

ESP系列 抗强光安全光栅



ESP系列安全光栅介绍

ESP系列安全光栅专为强光环境所设计，具备超强抗光能力，可抗阳光照射不受影响。采用独立双回路输出方式设计，具备输出回路自检功能及输出过流防护功能；采用独特的光学透镜设计方案，光栅对射距离最远能够达到20米以上；输出为晶体管输出方式，可直接与PLC触点连接使用；外壳采用双面滑槽安装设计，便于光栅多样安装。

产品特点

- 超强抗光干扰，太阳光照射不受影响。
- 对射距离远，最远可达到20米。
- 采用双回路自检输出设计方式，安全可靠性高。
- 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。
- 光栅内部采用抗震结构及铝合金外壳结构设计，抗震性好。
- 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。

产品参数

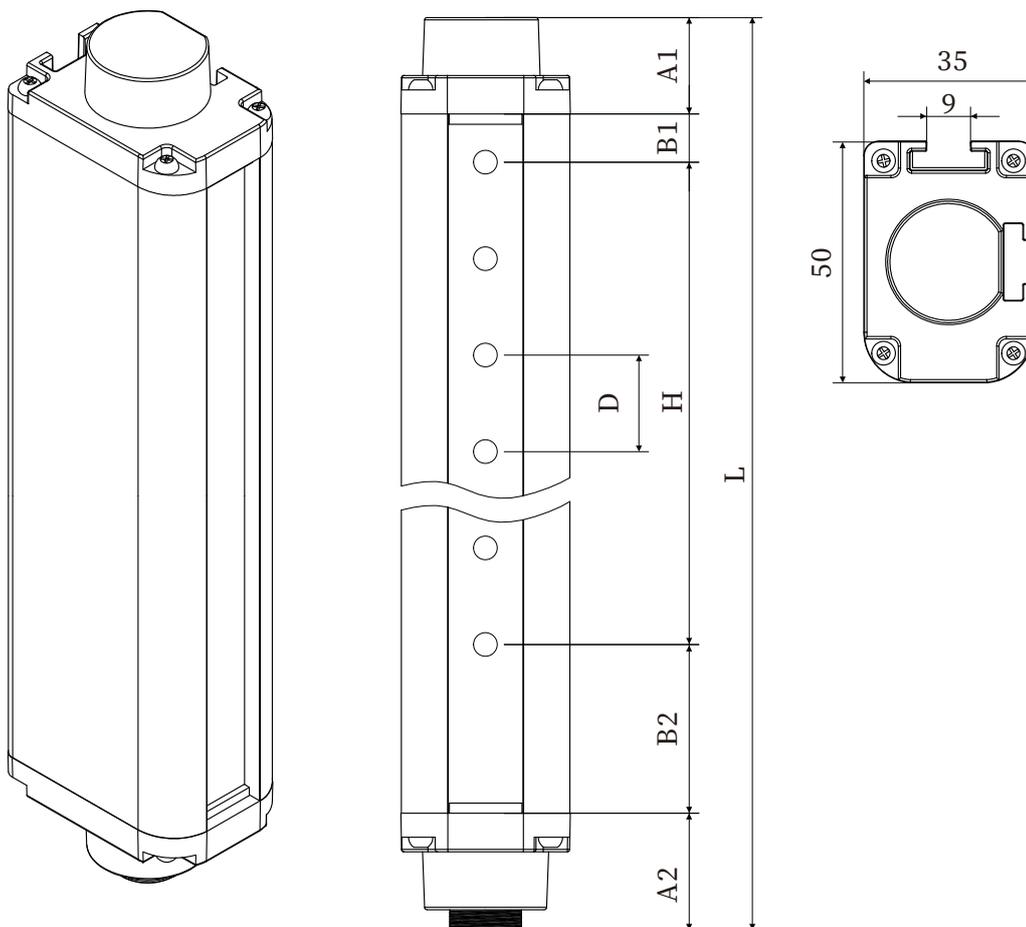
工作电源	DC24V±20%
功率	<5W
光轴间距	20mm、40mm
分辨率	30mm、50mm
光轴数量	20mm间距:8、16、24……160
	40mm间距:8、16、24……80
保护高度	保护高度H=(N-1)*光轴间距,N为光轴数
发射光源	940nm
响应时间	响应时间=(N*0.1ms)+0.4ms(N为光轴数)
安全输出(OSSD)	PNP晶体管输出,负载电流200mA以下,残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外),漏电流1mA以下;
	NPN晶体管输出,负载电流200mA以下,残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外),漏电流1mA以下。
防护电路	电源过压保护、反极性保护和输出过流保护
对射距离	0.1~2m、0.1~5m、0.1~10m、0.1~20m(注:有反光情况需特殊备注)
抗光干扰	100,000Lux(入射角I>5°)
光栅形式	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	35*50mm
抗振动能力	频率10Hz~55Hz,振幅0.35±0.05mm,X、Y及Z方向各20次
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:ESP1620L1NCC-5)

