

防水型安全光栅

HPF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), 减少电磁及光干扰, 配有透明外壳, 防水防尘, 对射距离最远15米, 广泛应用于雨水、尘多等恶劣等场景应用;
- 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。

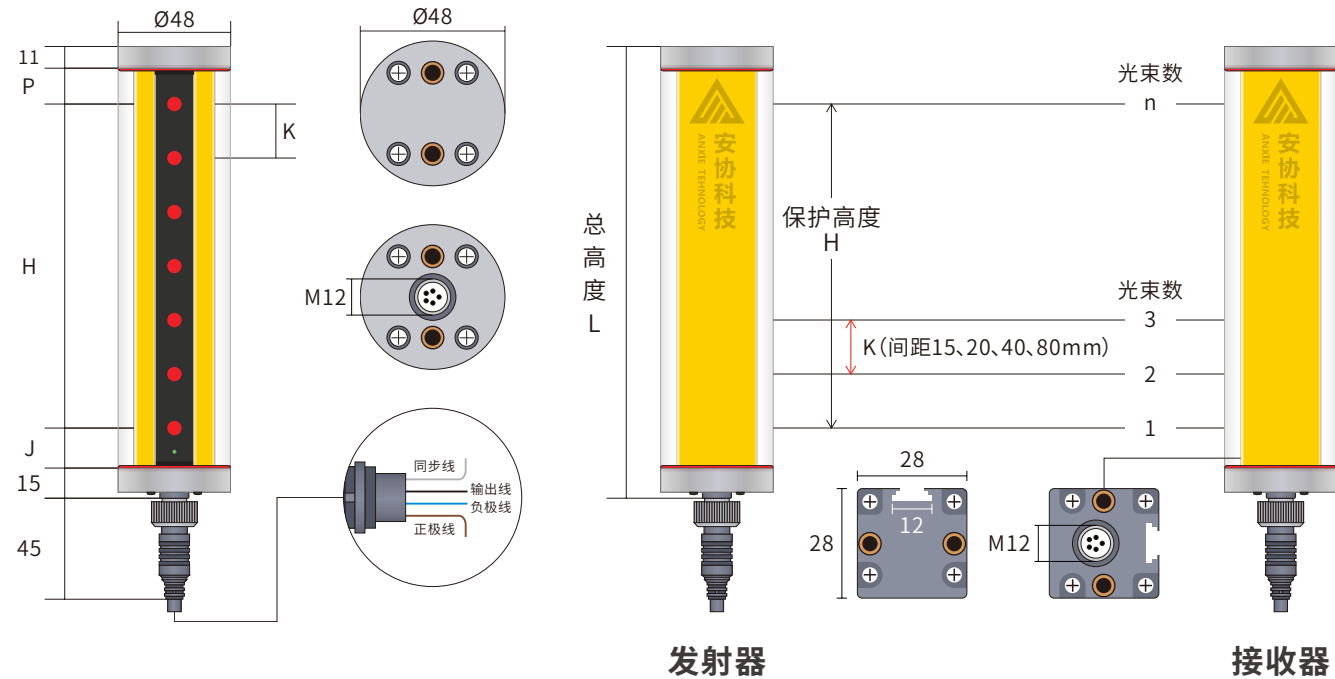
适用场景

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。

HPF系列

外形尺寸

单位: mm



$H = (n-1) \times K$ = 保护高度
n: 光轴数

K: 光轴间距
P: 上盲区
J: 下盲区

L: 光栅总长度
 $L = P + H + J + 11\text{mm} + 15\text{mm}$

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

HPF系列安全光栅规格表说明

HPF	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	
HPF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	A15:0-15m	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			

