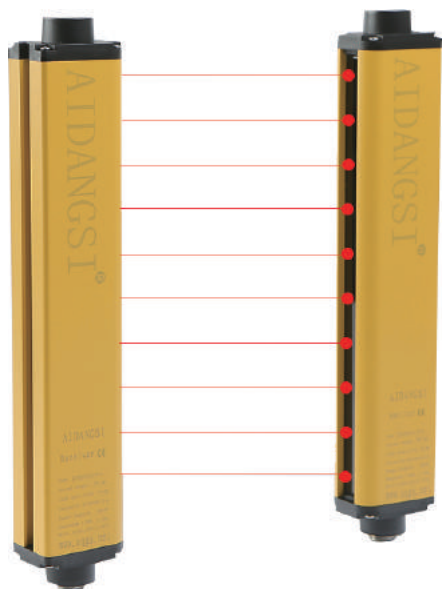




选型样册

报警装置

检测设备

折弯机

机器人

冲压设备

自动化设备

光电保护装置

Photoelectric protection device



苏州艾当斯精密电子有限公司

Suzhou Adams Precision Electronics Co., Ltd

目录catalogue

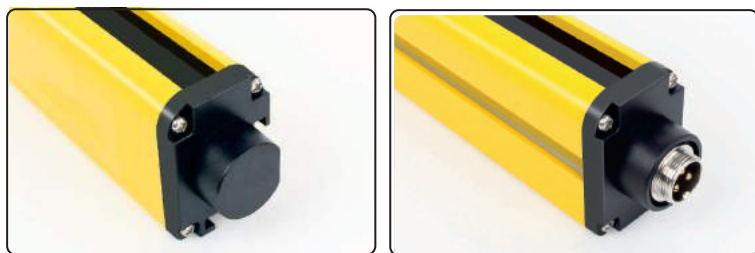
XTN系列安全光栅.....	1/9
XTG系列安全光栅.....	10/20
SDS系列安全光栅.....	21/29
XTD系列安全光栅.....	30/37
XTB15系列安全光栅.....	38/45
XTB13系列安全光栅.....	46/55
SDP系列无盲区安全光栅.....	56/63

XTN系列

通用型安全光栅

XTN系列安全光栅介绍

XTN系列安全光栅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30米以上;光栅工作电压为工业电压DC10V~30V宽电压供电,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。



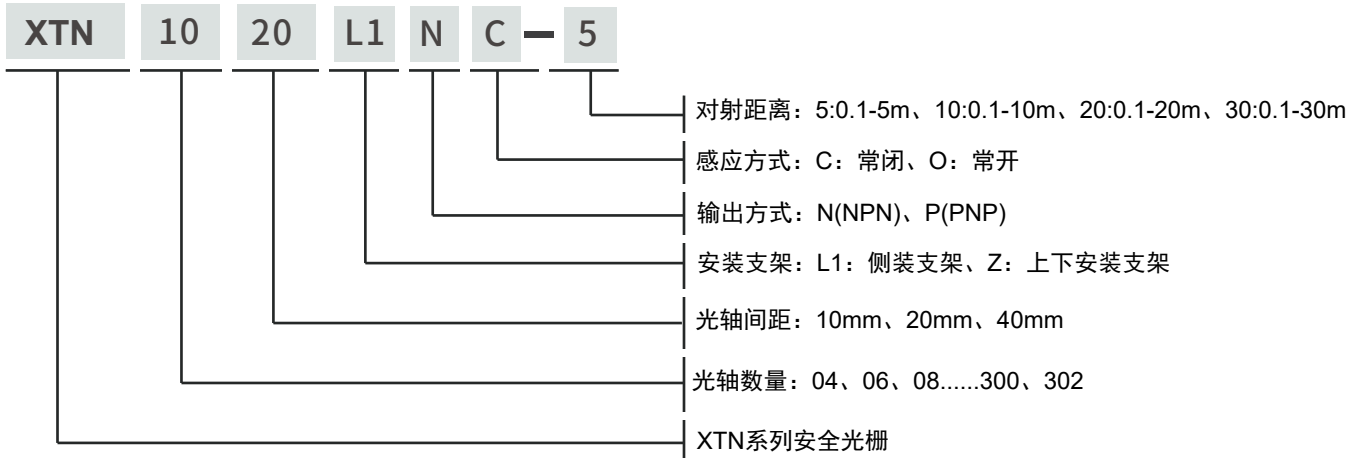
产品特点

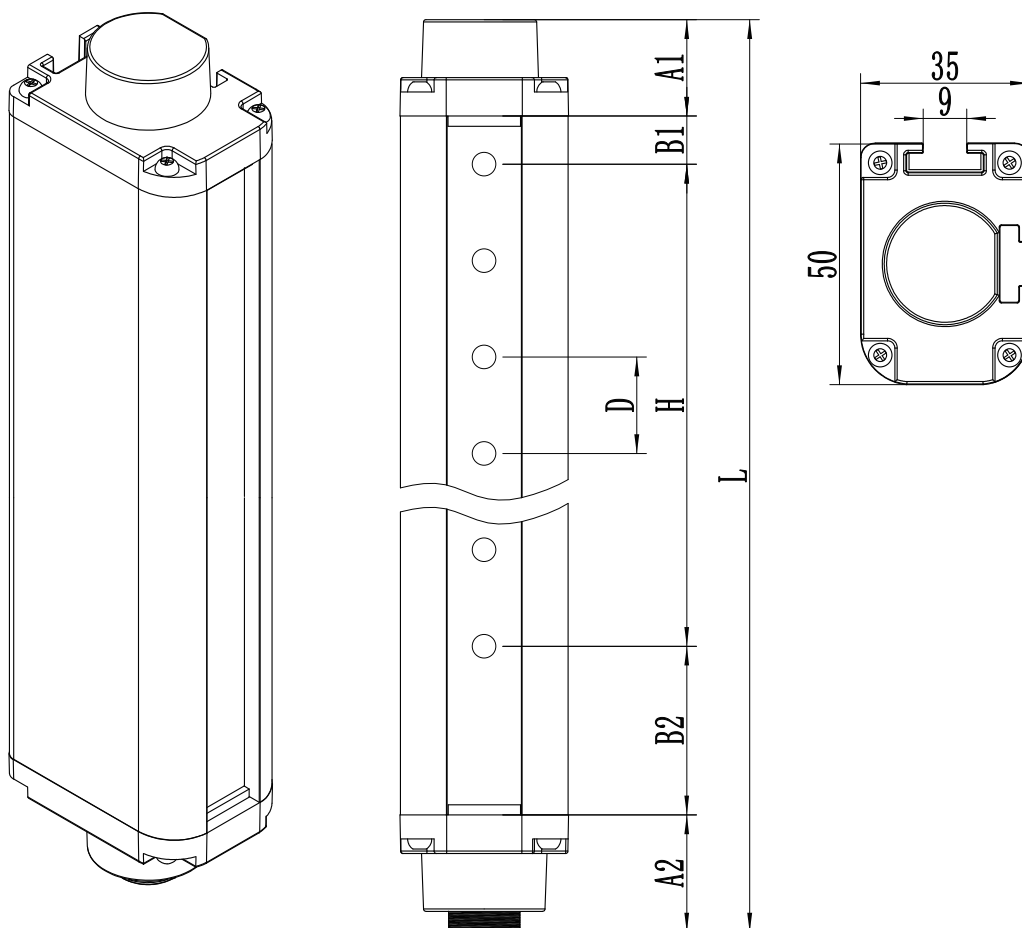
- 低宽电压供电,工作电压为DC10~30V。
- 对射距离远,最远可达到30米。
- 采用双回路自检输出设计方式,安全可靠性高。
- 抗电磁干扰能力强,能够有效抗击电机设备的各种电磁干扰影响。
- 光幕内部采用抗震结构及铝合金外壳结构设计,抗震性好。
- 采用线同步技术,抗光干扰能力强。
- 安装方式多样,多种安装支架选择,适用于更多环境安装使用。



光栅电气参数	
工作电源	DC10V~30V
功率	<5W
光轴间距	10mm、20mm、40mm
分辨率	20mm、30mm、50mm
光轴数量	10mm间距:08、12、16……496
	20mm间距:4、6、8……160
	40mm间距:4、6、8……122
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	0~0.5m、0~2m、0~5m、0~10m、0~20m、0~30m
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	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℃~55℃(无凝结)
储存环境温度	-30℃~70℃(无凝结)
工作环境湿度	温度20℃时,空气相对湿度<85%

光栅型号说明(例如:XTN1020L1NC-5)

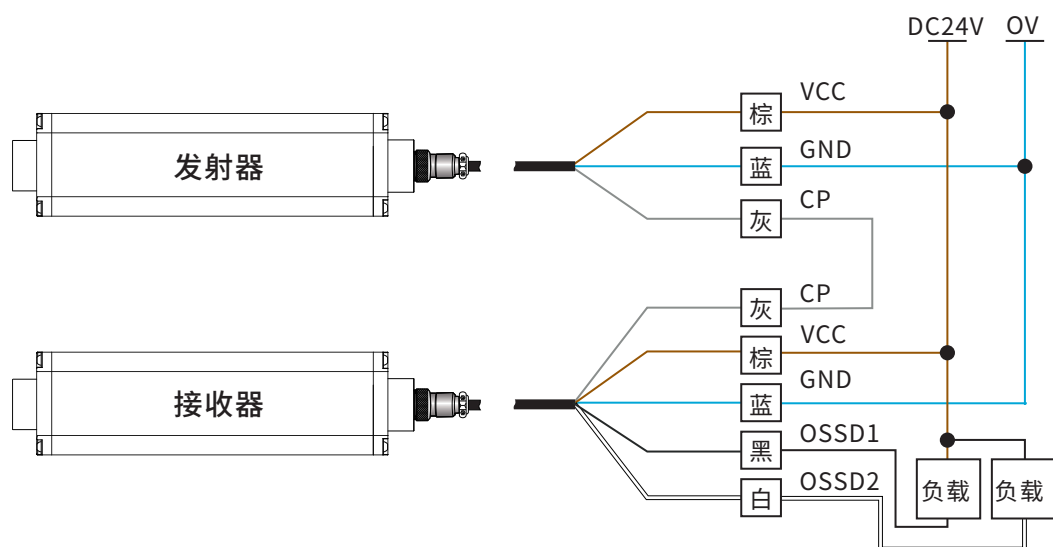




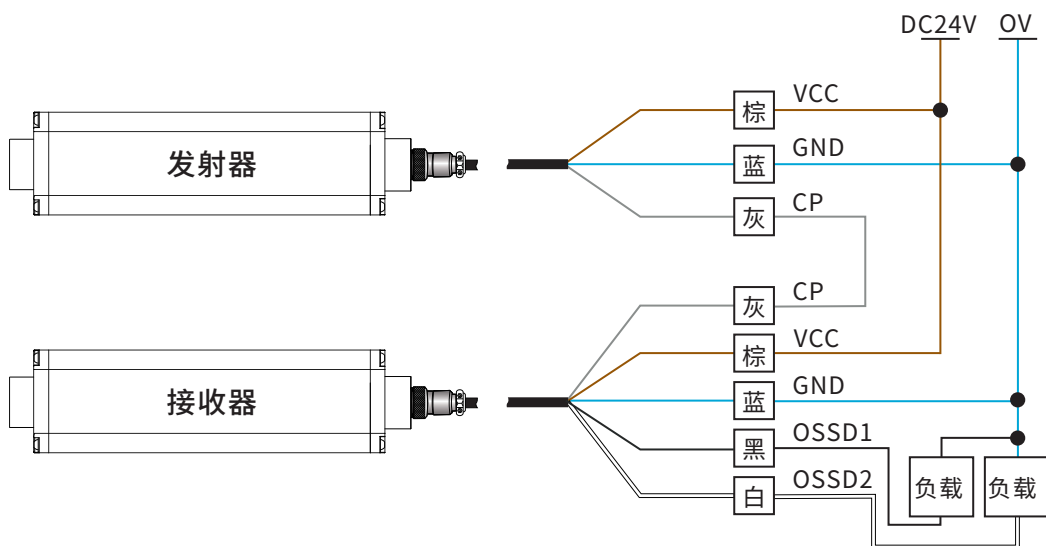
A1:上端盖
A2:下端盖+航空端子
B1:上盲点
B2:下盲点
D:光轴间距(10mm/20mm/40mm)
H:光栅保护高度
L:光栅总高

