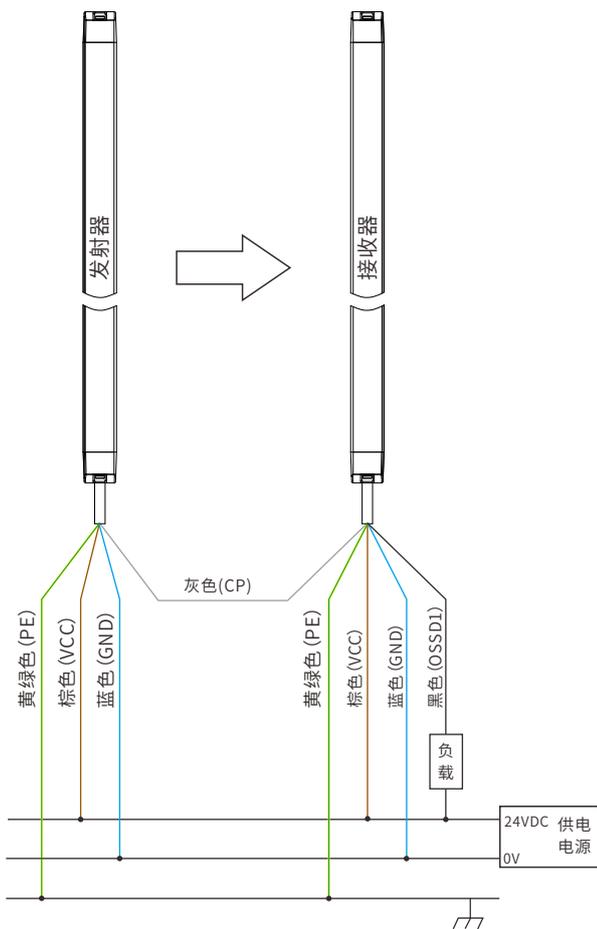
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$
 L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

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。

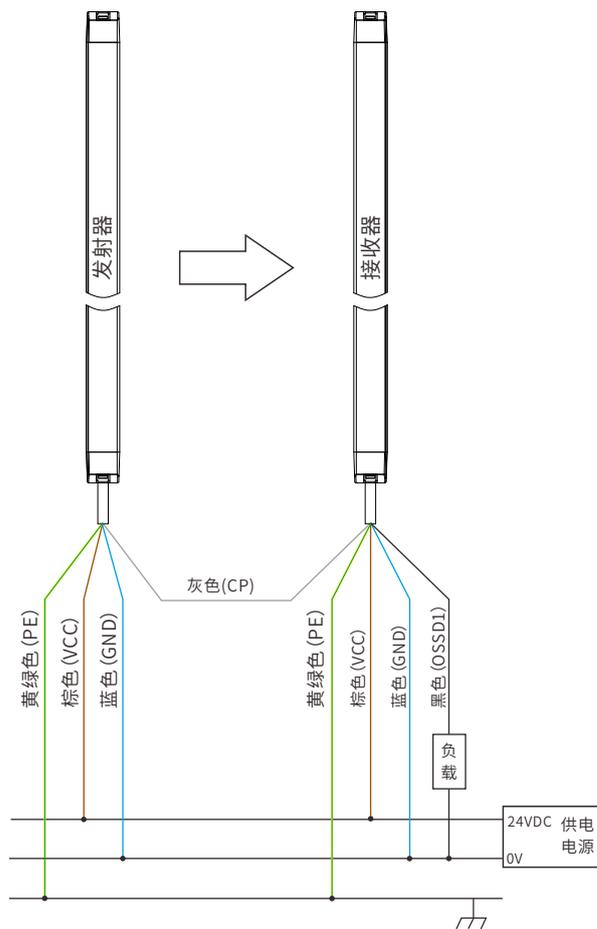
安全光栅

接线示意图

NPN接线图



PNP接线图



指示灯说明

状态说明	接收器LED	发射器LED
通光	绿灯亮	绿灯亮
挡光	红灯亮	绿灯亮
CP故障	红绿闪烁(1HZ)	绿灯闪烁(1HZ)
CP过流	红灯闪烁(2HZ)	绿灯亮
内部故障	绿灯闪烁(1HZ)	绿灯闪烁(2HZ)

产品安装图

图片	安装方式	配件
	<p>端盖安装孔位</p>	<p>圆头M4*16螺丝 (4PCS)</p>

应用场景



应用广泛

非标自动化、AOI光学检测设备等
安装位置小的设备