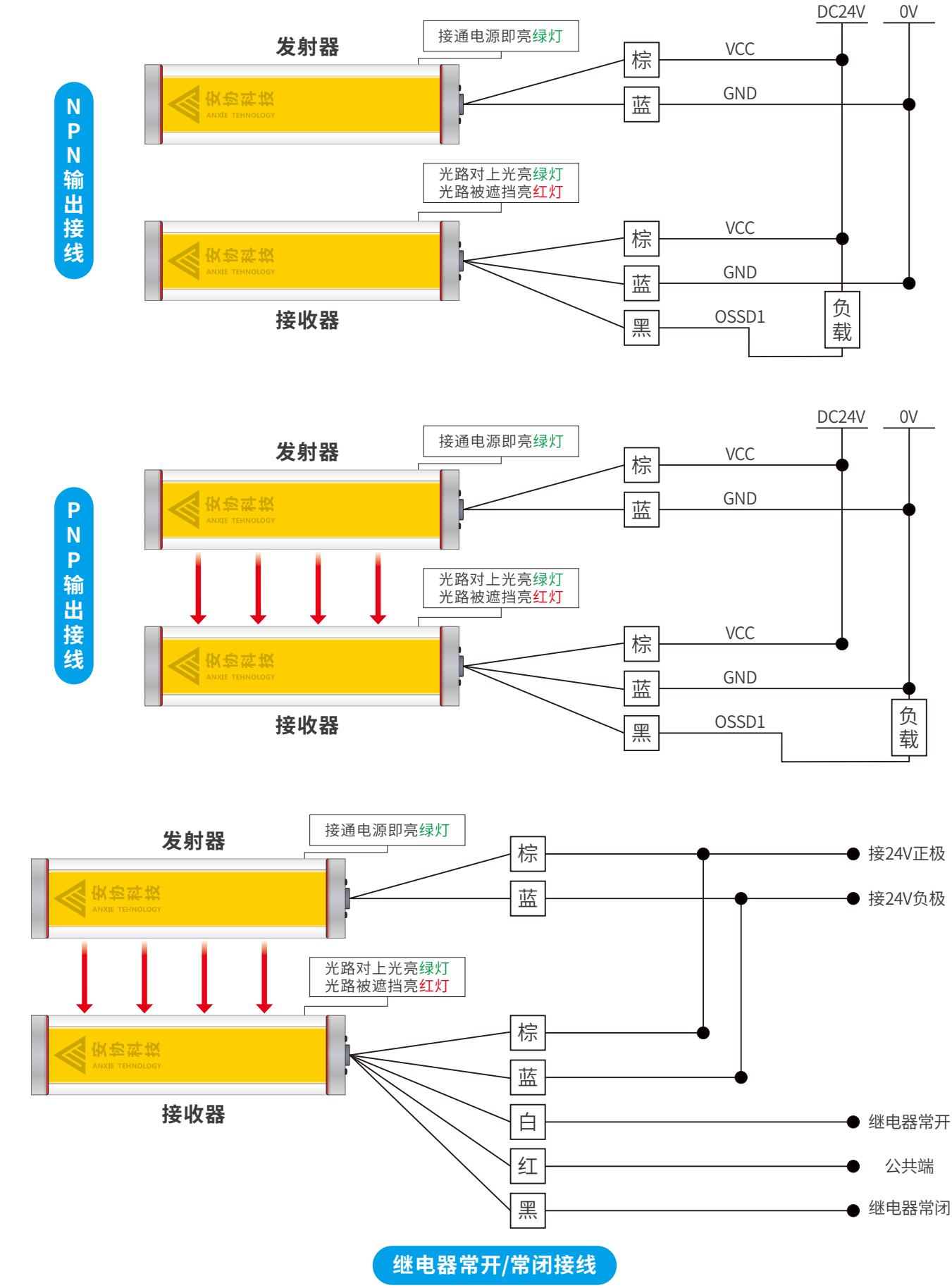
选择分辨率



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	0-3000mm			
响应时间	≤10ms			
抗光干扰	10000Lux(入射角≥5°)			
外形尺寸	防水外壳:Ø48*Lmm 光栅: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(接收指示绿灯)			
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	AC1500V.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%			

HPF系列安全光栅接线图



HPF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
HPF-0415	4	45	94	0-3m	HPF-3015	30	435	484	0-3m
HPF-0615	6	75	124	0-3m	HPF-3215	32	465	514	0-3m
HPF-0815	8	105	154	0-3m	HPF-3415	34	495	544	0-3m
HPF-1015	10	135	184	0-3m	HPF-3615	36	525	574	0-3m
HPF-1215	12	165	214	0-3m	HPF-3815	38	555	604	0-3m
HPF-1415	14	195	244	0-3m	HPF-4015	40	585	634	0-3m
HPF-1615	16	225	274	0-3m	HPF-4215	42	615	664	0-3m
HPF-1815	18	255	304	0-3m	HPF-4415	44	645	694	0-3m
HPF-2015	20	285	334	0-3m	HPF-4615	46	675	724	0-3m
HPF-2215	22	315	364	0-3m	HPF-4815	48	705	754	0-3m
HPF-2415	24	345	394	0-3m	HPF-5015	50	735	784	0-3m
HPF-2615	26	375	424	0-3m	HPF-5215	52	765	814	0-3m
HPF-2815	28	405	454	0-3m	HPF-5415	54	795	844	0-3m

