

更豪光电 &

更豪光电 成立于 2004 年，主要经营安全光栅、安全光幕、光电保护器、区域保护器、模具保护器及工业安全产品的开发、生产、销售服务于一体的公司； 至今服务于 10000+客户，11 年授予国家高新企业, 实用新型软件著作权、外观发明专利多项。正规 ISO 实力工厂在佛山，宁波，苏州，东莞，深圳，珠海，惠州都设有工厂及办事处，欢迎社会各界朋友，客户亲临参观指导！

更豪 H 系列安全光栅产品介绍

一. 特性:

1. 超强抗电磁辐射干扰处理电磁辐射复杂环境正常工作；
2. 0.2 到 2 米间自动调节；
3. 10mm、20mm 间距，保护高从 100mm 至 620mm 高度选择；
4. 具有短路极性保护，光栅的任何短接反接不会损坏；

二. 原理:

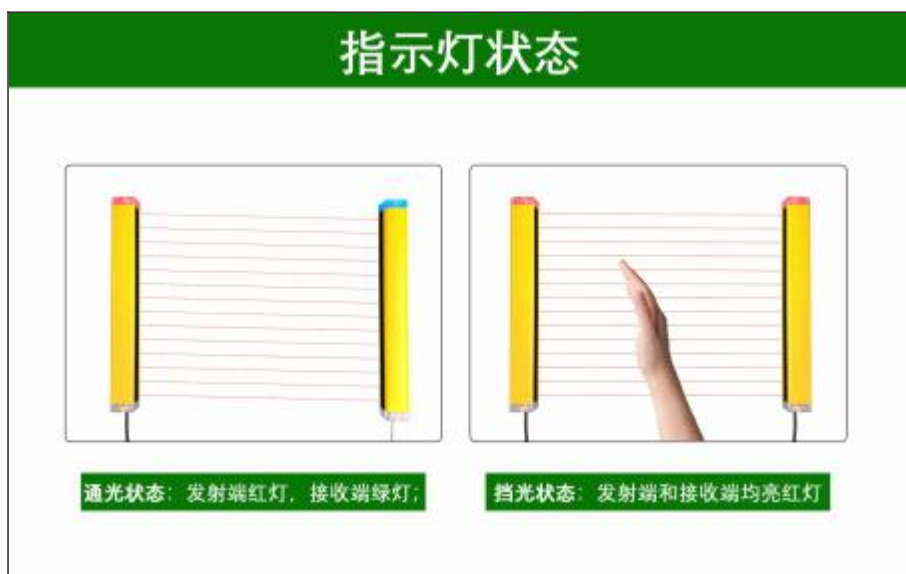
发光器发出的光直射到受光器，形成保护光栅；当光栅被遮挡时，受光器产生一遮光信号，通过信号电缆传输到控制器，控制器将此信号进行处理，产生一控制输出信号，控制机床的制动控制回路或其他设备的报警装置，实现机床停止运行或安全报警；

三. 更豪 H 系列安全光栅组成单元:

1. **发光器:** 由若干发光器件组成, 发射红外光线;
2. **受光器:** 由若干受光器件组成, 接受红外光线, 与发光器的发光器件一一对应, 形成保护光栅, 产生通光、遮光信号, 同时通过信号电缆将信号传输给控制器对外部设备进行控制; 发射器和接收器的工作电压是 DC24V 为安全电压, 这样在发射器和接收器与操作工接触的时候, 不会发生触电事故;
3. **信号电缆:** 用来传输电源和发光器、受光器之间的信号;
4. **固定螺丝:** 把发光器与受光器固定在机台上, 用于安全光栅安装;



5. 指示灯状态:



6. 连接插头:

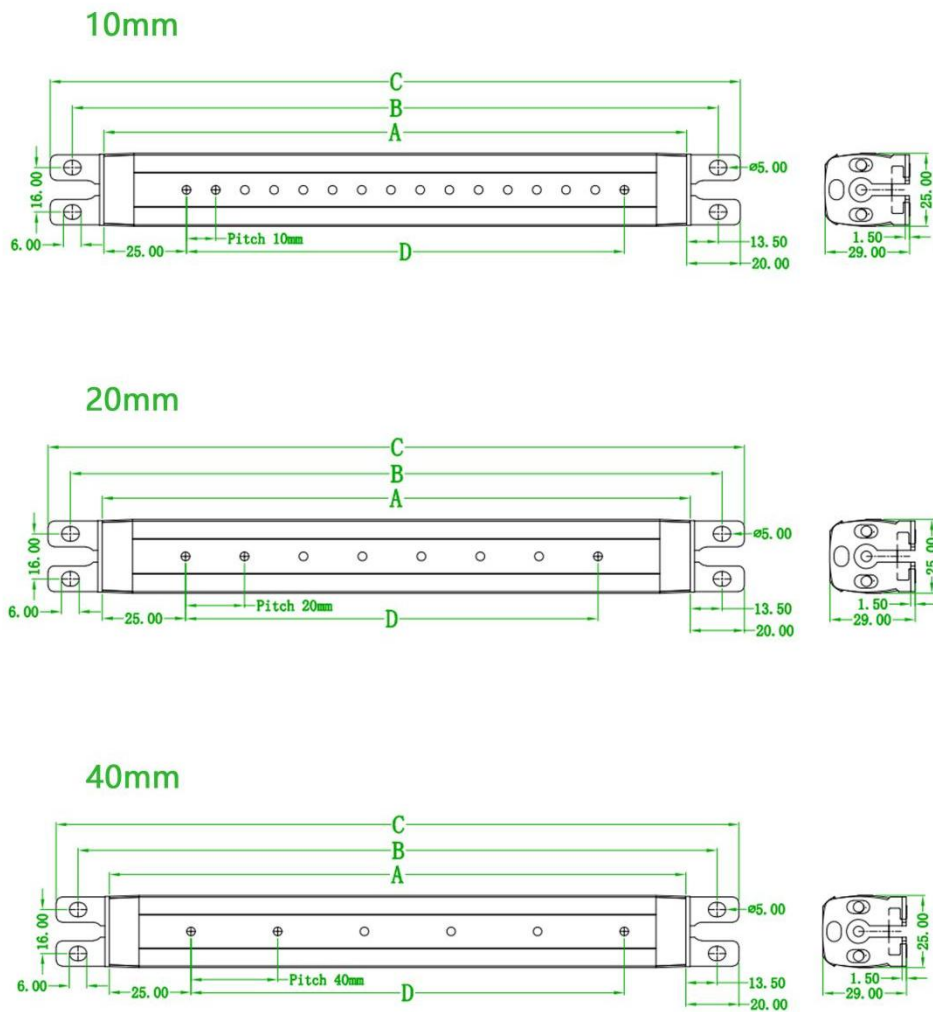


四. 更豪H系列安全光栅特点:

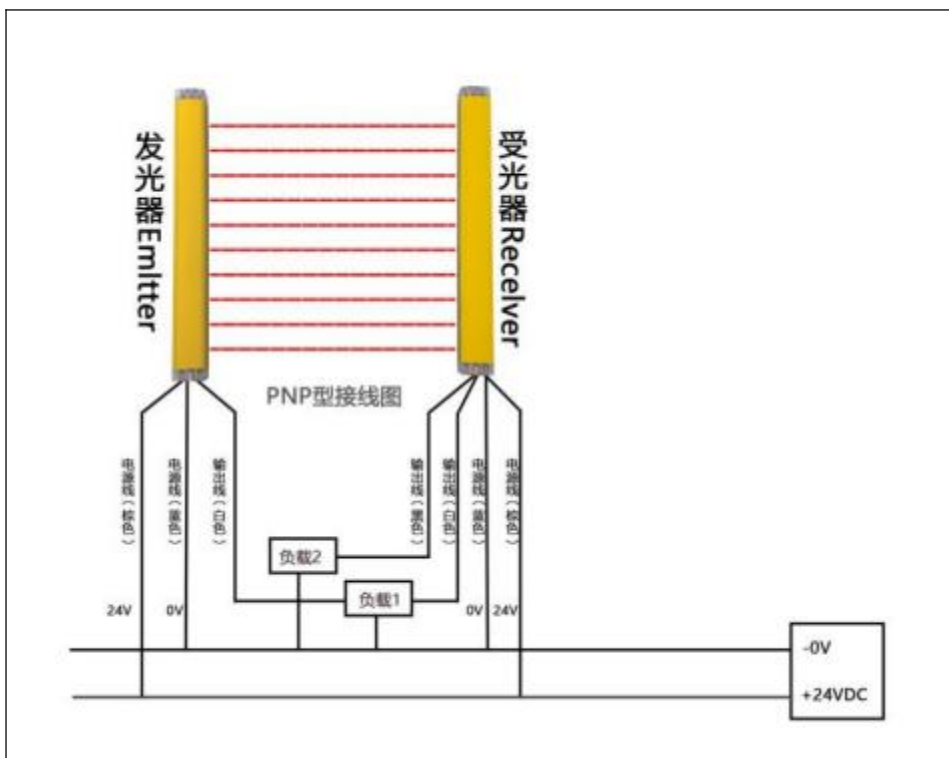
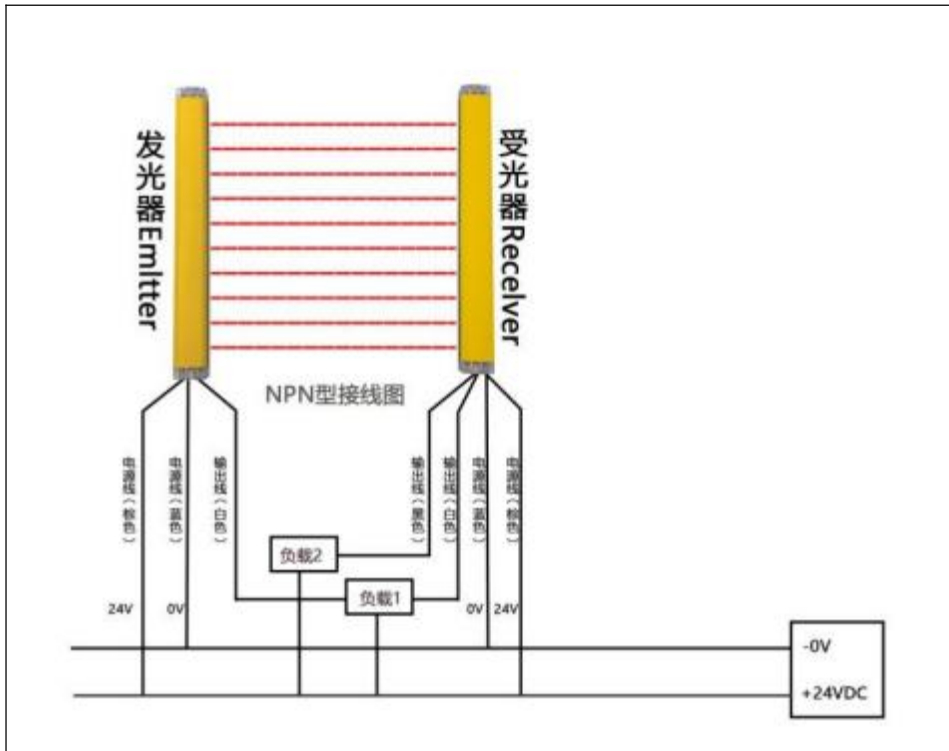
1. 超薄外形适用多种设备;
2. NPN、PNP 信号可选, 自检功能完善, 输出信号全自检;
3. 规格齐全, 安装接线方便, 适用范围广泛;
4. 抗振性强, 防尘性能优越;
5. 抗电磁、光干扰能力强, 工作更稳定;
6. 短路保护功能, 确保光栅不因短路损坏;

