

抗电磁安全光栅

HP系列安全光栅性能特点

- 最佳优势特性**
光/线同步（默认光同步），减少电磁干扰，产品尺寸小巧，对射距离最远可达25米，用于机台对射距离比较远且电路比较复杂自动化设备场景应用；
- 能有效屏蔽99%的干扰信号**
抗干扰能力强：系统对电磁信号，频闪灯光，焊接弧光及周围的光源具有良好的抗干扰能力；
- 设置安装便捷**
尺寸仅28*28MM，安装调试方便，配线简单；
- 坚固抗震**
铝合金外壳，结构坚固，耐冲击。
- 超快响应速度<10ms**
响应时间短（<10ms），安全可靠性能高；
- 进口元器件**
采用SMD贴片设计，抗光、电磁干扰能力强，具有多种抗震性措施，抗震性好，稳定性高。

适用场景

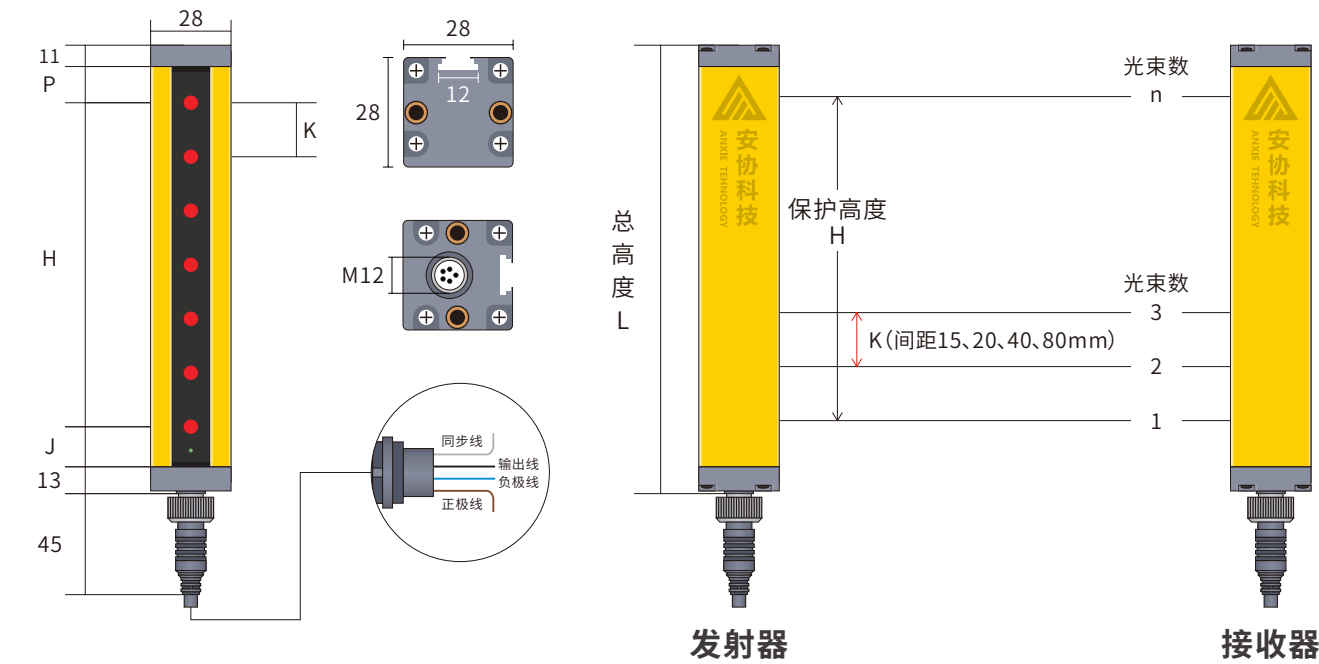
能够有效检测出通过光栅区域的不透明物体（大于分辨率），广泛用于小型冲床、液压机、油压机、压力机、剪板机、折弯机、自动门等90%以上设备及其它复杂危险场景。