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
HPF-0420	4	60	126	0-3m	HPF-3020	30	580	646	0-3m
HPF-0620	6	100	166	0-3m	HPF-3220	32	620	686	0-3m
HPF-0820	8	140	206	0-3m	HPF-3420	34	660	726	0-3m
HPF-1020	10	180	246	0-3m	HPF-3620	36	700	766	0-3m
HPF-1220	12	220	286	0-3m	HPF-3820	38	740	806	0-3m
HPF-1420	14	260	326	0-3m	HPF-4020	40	780	846	0-3m
HPF-1620	16	300	366	0-3m	HPF-4220	42	820	886	0-3m
HPF-1820	18	340	406	0-3m	HPF-4420	44	860	926	0-3m
HPF-2020	20	380	446	0-3m	HPF-4620	46	900	966	0-3m
HPF-2220	22	420	486	0-3m	HPF-4820	48	940	1006	0-3m
HPF-2420	24	460	526	0-3m	HPF-5020	50	980	1046	0-3m
HPF-2620	26	500	566	0-3m	HPF-5220	52	1020	1086	0-3m
HPF-2820	28	540	606	0-3m	HPF-5420	54	1060	1126	0-3m

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
HPF-0440	4	120	186	0-3m	HPF-3040	30	1160	1226	0-3m
HPF-0640	6	200	266	0-3m	HPF-3240	32	1240	1306	0-3m
HPF-0840	8	280	346	0-3m	HPF-3440	34	1320	1386	0-3m
HPF-1040	10	360	426	0-3m	HPF-3640	36	1400	1466	0-3m
HPF-1240	12	440	506	0-3m	HPF-3840	38	1480	1546	0-3m
HPF-1440	14	520	586	0-3m	HPF-4040	40	1560	1626	0-3m
HPF-1640	16	600	666	0-3m	HPF-4240	42	1640	1706	0-3m
HPF-1840	18	680	746	0-3m	HPF-4440	44	1720	1786	0-3m
HPF-2040	20	760	826	0-3m	HPF-4640	46	1800	1866	0-3m
HPF-2240	22	840	906	0-3m	HPF-4840	48	1880	1946	0-3m
HPF-2440	24	920	986	0-3m	HPF-5040	50	1960	2026	0-3m
HPF-2640	26	1000	1066	0-3m	HPF-5240	52	2040	2106	0-3m
HPF-2840	28	1080	1146	0-3m	HPF-5440	54	2120	2186	0-3m

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
HPF-0480	4	240	346	0-3m	HPF-3080	30	2320	2426	0-3m
HPF-0680	6	400	506	0-3m	HPF-3280	32	2480	2586	0-3m
HPF-0880	8	560	666	0-3m	HPF-3480	34	2640	2746	0-3m
HPF-1080	10	720	826	0-3m	HPF-3680	36	2800	2906	0-3m
HPF-1280	12	880	986	0-3m	HPF-3880	38	2960	3066	0-3m
HPF-1480	14	1040	1146	0-3m	HPF-4080	40	3120	3226	0-3m
HPF-1680	16	1200	1306	0-3m	HPF-4280	42	3280	3386	0-3m
HPF-1880	18	1360	1466	0-3m	HPF-4480	44	3440	3546	0-3m
HPF-2080	20	1520	1626	0-3m	HPF-4680	46	3600	3706	0-3m
HPF-2280	22	1680	1786	0-3m	HPF-4880	48	3760	3866	0-3m
HPF-2480	24	1840	1946	0-3m	HPF-5080	50	3920	4026	0-3m
HPF-2680	26	2000	2106	0-3m	HPF-5280	52	4080	4186	0-3m
HPF-2880	28	2160	2266	0-3m	HPF-5480	54	4240	4346	0-3m

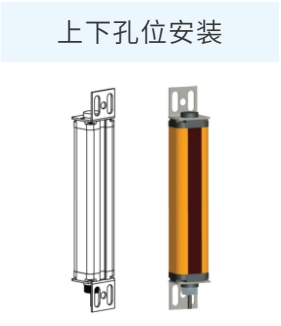
备注：检测距离出厂默认0-3m,如超出默认距离或需求其他规格型号请联系客服进行按需定制。

HPF系列安全光栅配件图

默认配置



品名	示例	尺寸图(单位:mm)
上下直角架		



- HF
- HFF
- HNG
- HP
- HL
- HR
- HN
- HG
- HC
- HNC
- HNE
- HNB
- HD
- HLW
- HEX
- HU
- HA
- HE
- HPF
- JDQ
- LD