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
ESP	16	20	L1	N	C	C	- 5
	08、16、 24……	20mm 40mm	L1: L1侧装支架 H1: H1支架 JZ: JZ减震支架	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 10: 0.1~10m 20: 0.1~20m (注:有反光情况需 特殊备注)

安全光栅

产品尺寸图

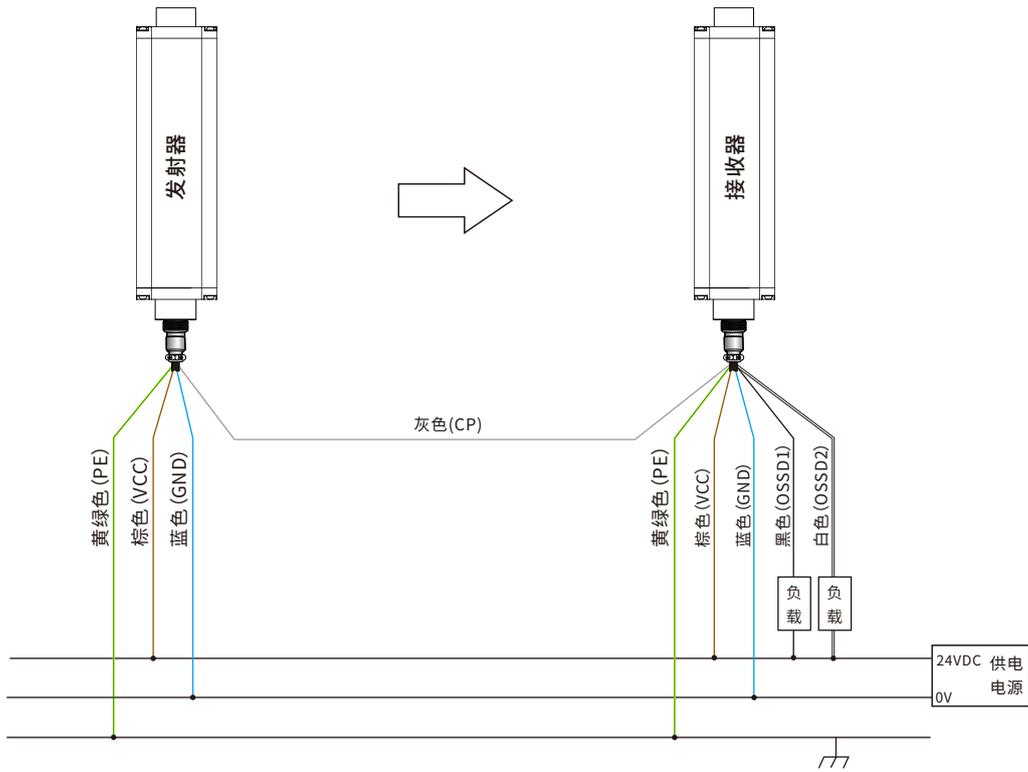


A1:上端盖
A2:下端盖+航空端子
B1:上盲点
B2:下盲点
D:光轴间距(20mm/40mm)
H:光栅保护高度
L:光栅总高

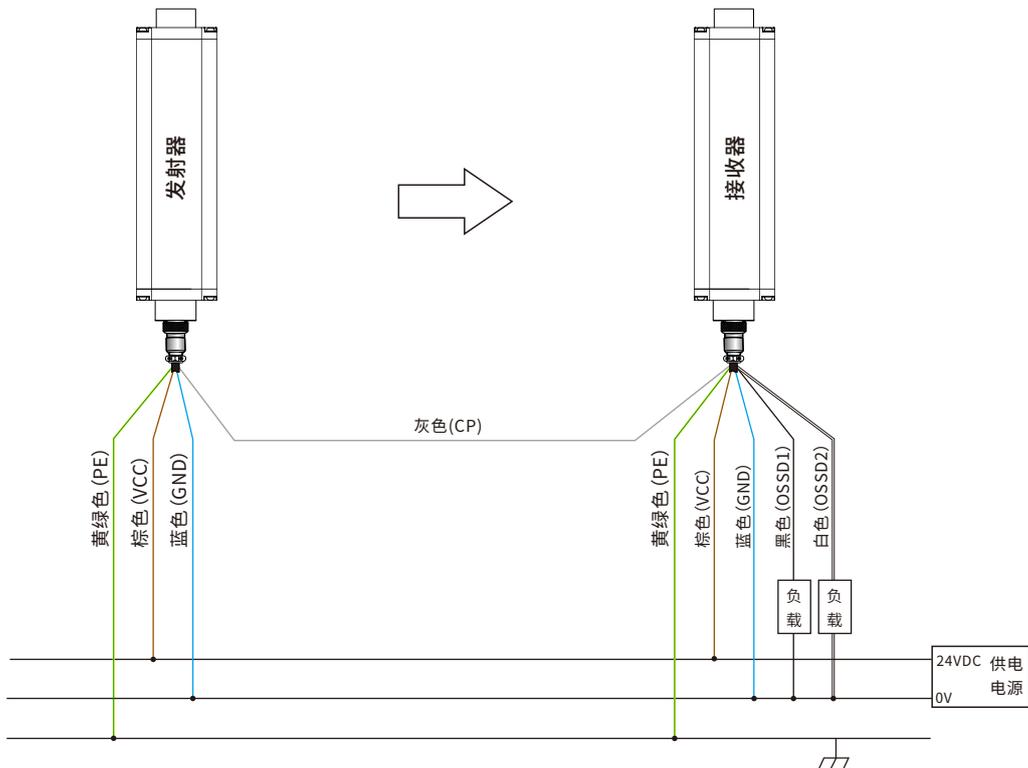
A1尺寸为20mm;A2尺寸为25mm
当D尺寸为20mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为35mm.
当D尺寸为40mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为35mm.