HP系列

外形尺寸

单位: mm



$H = (n-1) \times K$ = 保护高度
n: 光束数

K: 光轴间距
P: 上盲区
J: 下盲区

L: 光栅总长度
 $L = P + H + J + 11\text{mm} + 13\text{mm}$

K(mm)	15	20	40	80
P(mm)	13	16	16	56
J(mm)	10	24	24	24

HP系列安全光栅规格表说明

HP	0	6	2	0						
型号	光束数	光轴间距	功能性	支架	检测距离	输出方式	输出方式开闭	特殊标示		
HP系列	04	15mm	F:防水	L:L支架	A1:0-1m	N:NPN输出	O:开			
安全光栅	06	20mm	G:光同步	L2:上下支架		P:PNP输出	C:闭			
	08	40mm	Y:引线款	N:N型铝臂支架	A25:0-25m	KG:开关量				
	10			J:J型加固支架		RS485:485输出				
	54	80mm				0-20mA:模拟量				
						JN/P:继电器常开常闭				

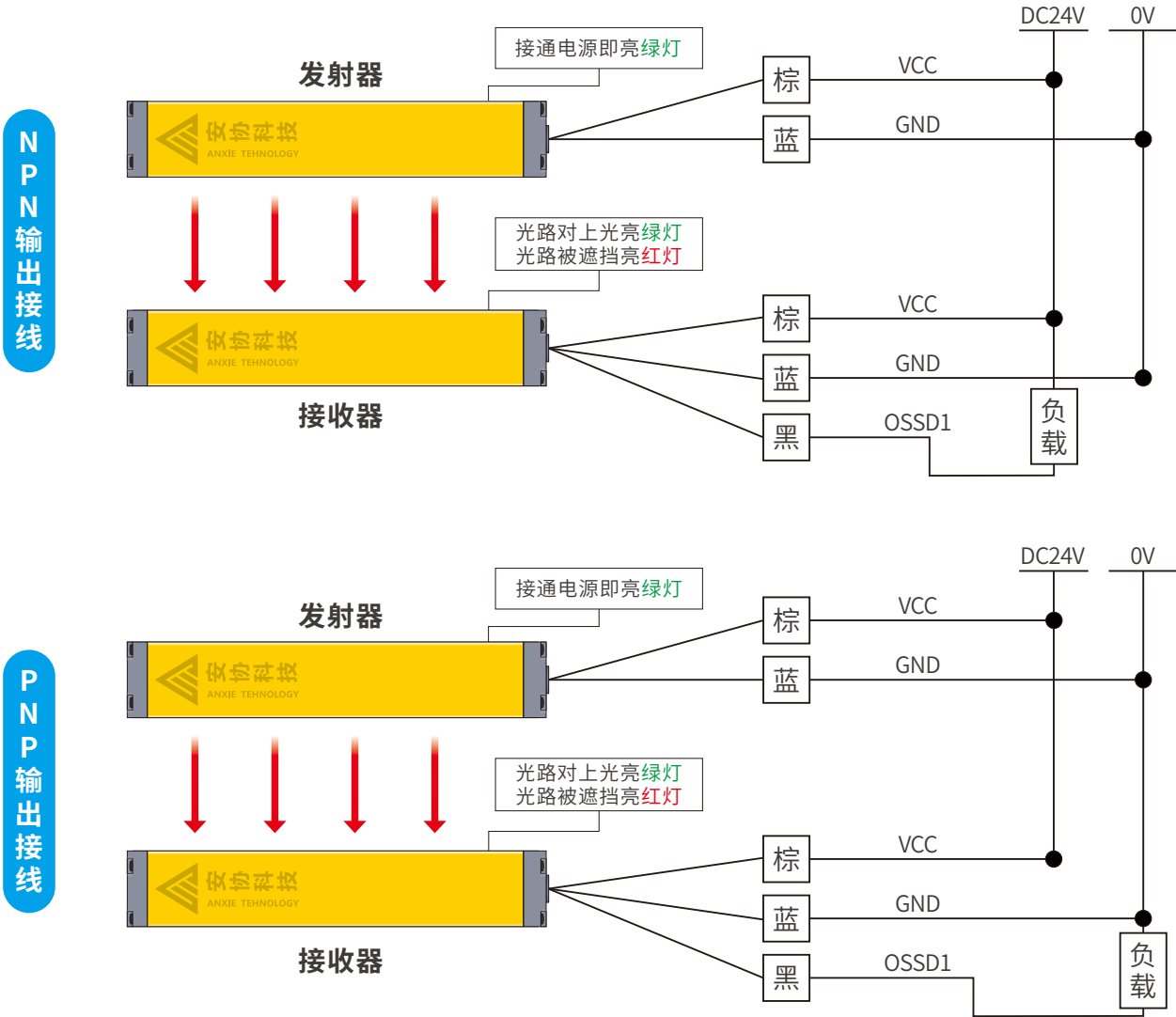
选择分辨率



产品技术参数

光幕形式	对射式			
光轴间距	15mm	20mm	40mm	80mm
检测精度	20mm	25mm	45mm	85mm
光束数量	4、6、8··54	4、6、8··54	4、6、8··54	4、6、8··54
保护高度	光轴间距×(光束数量-1)			
检测距离	0-25000mm			
响应时间	≤10ms			
抗光干扰	10000Lux(入射角≥5°)			
外形尺寸	28*28*Lmm(L为发射器/接收器长度)			
防护等级	Ip65			
控制器	无			
工作电压	DC10V~30V			
绝缘电阻	≥100MΩ			
输出方式	NPN/PNP(常规)/继电器常开/继电器常闭(可根据需求选择)			
输出状态	ON(接收指示灯)			
指示灯	发射器:电源指示灯(绿色);接收器:输出指示灯 通光(绿光) 遮光(红色)			
同步性	光同步			