A1尺寸为20mm;A2尺寸为25mm
当D尺寸为10mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为30mm.
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=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

NPN接线图

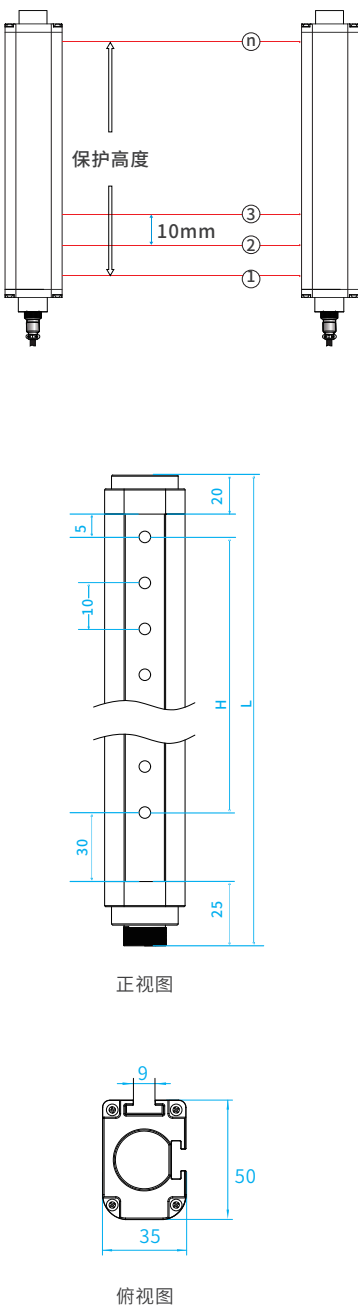


PNP接线图



XTN系列选型表

● 光轴间距10mm、分辨率20mm

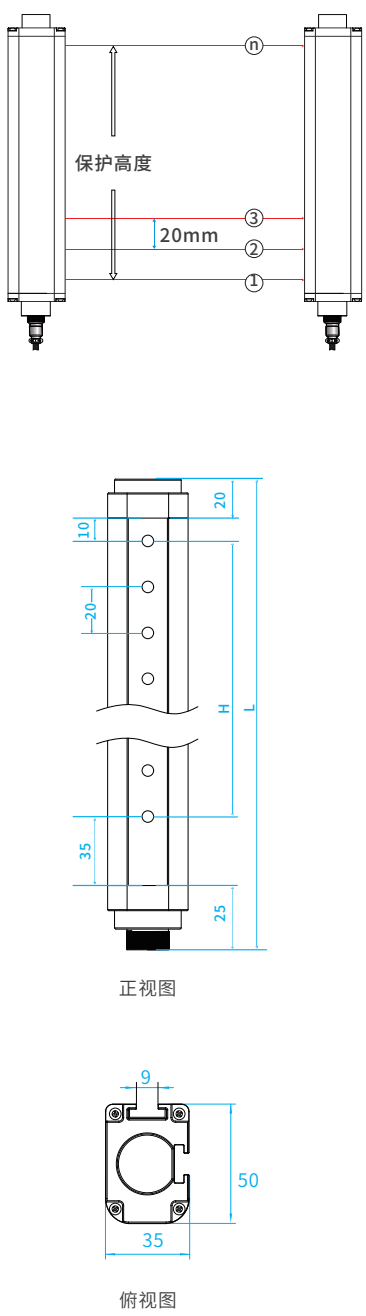
形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	08	70	150	XTN0810	35*50*150
	12	110	190	XTN1210	35*50*190
	16	150	230	XTN1610	35*50*230
	20	190	270	XTN2010	35*50*270
	24	230	310	XTN2410	35*50*310
	28	270	350	XTN2810	35*50*350
	32	310	390	XTN3210	35*50*390
	36	350	430	XTN3610	35*50*430
	40	390	470	XTN4010	35*50*470
	44	430	510	XTN4410	35*50*510
	48	470	550	XTN4810	35*50*550
	52	510	590	XTN5210	35*50*590
	56	550	630	XTN5610	35*50*630
	60	590	670	XTN6010	35*50*670
	64	630	710	XTN6410	35*50*710
	68	670	750	XTN6810	35*50*750
	72	710	790	XTN7210	35*50*790
	76	750	830	XTN7610	35*50*830
	80	790	870	XTN8010	35*50*870
	84	830	910	XTN8410	35*50*910
	88	870	950	XTN8810	35*50*950
	92	910	990	XTN9210	35*50*990
	96	950	1030	XTN9610	35*50*1030
	100	990	1070	XTN10010	35*50*1070
	104	1030	1110	XTN10410	35*50*1110
	108	1070	1150	XTN10810	35*50*1150
	112	1110	1190	XTN11210	35*50*1190
	116	1150	1230	XTN11610	35*50*1230
	120	1190	1270	XTN12010	35*50*1270
	124	1230	1310	XTN12410	35*50*1310
	128	1270	1350	XTN12810	35*50*1350
					
	496	4950	5030	XTN49610	35*50*5030

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

XTN系列选型表

● 光轴间距20mm、分辨率30mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H(mm)
 正视图 俯视图	04	60	125	XTN0420	35*50*125
	06	100	190	XTN0620	35*50*190
	08	140	230	XTN0820	35*50*230
	10	180	270	XTN1020	35*50*270
	12	220	310	XTN1220	35*50*310
	14	260	350	XTN1420	35*50*350
	16	300	390	XTN1620	35*50*390
	18	340	430	XTN1820	35*50*430
	20	380	470	XTN2020	35*50*470
	22	420	510	XTN2220	35*50*510
	24	460	550	XTN2420	35*50*550
	26	500	590	XTN2620	35*50*590
	28	540	630	XTN2820	35*50*630
	30	580	670	XTN3020	35*50*670
	32	620	710	XTN3220	35*50*710
	34	660	750	XTN3420	35*50*750
	36	700	790	XTN3620	35*50*790
	38	740	830	XTN3820	35*50*830
	40	780	870	XTN4020	35*50*870
	42	820	910	XTN4220	35*50*910
	44	860	950	XTN4420	35*50*950
	46	900	990	XTN4620	35*50*990
	48	940	1030	XTN4820	35*50*1030
	50	980	1070	XTN5020	35*50*1070
	52	1020	1110	XTN5220	35*50*1110
	54	1060	1150	XTN5420	35*50*1150
	56	1100	1190	XTN5620	35*50*1190
	58	1140	1230	XTN5820	35*50*1230
	60	1180	1270	XTN6020	35*50*1270
	62	1220	1310	XTN6220	35*50*1310
	64	1260	1350	XTN6420	35*50*1350
					
	160	3180	3270	XTN16020	35*50*3270

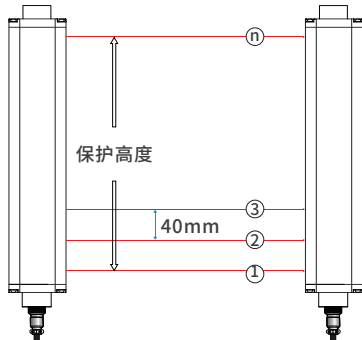
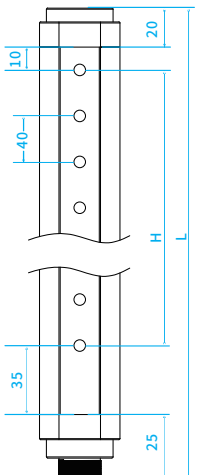
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

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。

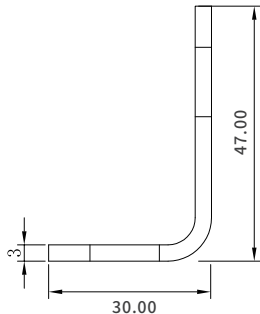
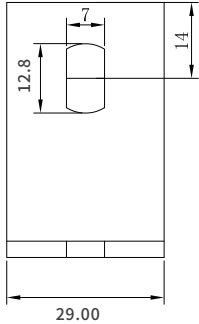
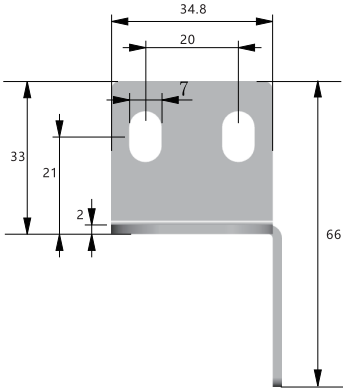
XTN系列选型表

● 光轴间距40mm、分辨率50mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
	04	120	210	XTN0440	35*50*210
	06	200	290	XTN0640	35*50*290
	08	280	370	XTN0840	35*50*370
	10	360	450	XTN1040	35*50*450
	12	440	530	XTN1240	35*50*530
	14	520	610	XTN1440	35*50*610
	16	600	690	XTN1640	35*50*690
	18	680	770	XTN1840	35*50*770
	20	760	850	XTN2040	35*50*850
	22	840	930	XTN2240	35*50*930
	24	920	1010	XTN2440	35*50*1010
	26	1000	1090	XTN2640	35*50*1090
	28	1080	1170	XTN2840	35*50*1170
	30	1160	1250	XTN3040	35*50*1250
	32	1240	1330	XTN3240	35*50*1330
	34	1320	1410	XTN3440	35*50*1410
	36	1400	1490	XTN3640	35*50*1490
	38	1480	1570	XTN3840	35*50*1570
	40	1560	1650	XTN4040	35*50*1650
	42	1640	1730	XTN4240	35*50*1730
	44	1720	1810	XTN4440	35*50*1810
	46	1800	1890	XTN4640	35*50*1890
	48	1880	1970	XTN4840	35*50*1970
	50	1960	2050	XTN5040	35*50*2050
	52	2040	2130	XTN5240	35*50*2130
	54	2120	2210	XTN5440	35*50*2210
	56	2200	2290	XTN5640	35*50*2290
	58	2280	2370	XTN5840	35*50*2370
	60	2360	2450	XTN6040	35*50*2450
	62	2440	2530	XTN6240	35*50*2530
	64	2520	2610	XTN6440	35*50*2610
					
	122	4840	4930	XTN12240	35*50*4930

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。

图片	名称	配件	支架尺寸图
	L1背面安装	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);	
	L1侧面安装		
	Z上下安装		



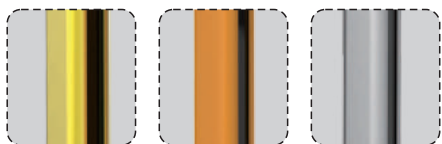
XTG系列

自动化安全光栅

XTG系列安全光栅介绍

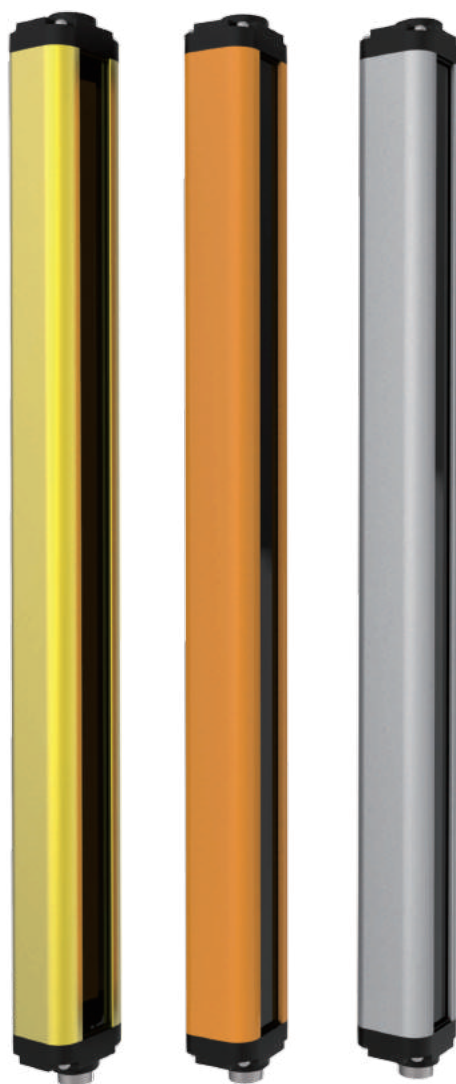
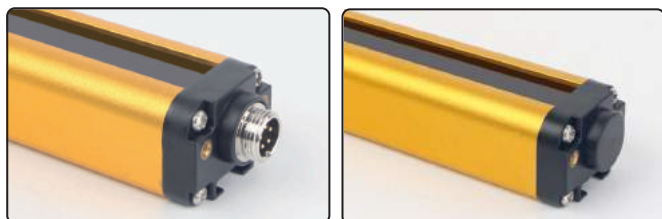
XTG系列安全光栅，外形小巧，适用于各种自动化设备防护使用，同时具备高精度，对射距离远等优点，输出采用独立双回路输出控制方式，具备较高的安全自检互检功能。