L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

接线示意图

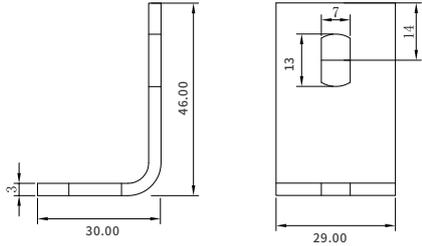
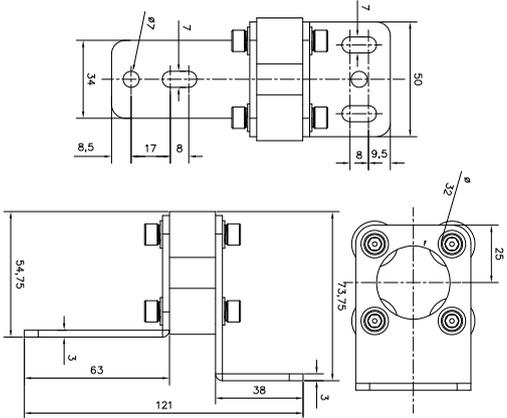
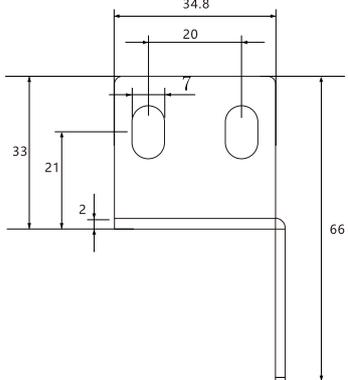
NPN接线图



PNP接线图



安装支架选配

图片	名称	配件	支架尺寸图
	L1侧装支架	1:L型支架(4PCS); 2:滑块(4PCS); 3:M6垫圈(4PCS); 4:M6弹垫(4PCS); 5:M6*16螺丝(4PCS); 6:M6*8螺丝(4PCS);	
	JZ减震支架	1:组装支架(4PCS) 2:滑块(8PCS) 3:M6垫圈(8PCS) 4:M6弹垫(8PCS) 5:M6*16螺丝(8PCS) 6:M6*8螺丝(8PCS)	
	H1上下安装支架	1:H型支架(4PCS); 2:滑块(4PCS); 3:M6垫圈(4PCS); 4:M6弹垫(4PCS); 5:M6*16螺丝(8PCS); 6:M6*8螺丝(4PCS);	

应用场