连接方式	专用连接电缆			
外壳材料	铝合金,上下盖:ABS增强尼龙			
介电强度	ACI500V.60S.无击穿或闪烁			
工作环境温度	-10℃~55℃			
工作环境湿度	温度20℃时,空气相对湿度<85%			

HP系列安全光栅接线图



HP系列规格一览表

光轴间距 15mm (K)									
产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离	产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离
HP-0415	4	45	92	0-25m	HP-3015	30	435	482	0-25m
HP-0615	6	75	122	0-25m	HP-3215	32	465	512	0-25m
HP-0815	8	105	152	0-25m	HP-3415	34	495	542	0-25m
HP-1015	10	135	182	0-25m	HP-3615	36	525	572	0-25m
HP-1215	12	165	212	0-25m	HP-3815	38	555	602	0-25m
HP-1415	14	195	242	0-25m	HP-4015	40	585	632	0-25m
HP-1615	16	225	272	0-25m	HP-4215	42	615	662	0-25m
HP-1815	18	255	302	0-25m	HP-4415	44	645	692	0-25m
HP-2015	20	285	332	0-25m	HP-4615	46	675	722	0-25m
HP-2215	22	315	362	0-25m	HP-4815	48	705	752	0-25m
HP-2415	24	345	392	0-25m	HP-5015	50	735	782	0-25m
HP-2615	26	375	422	0-25m	HP-5215	52	765	812	0-25m
HP-2815	28	405	452	0-25m	HP-5415	54	795	842	0-25m