可选颜色：氧化金色/喷涂黄色/氧化银色



产品特点

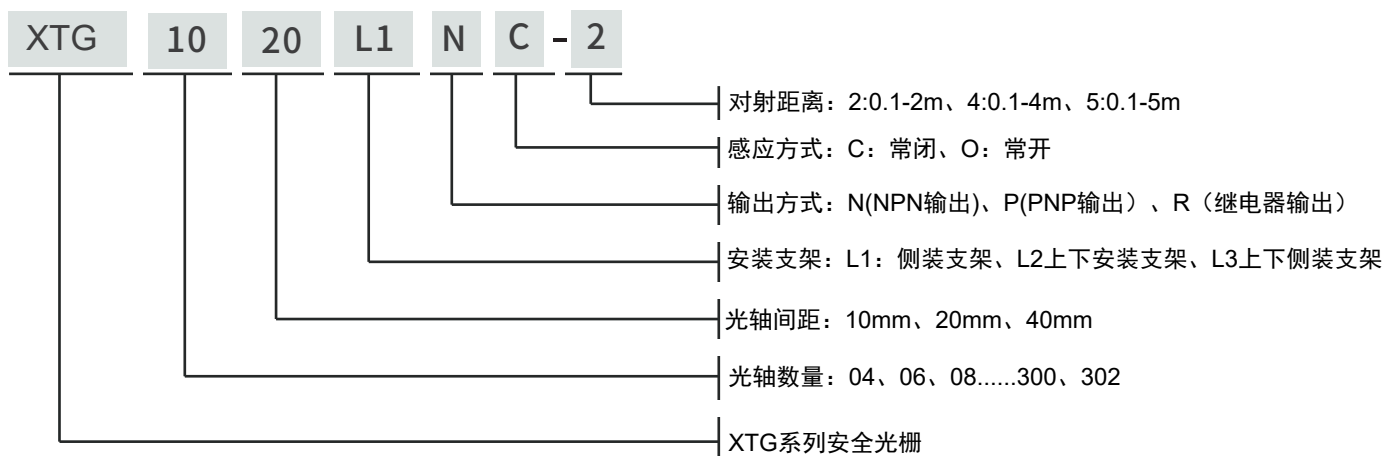
- 对射距离远，最远对射距离可超过5米。
- 采用双回路自检输出设计方式，安全可靠性强。
- 响应时间短，最快响应时间<1ms。
- 低宽电压供电，工作电压为DC10~30V。
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗击设备电机的各种电磁干扰影响。
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 安装方式多样，多种安装支架选择，适用于更多环境安装使用。
- 防尘防水性能好。
- 外观尺寸小，截面尺寸为35*27mm。

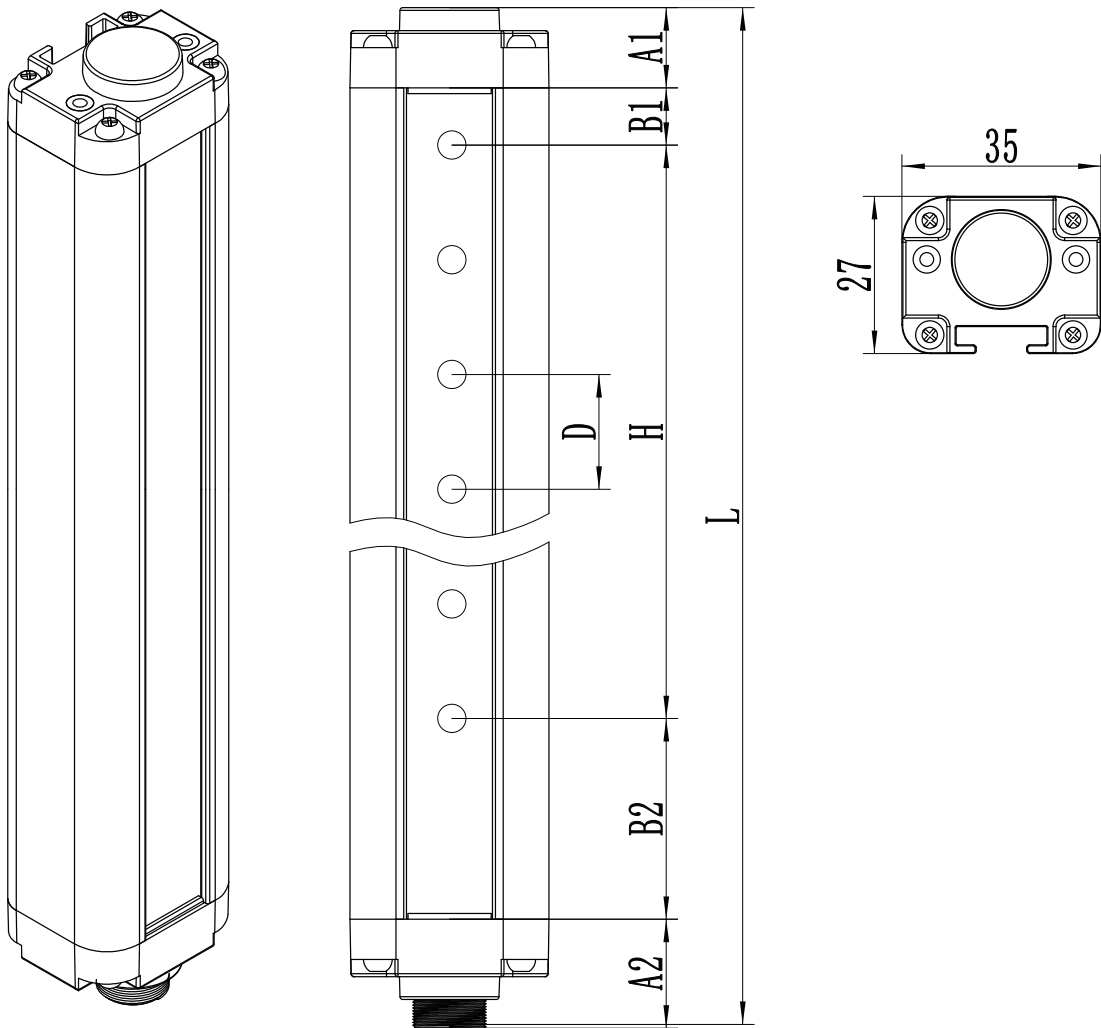


光栅电气参数

工作电源	DC10V~30V
功率	<5W
光轴间距	10mm、15mm、20mm、30mm、40mm
分辨率	15mm、20mm、25mm、35mm、45mm
光轴数量	10mm间距:8、12、16……192 20mm间距:4、6、8……80 40mm间距:4、6、8……48
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	10mm/20mm/40mm间距:0~0.5m、0~2m、0~5m
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
外壳颜色	金色、银色、黄色 (可选)
外壳防护等级	IP65
截面尺寸	35*27mm
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:XTG1020L1NC-2)





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

H:光栅保护高度

L:光栅总高

A1尺寸为14mm;A2尺寸为20mm

当D尺寸为10mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为25mm.

当D尺寸为15mm时:B1尺寸为7.5mm;B2尺寸为15mm.

当D尺寸为20mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为35mm.

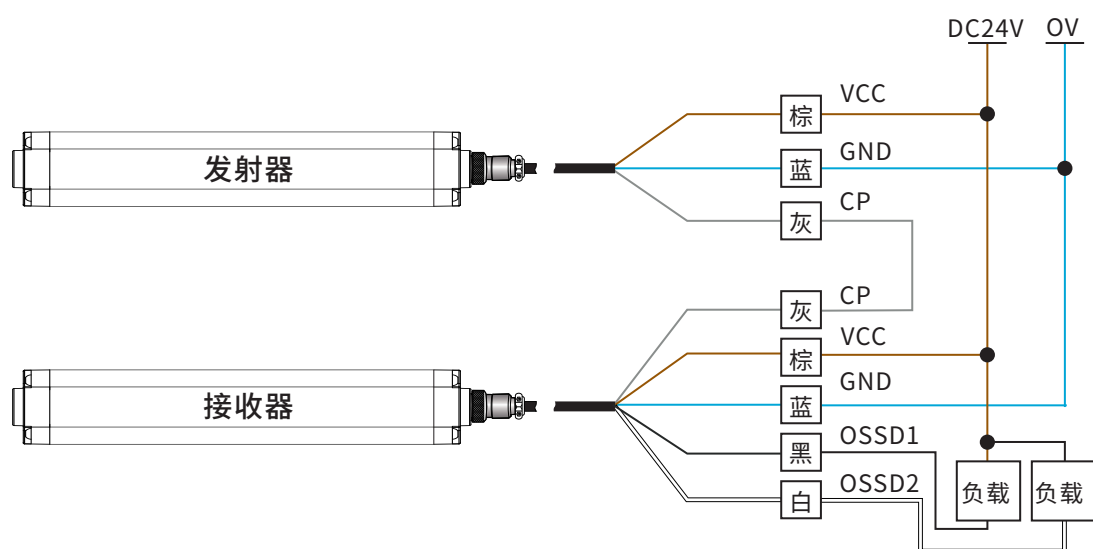
当D尺寸为30mm时:B1尺寸为7.5mm;B2尺寸为30mm

当D尺寸为40mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为35mm.

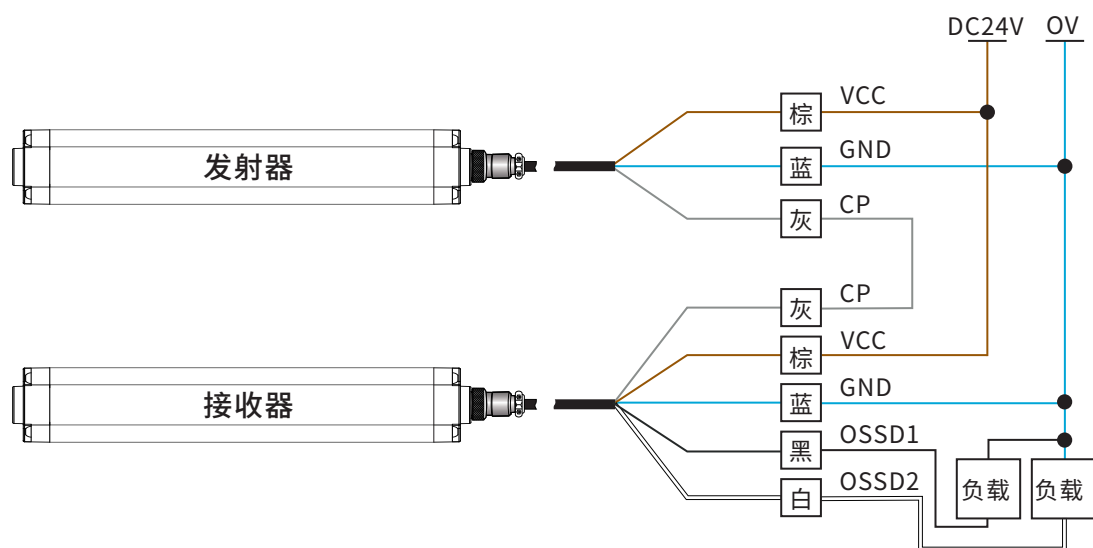
L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