五. 外形尺寸:

H系列规格尺寸图



六. 接线方式:



1. 发射端与接收端棕色线短接后连接 24V+;
2. 发射端与接收端蓝色线短接后连接 0V;
3. 发射端与接收端白色线短接后常闭输出 1;
4. 接收端黑色线为常闭输出 2;

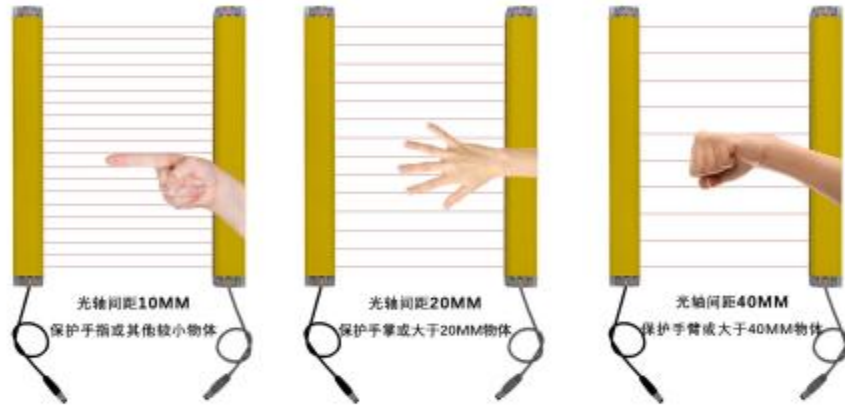
七. 技术参数:

检测光源	红外 LED(中心波长 940nm)
光轴间距	10mm, 20mm
检测精度	18mm, 28mm
保护长度	0--2000mm
保护高度	光轴间距*(光束数-1)
输出方式	晶体管输出
响应时间	<20ms
防护等级	IP65
诊断覆盖率	>99%
平均无危险故障时间	120a
电源电压	DC24V \pm 10%
工作电流	<200mA
负载电流	<200mA
环境温度	工作: $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ (无结霜及凝雾); 存储: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
环境湿度	工作: 35%RH~85%RH; 存储: 35%RH-95%RH
抗光干扰	10000Lux(入射角 25)
抗振动	频率 10Hz~55Hz; 振幅 0.35mm; 扫描次数: 三轴, 每轴 20 次