光轴间距 20mm (K)									
产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离	产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离
HP-0420	4	60	124	0-25m	HP-3020	30	580	644	0-25m
HP-0620	6	100	164	0-25m	HP-3220	32	620	684	0-25m
HP-0820	8	140	204	0-25m	HP-3420	34	660	724	0-25m
HP-1020	10	180	244	0-25m	HP-3620	36	700	764	0-25m
HP-1220	12	220	284	0-25m	HP-3820	38	740	804	0-25m
HP-1420	14	260	324	0-25m	HP-4020	40	780	844	0-25m
HP-1620	16	300	364	0-25m	HP-4220	42	820	884	0-25m
HP-1820	18	340	404	0-25m	HP-4420	44	860	924	0-25m
HP-2020	20	380	444	0-25m	HP-4620	46	900	964	0-25m
HP-2220	22	420	484	0-25m	HP-4820	48	940	1004	0-25m
HP-2420	24	460	524	0-25m	HP-5020	50	980	1044	0-25m
HP-2620	26	500	564	0-25m	HP-5220	52	1020	1084	0-25m
HP-2820	28	540	604	0-25m	HP-5420	54	1060	1124	0-25m

光轴间距 40mm (K)									
产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离	产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离
HP-0440	4	120	184	0-25m	HP-3040	30	1160	1224	0-25m
HP-0640	6	200	264	0-25m	HP-3240	32	1240	1304	0-25m
HP-0840	8	280	344	0-25m	HP-3440	34	1320	1384	0-25m
HP-1040	10	360	424	0-25m	HP-3640	36	1400	1464	0-25m
HP-1240	12	440	504	0-25m	HP-3840	38	1480	1544	0-25m
HP-1440	14	520	584	0-25m	HP-4040	40	1560	1624	0-25m
HP-1640	16	600	664	0-25m	HP-4240	42	1640	1704	0-25m
HP-1840	18	680	744	0-25m	HP-4440	44	1720	1784	0-25m
HP-2040	20	760	824	0-25m	HP-4640	46	1800	1864	0-25m
HP-2240	22	840	904	0-25m	HP-4840	48	1880	1944	0-25m
HP-2440	24	920	984	0-25m	HP-5040	50	1960	2024	0-25m
HP-2640	26	1000	1064	0-25m	HP-5240	52	2040	2104	0-25m
HP-2840	28	1080	1144	0-25m	HP-5440	54	2120	2184	0-25m

光轴间距 80mm (K)									
产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离	产品型号	光束数量	保护高度	外壳高度	检测距离
HP-0480	4	240	344	0-25m	HP-3080	30	2320	2424	0-25m
HP-0680	6	400	504	0-25m	HP-3280	32	2480	2584	0-25m
HP-0880	8	560	664	0-25m	HP-3480	34	2640	2744	0-25m
HP-1080	10	720	824	0-25m	HP-3680	36	2800	2904	0-25m
HP-1280	12	880	984	0-25m	HP-3880	38	2960	3064	0-25m
HP-1480	14	1040	1144	0-25m	HP-4080	40	3120	3224	0-25m
HP-1680	16	1200	1304	0-25m	HP-4280	42	3280	3384	0-25m
HP-1880	18	1360	1464	0-25m	HP-4480	44	3440	3544	0-25m
HP-2080	20	1520	1624	0-25m	HP-4680	46	3600	3704	0-25m
HP-2280	22	1680	1784	0-25m	HP-4880	48	3760	3864	0-25m
HP-2480	24	1840	1944	0-25m	HP-5080	50	3920	4024	0-25m
HP-2680	26	2000	2104	0-25m	HP-5280	52	4080	4184	0-25m
HP-2880	28	2160	2264	0-25m	HP-5480	54	4240	4344	0-25m

备注: 检测距离出厂默认0-3 m,如超出默认距离或需求其他规格型号请联系客服进行按需定制。

HP系列安全光栅配件图

默认配置

发射器

接收器

数据线

侧装支架

丁型螺丝

品名	例示	尺寸图(单位:mm)
侧装支架		
上下装支架		
凸型螺母		
钢管支架		
加固支架		

侧装方式

上下安装方式

钢管支架安装方式

加固安装方式