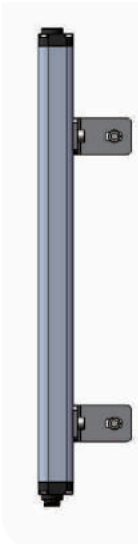
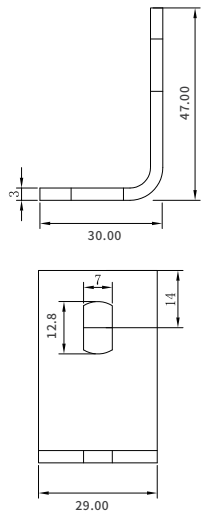
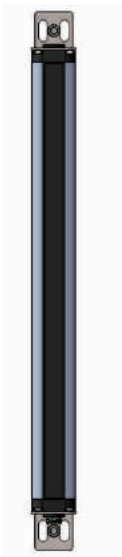
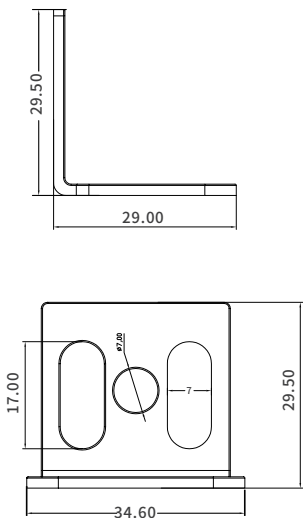
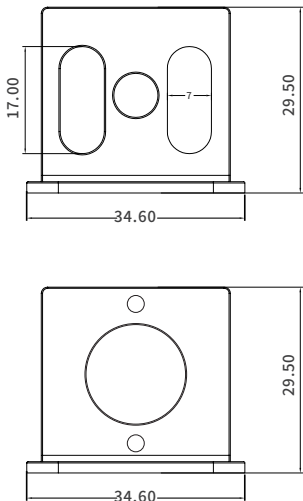
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

NPN接线图



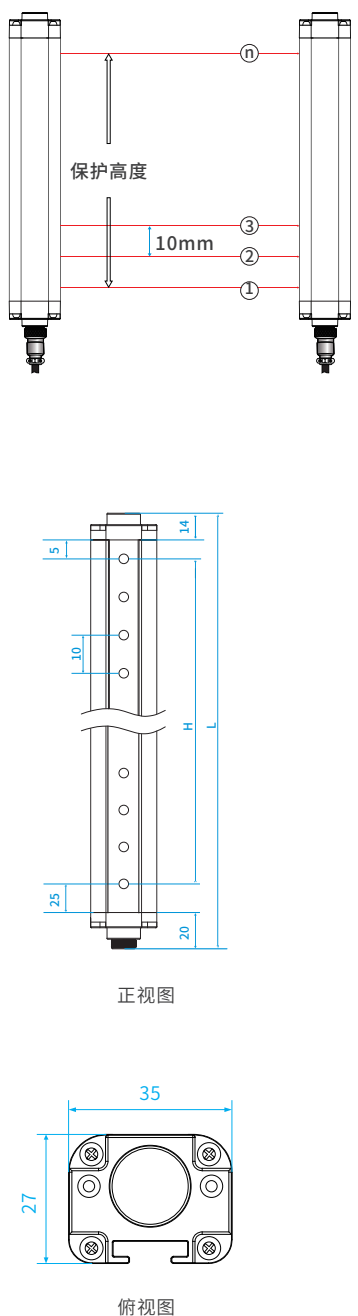
PNP接线图



图片	名称	配件	支架尺寸图
	L1侧装安装支架	L型支架 (4PCS) 滑块 (4PCS) M6垫圈 (4PCS) M6弹垫 (4PCS) M6*16螺丝 (4PCS) M6*8螺丝 (4PCS)	
	L2上下安装支架	上下端支架 (4PCS) M6*12螺丝 (4PCS) M3*6螺丝 (8PCS)	
	L7上下固定侧装支架	上下端支架 (4PCS) M6*12螺丝 (4PCS) M3*6螺丝 (8PCS)	

XTG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	外型尺寸 L*W*H(mm)
 正视图 俯视图	08	70	134	XTG0810	27*35*134
	12	110	174	XTG1210	27*35*174
	16	150	214	XTG1610	27*35*214
	20	190	254	XTG2010	27*35*254
	24	230	294	XTG2410	27*35*294
	28	270	334	XTG2810	27*35*334
	32	310	374	XTG3210	27*35*374
	36	350	414	XTG3610	27*35*414
	40	390	454	XTG4010	27*35*454
	44	430	494	XTG4410	27*35*494
	48	470	534	XTG4810	27*35*534
	52	510	574	XTG5210	27*35*574
	56	550	614	XTG5610	27*35*614
	60	590	654	XTG6010	27*35*654
	64	630	694	XTG6410	27*35*694
	68	670	734	XTG6810	27*35*734
	72	710	774	XTG7210	27*35*774
	76	750	814	XTG7610	27*35*814
	80	790	854	XTG8010	27*35*854
	84	830	894	XTG8410	27*35*894
	88	870	934	XTG8810	27*35*934
	92	910	974	XTG9210	27*35*974
	96	950	1014	XTG9610	27*35*1014
	100	990	1054	XTG10010	27*35*1054
	104	1030	1094	XTG10410	27*35*1094
	108	1070	1134	XTG10810	27*35*1134
	112	1110	1174	XTG11210	27*35*1174
	116	1150	1214	XTG11610	27*35*1214
	120	1190	1254	XTG12010	27*35*1254
	124	1230	1294	XTG12410	27*35*1294
	128	1270	1334	XTG12810	27*35*1334
					
	192	1910	1974	XTG19210	27*35*1974

● 对射距离:0.5M、2M、5M

● 安装支架:L1、L2、L7

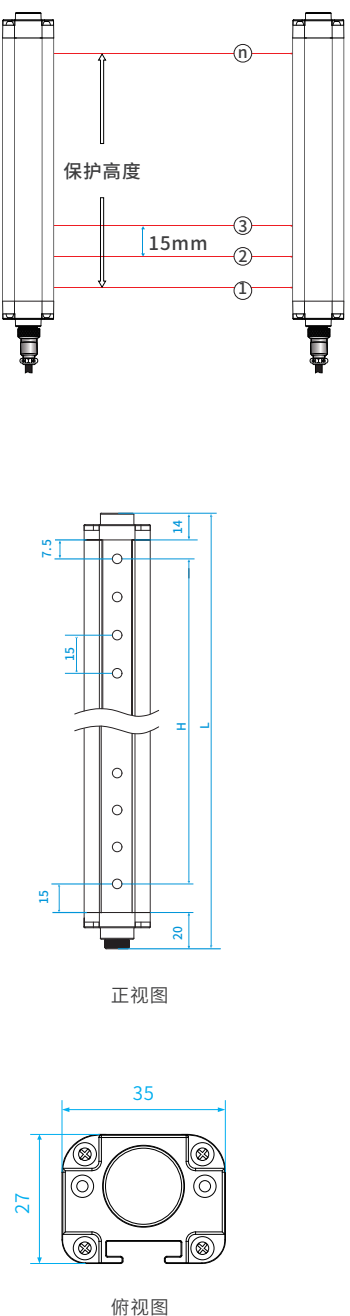
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

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。

XTG系列选型表

● 光轴间距15mm、分辨率20mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	08	105	161.5	XTG0815	27*35*161.5
	10	135	191.5	XTG1015	27*35*191.5
	12	165	221.5	XTG1215	27*35*221.5
	14	195	251.5	XTG1415	27*35*251.5
	16	225	281.5	XTG1615	27*35*281.5
	18	255	311.5	XTG1815	27*35*311.5
	20	285	341.5	XTG2015	27*35*341.5
	22	315	371.5	XTG2215	27*35*371.5
	24	345	401.5	XTG2415	27*35*401.5
	26	375	431.5	XTG2615	27*35*431.5
	28	405	461.5	XTG2815	27*35*461.5
	30	435	491.5	XTG3015	27*35*491.5
	32	465	521.5	XTG3215	27*35*521.5
	34	495	551.5	XTG3415	27*35*551.5
	36	525	581.5	XTG3615	27*35*581.5
	38	555	611.5	XTG3815	27*35*611.5
	40	585	641.5	XTG4015	27*35*641.5
	42	615	671.5	XTG4215	27*35*671.5
	44	645	701.5	XTG4415	27*35*701.5
	46	675	731.5	XTG4615	27*35*731.5
	48	705	761.5	XTG4815	27*35*761.5
	50	735	791.5	XTG5015	27*35*791.5
	52	765	821.5	XTG5215	27*35*821.5
	54	795	851.5	XTG5415	27*35*851.5
	56	825	881.5	XTG5615	27*35*881.5
	58	855	911.5	XTG5815	27*35*911.5
	60	885	941.5	XTG6015	27*35*941.5
	62	915	971.5	XTG6215	27*35*971.5
	64	945	1001.5	XTG6415	27*35*1001.5
	66	975	1031.5	XTG6615	27*35*1031.5
	68	1005	1061.5	XTG6815	27*35*1061.5
					
	80	1185	1241.5	XTG8015	27*35*1241.5

● 对射距离:0.5M、2M、4M

● 安装支架:L1、L2、L7

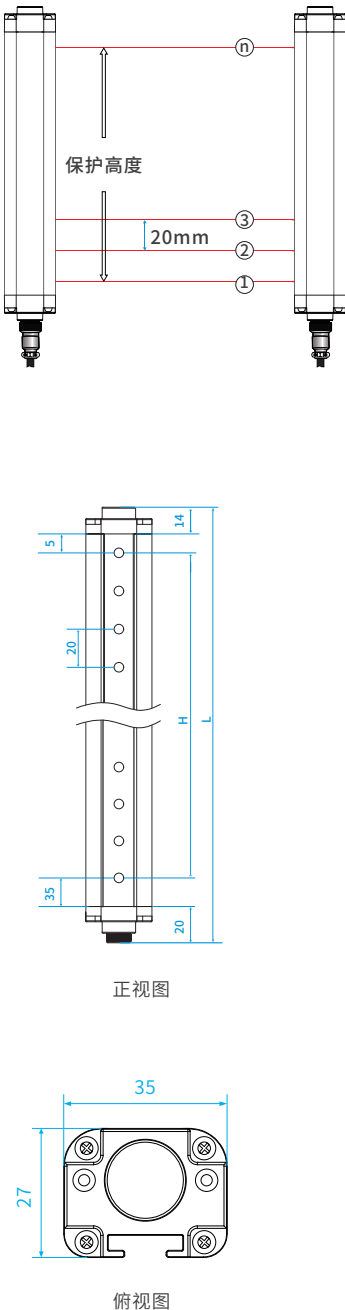
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

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。

XTG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	外型尺寸 L*W*H(mm)
 正视图 俯视图	04	60	134	XTG0420	27*35*114
	06	100	174	XTG0620	27*35*174
	08	140	214	XTG0820	27*35*214
	10	180	254	XTG1020	27*35*254
	12	220	294	XTG1220	27*35*294
	14	260	334	XTG1420	27*35*334
	16	300	374	XTG1620	27*35*374
	18	340	414	XTG1820	27*35*414
	20	380	454	XTG2020	27*35*454
	22	420	494	XTG2220	27*35*494
	24	460	534	XTG2420	27*35*534
	26	500	574	XTG2620	27*35*574
	28	540	614	XTG2820	27*35*614
	30	580	654	XTG3020	27*35*654
	32	620	694	XTG3220	27*35*694
	34	660	734	XTG3420	27*35*734
	36	700	774	XTG3620	27*35*774
	38	740	814	XTG3820	27*35*814
	40	780	854	XTG4020	27*35*854
	42	820	894	XTG4220	27*35*894
	44	860	934	XTG4420	27*35*934
	46	900	974	XTG4620	27*35*974
	48	940	1014	XTG4820	27*35*1014
	50	980	1054	XTG5020	27*35*1054
	52	1020	1094	XTG5220	27*35*1094
	54	1060	1134	XTG5420	27*35*1134
	56	1100	1174	XTG5620	27*35*1174
	58	1140	1214	XTG5820	27*35*1214
	60	1180	1254	XTG6020	27*35*1254
	62	1220	1294	XTG6220	27*35*1294
	64	1260	1334	XTG6420	27*35*1334
					