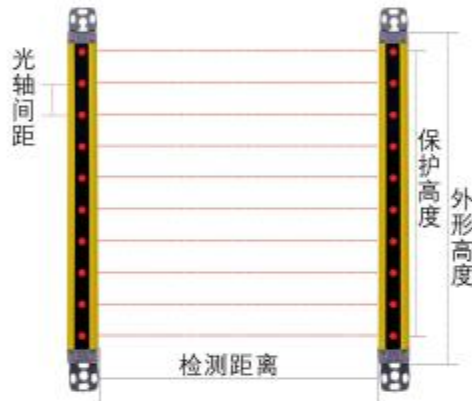
八. 安全光栅选型指南:

光栅选型指南

01 选择光轴间距



02 确定保护范围



检测距离

检测距离为:2M;其他距离请联系客服

保护高度

保护高度为:最高光点和最低光点之间的距离;

$$\text{保护高度} = (\text{光点数} - 1) \times \text{间距}$$

03 确定输出信号

晶体管信号输出

NC:NPN常闭;即正常通光状态信号线输出OV, 挡光时无输出;

NO:NPN常开;即正常通光状态无输出, 挡光时信号线输出0V;

PC:PNP常闭;即正常通光状态信号线输出24V, 挡光时无输出;

PO:PNP常开;即正常通光状态无输出, 挡光时信号线输出24V;

04 安装方式

上下和侧面均可安装



九. 包装清单:

包装清单



- 发射端*1
- 接收端*1
- 连接线*2
- L型支架*4
- 螺丝组4
- 说明书*1

十. 安全光栅选型表:

光轴 间距 D	品名	光束数	保护高度	外形高度	信号	
					NPN	PNP
10mm	H-0610	6	50	90	N	P
	H-0810	8	70	110	N	P
	H-1010	10	90	130	N	P
	H-1210	12	110	150	N	P
	H-1410	14	130	170	N	P
	H-1610	16	150	190	N	P

	H-1810	18	170	210	N	P
	H-2010	20	190	230	N	P
	H-2210	22	210	250	N	P
	H-2410	24	230	270	N	P
	H-2610	26	250	290	N	P
	H-2810	28	270	310	N	P
	H-3010	30	290	330	N	P
	H-3210	32	310	350	N	P
	H-3410	34	330	370	N	P
	H-3610	36	350	390	N	P
	H-3810	38	370	410	N	P
	H-4010	40	390	430	N	P
	H-4210	42	410	450	N	P
	H-4410	44	430	470	N	P
	H-4610	46	450	490	N	P
	H-4810	48	470	510	N	P
	H-5010	50	490	530	N	P

1. 以上默认对射距离 2 米；

2. 如果需求对射距离 5 米的，或 52 个点及以上型号请咨询；

20mm	H-0420	4	60	110	N	P
	H-0620	6	100	150	N	P
	H-0820	8	140	190	N	P
	H-1020	10	180	230	N	P
	H-1220	12	220	270	N	P
	H-1420	14	260	310	N	P
	H-1620	16	300	350	N	P
	H-1820	18	340	390	N	P
	H-2020	20	380	430	N	P
	H-2220	22	420	470	N	P
	H-2420	24	460	510	N	P
	H-2620	26	500	550	N	P
	H-2820	28	540	590	N	P
	H-3020	30	580	630	N	P
	H-3220	32	620	670	N	P
	H-3420	34	660	710	N	P
	H-3620	36	700	750	N	P
	H-3820	38	740	790	N	P
	H-4020	40	780	830	N	P
	H-4220	42	820	870	N	P
H-4420	44	860	910	N	P	
H-4620	46	900	950	N	P	
H-4820	48	940	990	N	P	
H-5020	50	980	1030	N	P	

1. 以上默认对射距离 2 米；
2. 如果需求对射距离 5 米的，或 52 个点及以上型号请咨询；

40mm	H-0440	4	120	190	N	P
	H-0640	6	200	270	N	P
	H-0840	8	280	350	N	P
	H-1040	10	360	430	N	P
	H-1240	12	440	510	N	P
	H-1440	14	520	590	N	P
	H-1640	16	600	670	N	P
	H-1840	18	680	750	N	P
	H-2040	20	760	830	N	P
	H-2240	22	840	910	N	P
	H-2440	24	920	990	N	P
	H-2640	26	1000	1070	N	P
	H-2840	28	1320	1390	N	P
	H-3040	30	1160	1230	N	P
	H-3240	32	1240	1310	N	P
	H-3440	34	1320	1390	N	P
H-3640	36	1400	1470	N	P	
H-3840	38	1480	1550	N	P	

1. 以上默认对射距离 2 米；
2. 如果需求对射距离 5 米的，或 40 个点及以上型号请咨询；