	80	1580	1654	XTG8020	27*35*1654

● 对射距离:0.5M、2M、5M

● 安装支架:L1、L2、L7

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。

- 光轴间距30mm、分辨率35mm

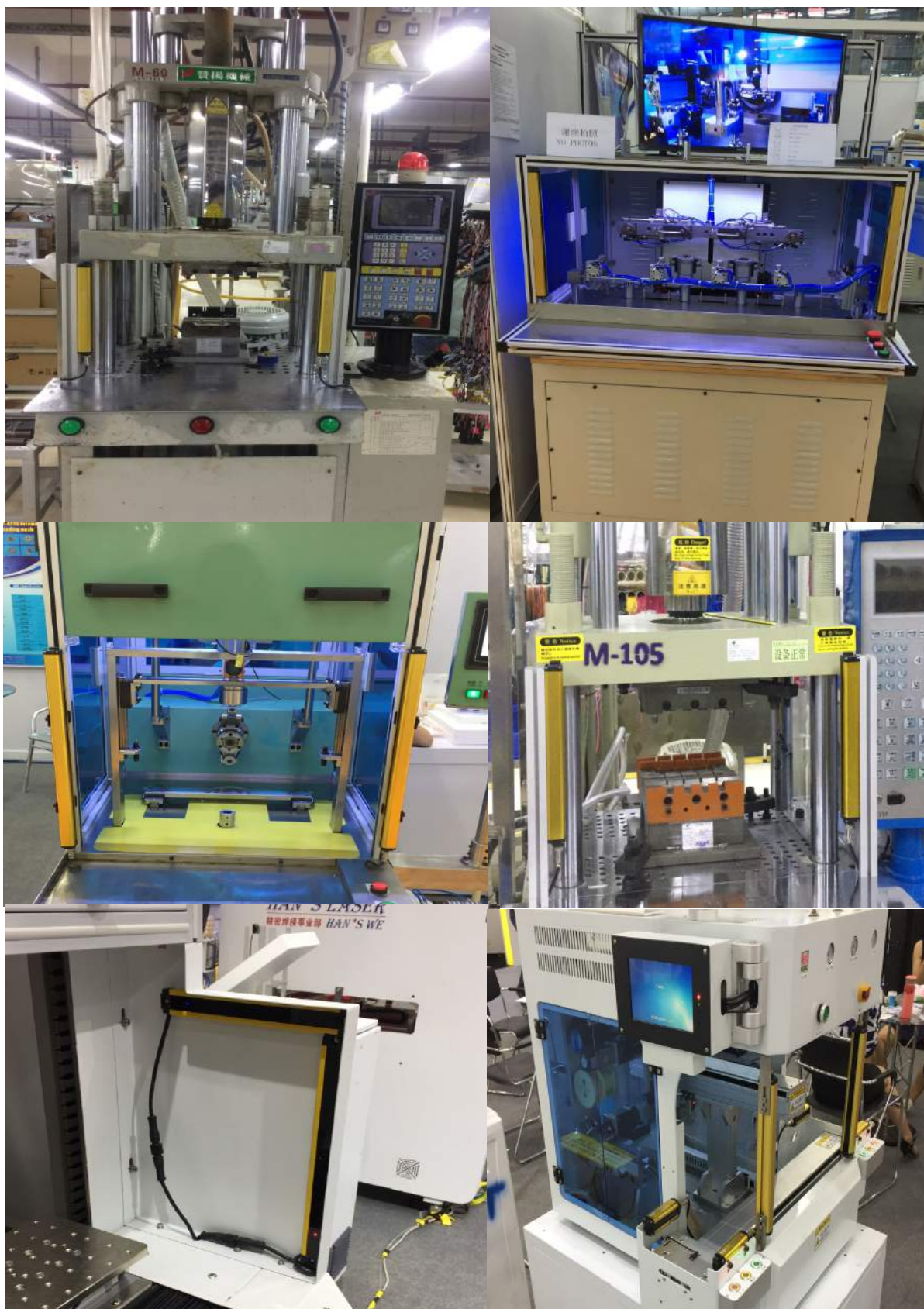
[illegible]

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。

- 光轴间距40mm、分辨率45mm

[illegible]

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。



SDS系列

小巧型安全光栅

SDS系列安全光栅介绍

SDS系列小巧型安全光栅体积小，适合安装在设备空间较小的位置。光栅采用先进微处理器控制的对射式红外阵列，能感应任何非透明物体的存在，稳定性较高。广泛应用于各种非标设备、冲压设备、自动化生产线等危险区域。



产品特点

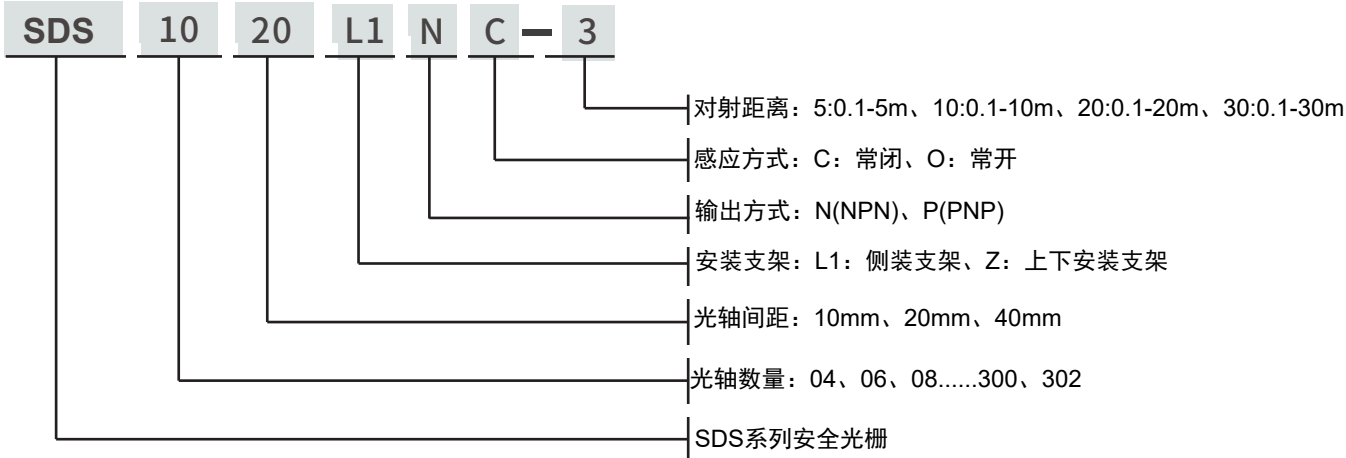
- 双MCU控制电路，冗余设计。
- 实时自检功能，故障立即报警、停机。
- 具有短路、过流及反接保护。
- 远红外设计，采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 有良好的抗电磁干扰能力、可靠性高。
- 接线方便，安装简单。
- 可以单独接PLC或中间继电器，也可选配安全继电器。
- 体积小巧，截面尺寸25mmx25mm，配插头方式或直接出线。

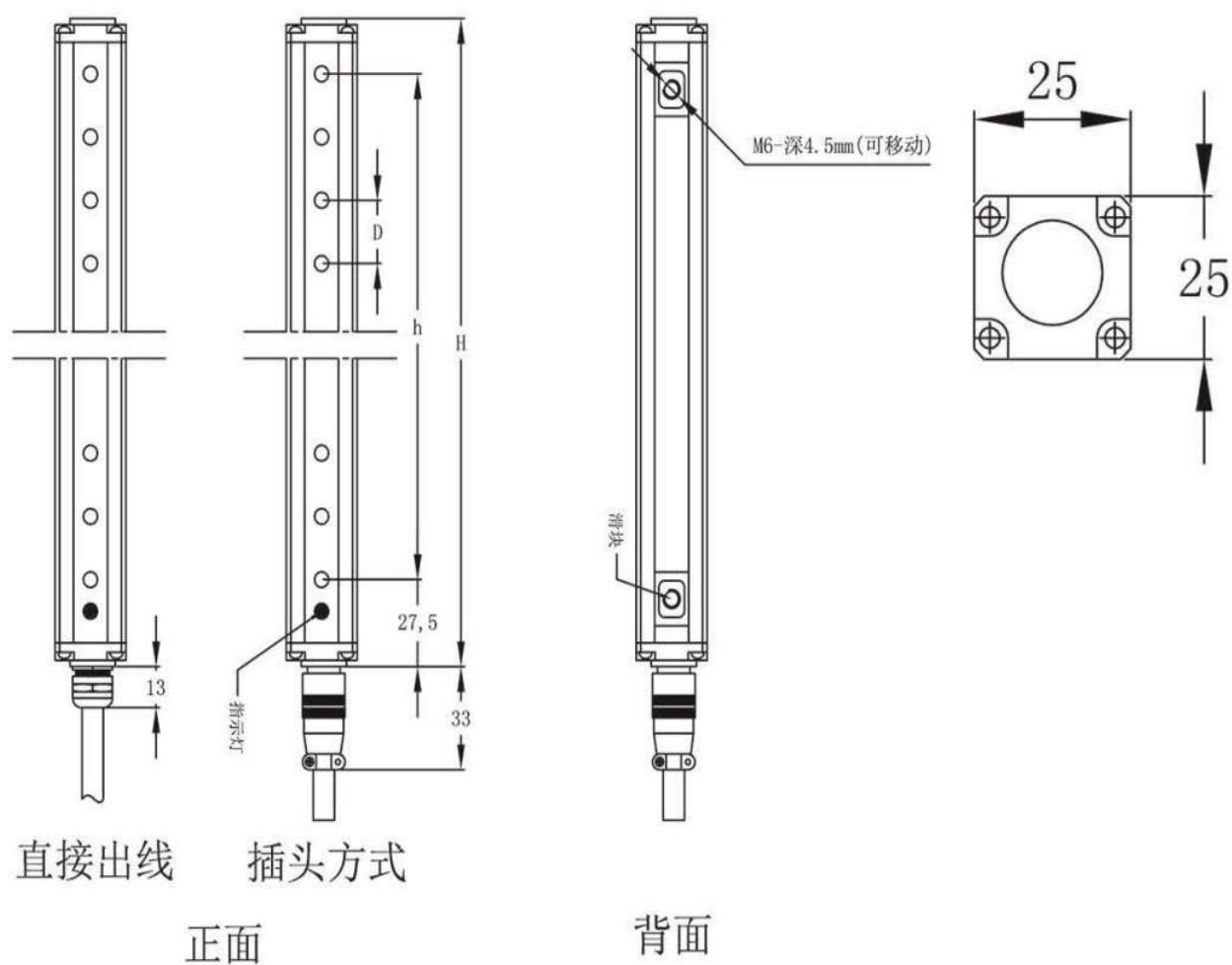


光栅电气参数

工作电源	DC10V~30V
功率	2.4W
光轴间距	10mm、20mm、40mm
分辨率	20mm、30mm、50mm
光轴数量	10mm间距:08、12、16……496 20mm间距:4、6、8……160 40mm间距:4、6、8……122
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) + 0.5ms (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	0~3m、0~5m
抗光干扰	10000Lux(入射角I > 5°)
光幕形式	对射式
同步方式	线同步(逐点扫描)
外壳材质	铝合金
外壳防护等级	IP54
截面尺寸	25*25mm
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%

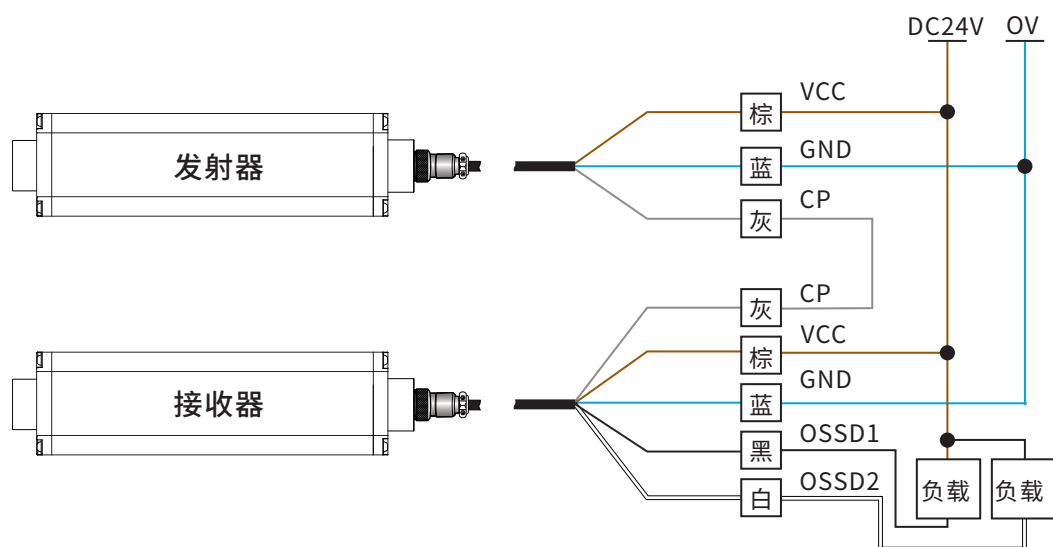
光栅型号说明(例如:SDS1020L1NC-3)



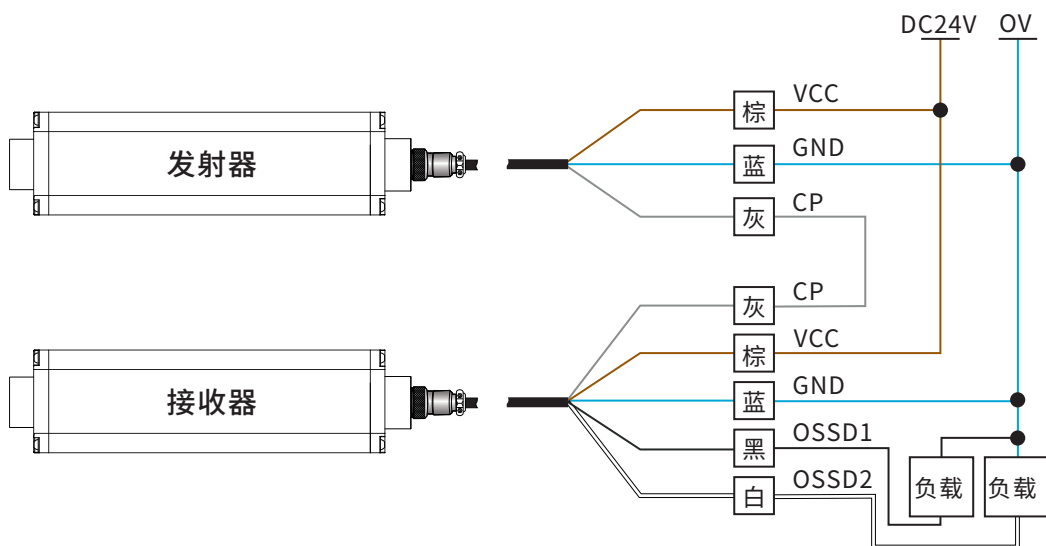


当D尺寸为10mm时:端盖及上下盲区为40mm.
 当D尺寸为20mm时:端盖及上下盲区为45mm.
 当D尺寸为40mm时:端盖及上下盲区为55mm.
 H为光栅总高度: $H = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲区} + \text{保护高度}$
 h为光栅的保护高度: $h = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

NPN接线图

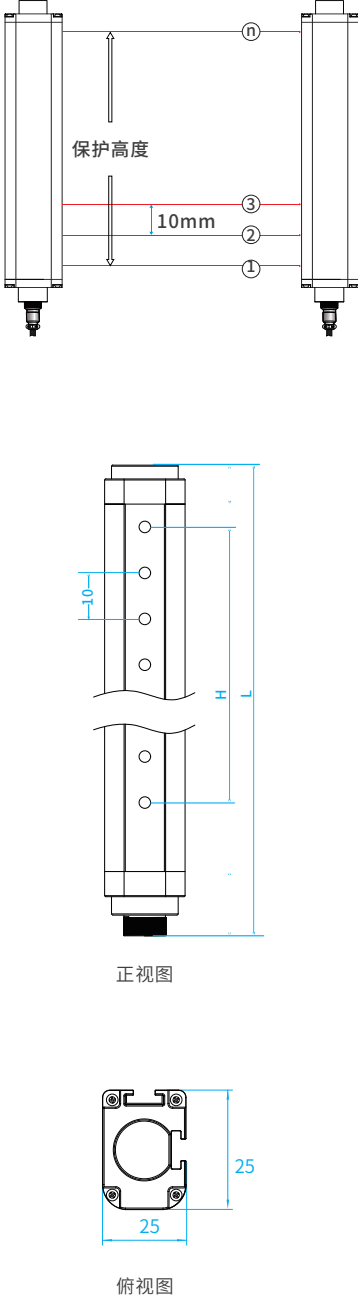


PNP接线图



SDS系列选型表

● 光轴间距10mm、分辨率20mm

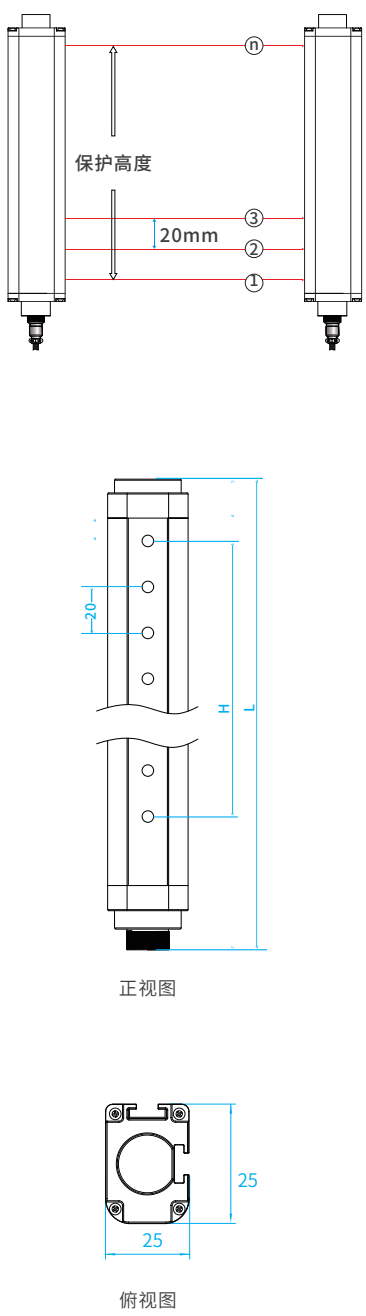
形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	08	70	110	SDS0810	25*25*110
	12	110	150	SDS1210	25*25*150
	16	150	190	SDS1610	25*25*190
	20	190	230	SDS2010	25*25*230
	24	230	270	SDS2410	25*25*270
	28	270	310	SDS2810	25*25*310
	32	310	350	SDS3210	25*25*350
	36	350	390	SDS3610	25*25*390
	40	390	430	SDS4010	25*25*430
	44	430	470	SDS4410	25*25*470
	48	470	510	SDS4810	25*25*510
	52	510	550	SDS5210	25*25*550
	56	550	590	SDS5610	25*25*590
	60	590	630	SDS6010	25*25*630
	64	630	670	SDS6410	25*25*670
	68	670	710	SDS6810	25*25*710
	72	710	750	SDS7210	25*25*750
	76	750	790	SDS7610	25*25*790
	80	790	830	SDS8010	25*25*830
	84	830	870	SDS8410	25*25*870
	88	870	910	SDS8810	25*25*910
	92	910	950	SDS9210	25*25*950
	96	950	990	SDS9610	25*25*990
	100	990	1030	SDS10010	25*25*1030
	104	1030	1070	SDS10410	25*25*1070
	108	1070	1110	SDS10810	25*25*1110
	112	1110	1150	SDS11210	25*25*1150
	116	1150	1190	SDS11610	25*25*1190
	120	1190	1230	SDS12010	25*25*1230
	124	1230	1270	SDS12410	25*25*1270
	128	1270	1310	SDS12810	25*25*1310
					
	496	4950	4990	SDS49610	25*25*4990

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

SDS系列选型表

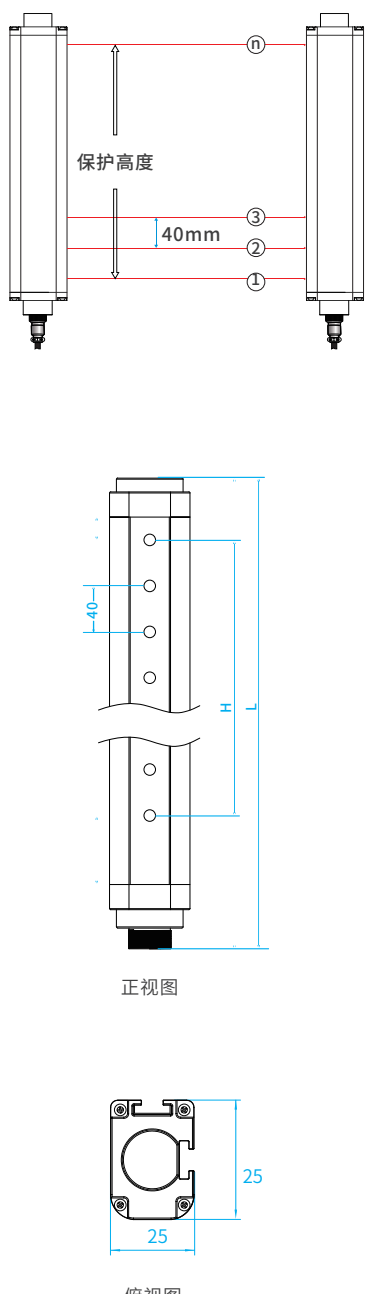
● 光轴间距20mm、分辨率30mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 保护高度 20mm 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: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$	04	60	105	SDS0420	25*25*105
	06	100	145	SDS0620	25*25*145
	08	140	185	SDS0820	25*25*185
	10	180	225	SDS1020	25*25*225
	12	220	265	SDS1220	25*25*265
	14	260	305	SDS1420	25*25*305
	16	300	345	SDS1620	25*25*345
	18	340	385	SDS1820	25*25*385
	20	380	425	SDS2020	25*25*425
	22	420	465	SDS2220	25*25*465
	24	460	505	SDS2420	25*25*505
	26	500	545	SDS2620	25*25*545
	28	540	585	SDS2820	25*25*585
	30	580	625	SDS3020	25*25*625
	32	620	665	SDS3220	25*25*665
	34	660	705	SDS3420	25*25*705
	36	700	745	SDS3620	25*25*745
	38	740	785	SDS3820	25*25*785
	40	780	825	SDS4020	25*25*825
	42	820	865	SDS4220	25*25*865
	44	860	905	SDS4420	25*25*905
	46	900	945	SDS4620	25*25*945
	48	940	985	SDS4820	25*25*985
	50	980	1025	SDS5020	25*25*1025
	52	1020	1065	SDS5220	25*25*1065
	54	1060	1105	SDS5420	25*25*1105
	56	1100	1145	SDS5620	25*25*1145
	58	1140	1185	SDS5820	25*25*1185
	60	1180	1225	SDS6020	25*25*1225
	62	1220	1265	SDS6220	25*25*1265
	64	1260	1305	SDS6420	25*25*1305
					
	160	3180	3225	SDS16020	25*25*3225

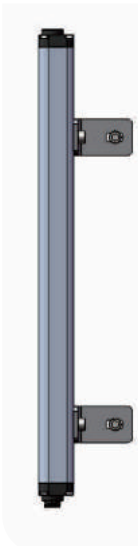
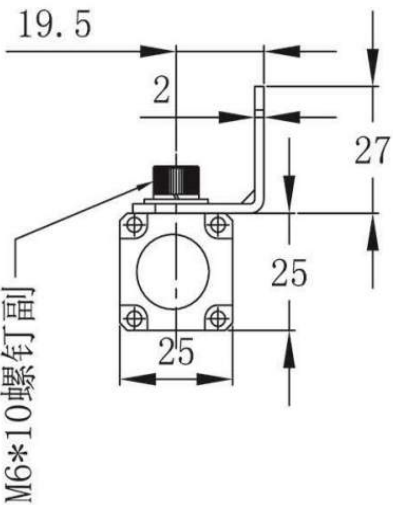
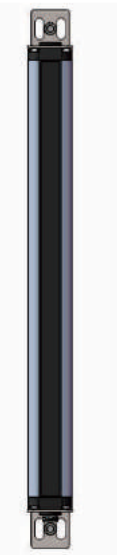
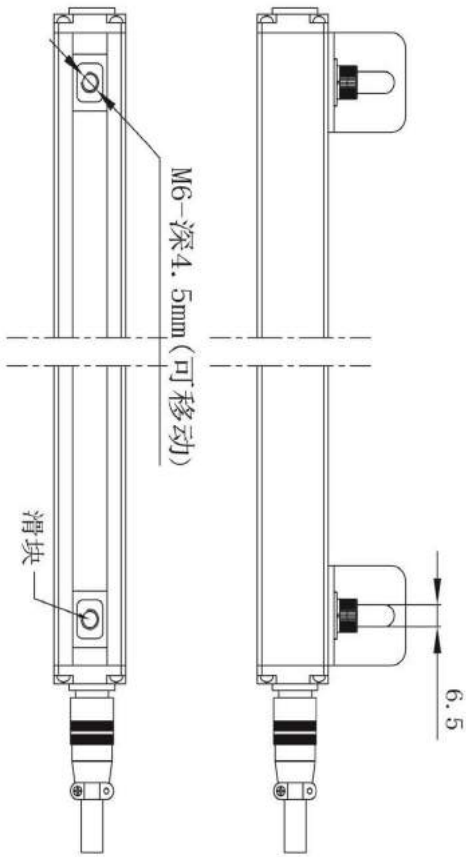
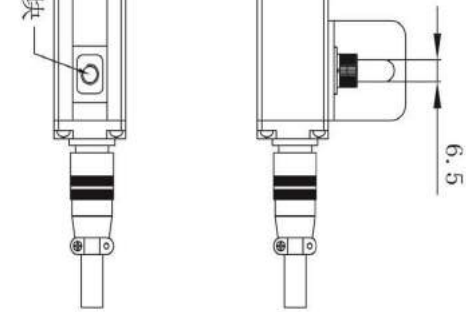
注:除以上规格型号外,可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

SDS系列选型表

● 光轴间距40mm、分辨率50mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	04	120	175	XTN0440	25*25*175
	06	200	255	XTN0640	25*25*255
	08	280	335	XTN0840	25*25*335
	10	360	415	XTN1040	25*25*415
	12	440	495	XTN1240	25*25*495
	14	520	575	XTN1440	25*25*575
	16	600	655	XTN1640	25*25*655
	18	680	735	XTN1840	25*25*735
	20	760	815	XTN2040	25*25*815
	22	840	895	XTN2240	25*25*895
	24	920	975	XTN2440	25*25*975
	26	1000	1055	XTN2640	25*25*1055
	28	1080	1135	XTN2840	25*25*1135
	30	1160	1215	XTN3040	25*25*1215
	32	1240	1295	XTN3240	25*25*1295
	34	1320	1375	XTN3440	25*25*1375
	36	1400	1455	XTN3640	25*25*1455
	38	1480	1535	XTN3840	25*25*1535
	40	1560	1615	XTN4040	25*25*1615
	42	1640	1695	XTN4240	25*25*1695
	44	1720	1775	XTN4440	25*25*1775
	46	1800	1855	XTN4640	25*25*1855
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光束数量} - 1) * \text{光轴间距}$ L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$	48	1880	1935	XTN4840	25*25*1935
	50	1960	2015	XTN5040	25*25*2015
	52	2040	2095	XTN5240	25*25*2095
	54	2120	2175	XTN5440	25*25*2175
	56	2200	2255	XTN5640	25*25*2255
	58	2280	2335	XTN5840	25*25*2335
	60	2360	2415	XTN6040	25*25*2415
	62	2440	2495	XTN6240	25*25*2495
	64	2520	2575	XTN6440	25*25*2575
					
	122	4840	4895	XTN12240	25*25*4895

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。

图片	名称	配件	支架尺寸图
	L1背面安装	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);	
	L2上下侧面安装	上下端支架 (4PCS) M6*12螺丝 (4PCS) M3*6螺丝 (8PCS)	
	L3上下安装	上下端支架 (4PCS) M6*12螺丝 (4PCS) M3*6螺丝 (8PCS)	

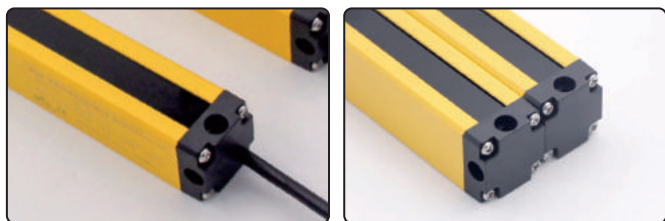


XTD系列

区域型光栅

XTD系列区域型光栅介绍

XTD系列区域型光栅，外观尺寸小，适用于各种自动化设备上使用，采用端盖固定安装方式设计，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

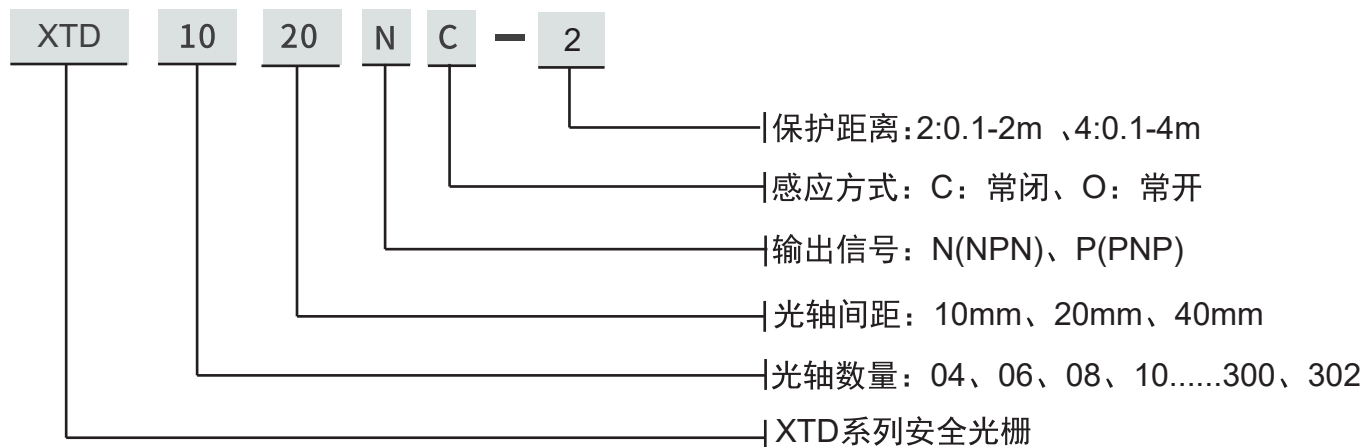
- 外观小巧，尺寸超薄，截面尺寸为28*28mm。
- 响应时间短，最快响应时间<1ms。
- 低宽电压供电，工作电压为DC10~30V。
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗击设备电机的各种电磁干扰影响。
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 安装简易，操作简单。

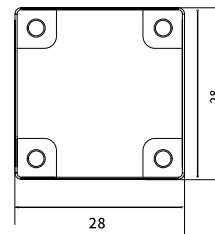
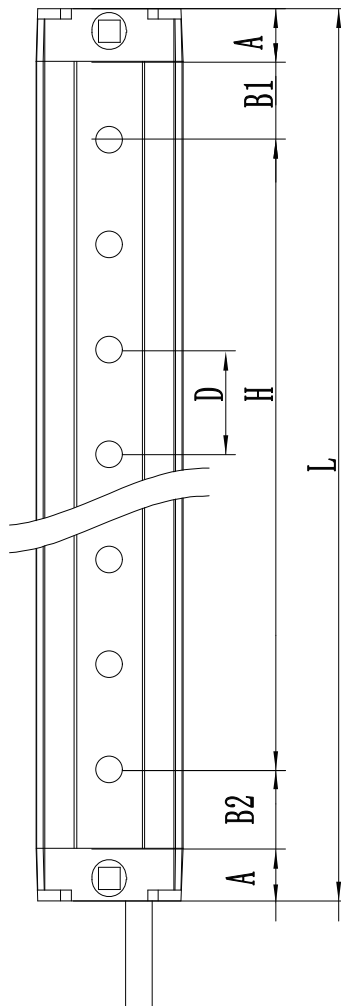
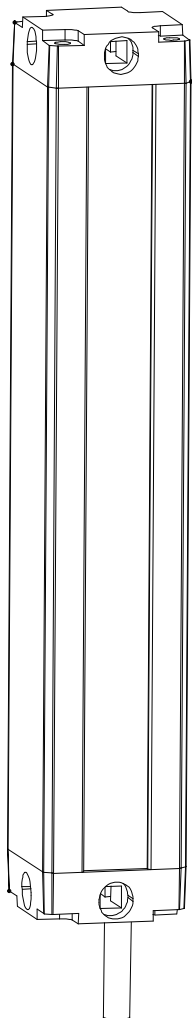


光栅电气参数

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……148 20mm间距:4、6、8……74 40mm间距:4、6、8……36
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	0~0.5m、0~2m、0~4m
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	IP65
截面尺寸	28*28mm
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:XTD-1020NC-2)





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(10mm/20mm/40mm)

H:光栅保护高度

L:光栅总高

A上下端盖尺寸为10mm。

当D尺寸为10mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为5mm。

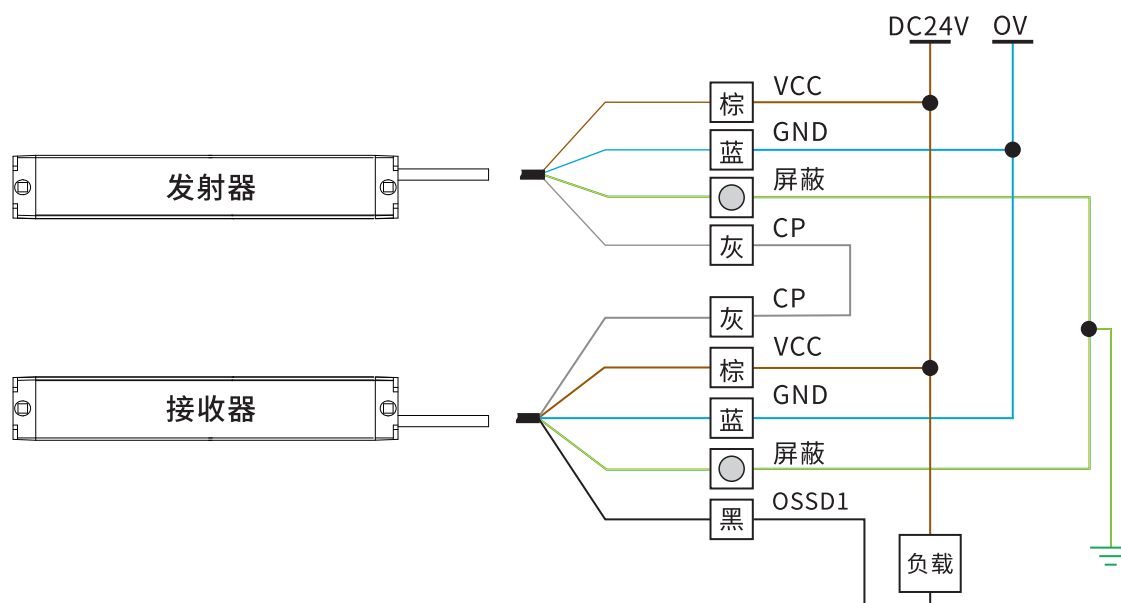
当D尺寸为20mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为10mm。

当D尺寸为40mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为30mm。

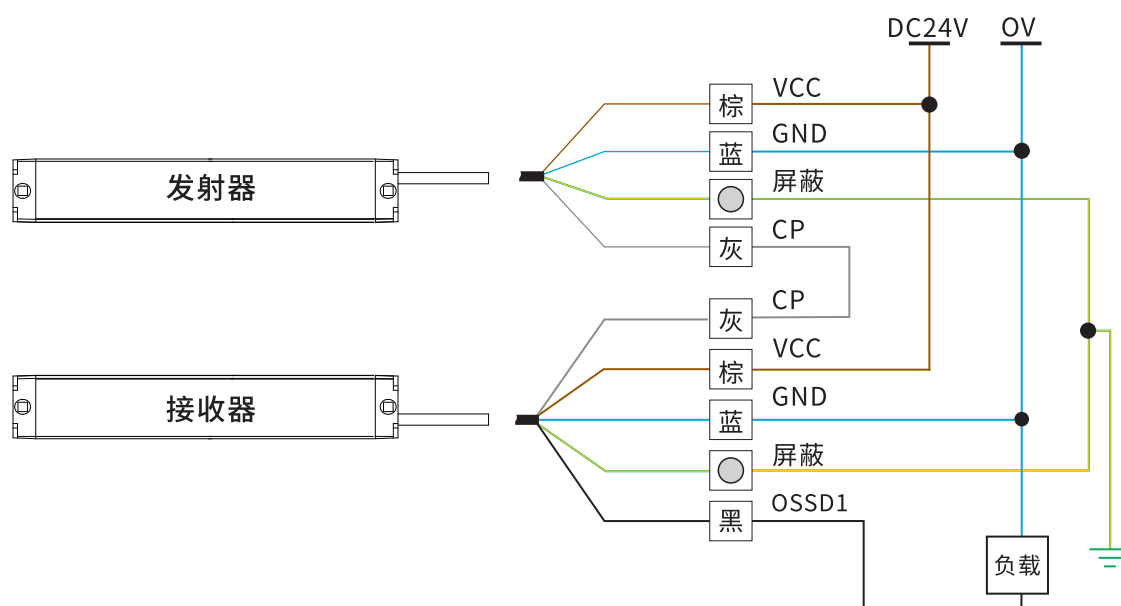
L为光栅总高度: L=上下端盖高度+上下盲点+保护高度。

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

NPN接线图

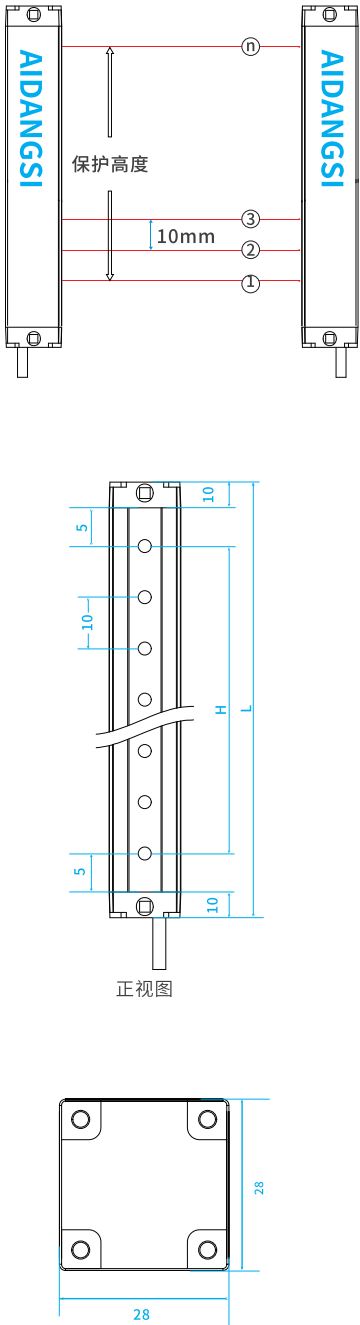


PNP接线图



XTD 系列选型表

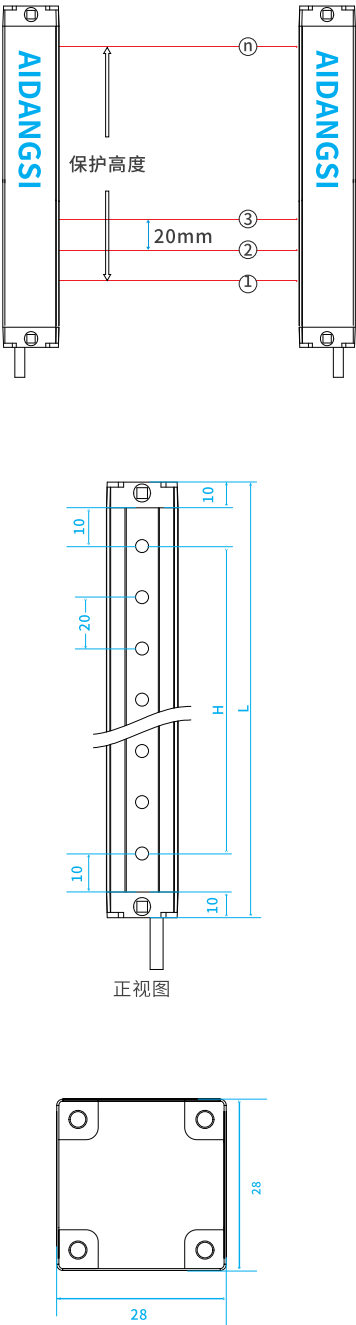
● 光轴间距10mm、分辨率15mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	08	70	100	XTD0810	28*28*100
	12	110	140	XTD1210	28*28*140
	16	150	180	XTD1610	28*28*180
	20	190	220	XTD2010	28*28*220
	24	230	260	XTD2410	28*28*260
	28	270	300	XTD2810	28*28*300
	32	310	340	XTD3210	28*28*340
	36	350	380	XTD3610	28*28*380
	40	390	420	XTD4010	28*28*420
	44	430	460	XTD4410	28*28*460
	48	470	500	XTD4810	28*28*500
	52	510	540	XTD5210	28*28*540
	56	550	580	XTD5610	28*28*580
	60	590	620	XTD6010	28*28*620
	64	630	660	XTD6410	28*28*660
	68	670	700	XTD6810	28*28*700
	72	710	740	XTD7210	28*28*740
	76	750	780	XTD7610	28*28*780
	80	790	820	XTD8010	28*28*820
	84	830	860	XTD8410	28*28*860
	88	870	900	XTD8810	28*28*900
	92	910	940	XTD9210	28*28*940
	96	950	980	XTD9610	28*28*980
	100	990	1020	XTD10010	28*28*1020
	104	1030	1060	XTD10410	28*28*1060
	108	1070	1100	XTD10810	28*28*1100
	112	1110	1140	XTD11210	28*28*1140
	116	1150	1180	XTD11610	28*28*1180
	120	1190	1220	XTD12010	28*28*1220
	124	1230	1260	XTD12410	28*28*1260
	128	1270	1300	XTD12810	28*28*1300
					
	148	1470	1500	XTD14810	28*28*1500

H为光栅的保护高度：H=(光轴数量-1)*光轴间距
L为光栅总高度：L=上下端盖高度+上下盲点+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。

● 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	外型尺寸 L*W*H(mm)
 正视图 俯视图	04	60	100	XTD0420	28*28*100
	06	100	140	XTD0620	28*28*140
	08	140	180	XTD0820	28*28*180
	10	180	220	XTD1020	28*28*220
	12	220	260	XTD1220	28*28*260
	14	260	300	XTD1420	28*28*300
	16	300	340	XTD1620	28*28*340
	18	340	380	XTD1820	28*28*380
	20	380	420	XTD2020	28*28*420
	22	420	460	XTD2220	28*28*460
	24	460	500	XTD2420	28*28*500
	26	500	540	XTD2620	28*28*540
	28	540	580	XTD2820	28*28*580
	30	580	620	XTD3020	28*28*620
	32	620	660	XTD3220	28*28*660
	34	660	700	XTD3420	28*28*700
	36	700	740	XTD3620	28*28*740
	38	740	780	XTD3820	28*28*780
	40	780	820	XTD4020	28*28*820
	42	820	860	XTD4220	28*28*860
	44	860	900	XTD4420	28*28*900
	46	900	940	XTD4620	28*28*940
	48	940	980	XTD4820	28*28*980
	50	980	1020	XTD5020	28*28*1020
	52	1020	1060	XTD5220	28*28*1060
	54	1060	1100	XTD5420	28*28*1100
	56	1100	1140	XTD5620	28*28*1140
	58	1140	1180	XTD5820	28*28*1180
	60	1180	1220	XTD6020	28*28*1220
	62	1220	1260	XTD6220	28*28*1260
	64	1260	1300	XTD6420	28*28*1300
					
	74	1460	1500	XTD7420	28*28*1500

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。

- 光轴间距40mm、分辨率45mm

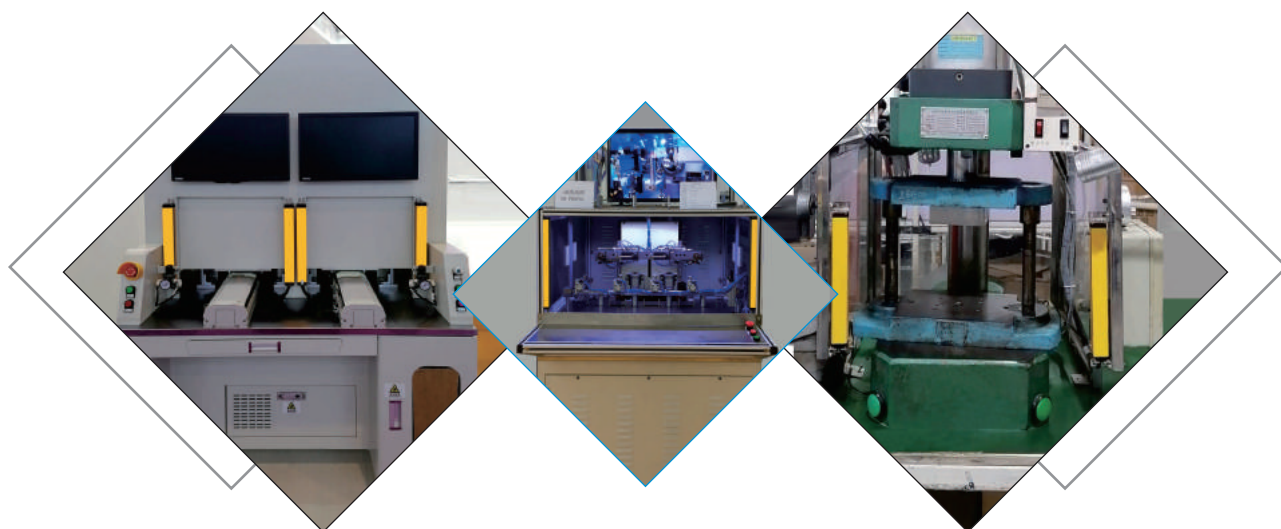
[illegible]

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。

安装支架选配

图片	名称	配件
	正面安装孔	M6*12螺丝 (4PCS)
	侧面安装孔	

安装案例

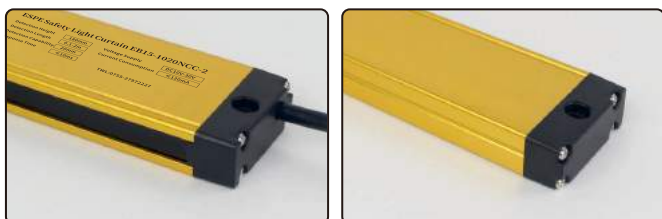


XTB15系列

超薄安全光栅

XTB15系列安全光栅介绍

XTB15系列安全光栅，采用独特的结构设计，15mm超薄红外感光截面尺寸，感光面为侧面感光方式，具备多种输出方式选择，安装简易，接线简单；同时具备较快的响应速度和高可靠性。



产品特点

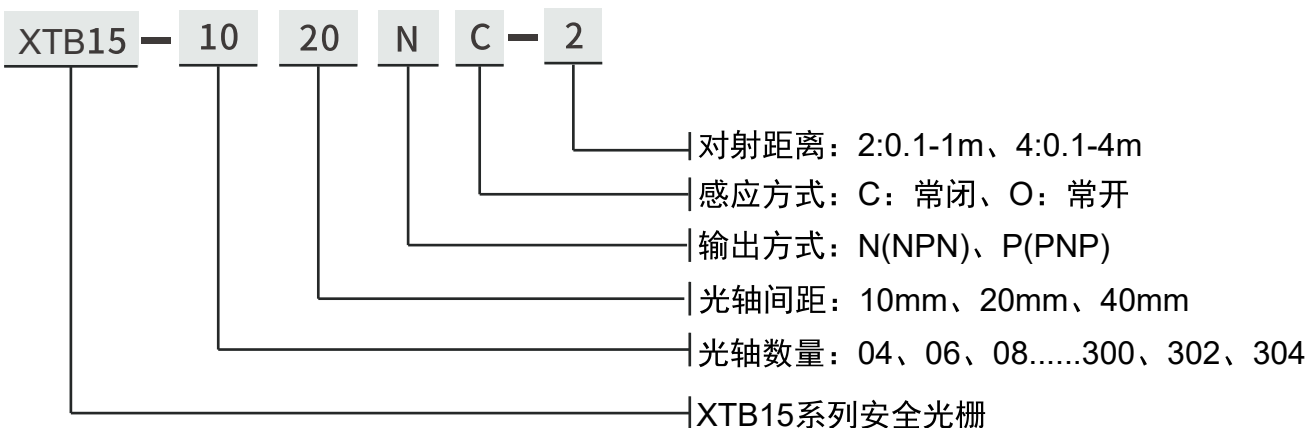
- 超薄感光面，尺寸为15mm。
- 响应时间短，最快响应时间<1ms。
- 低宽电压供电，工作电压为DC10~30V。
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗击电机设备的各种电磁干扰影响。
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 安装方便，端盖固定安装方式，操作简单。
- 截面尺寸为39*15mm。

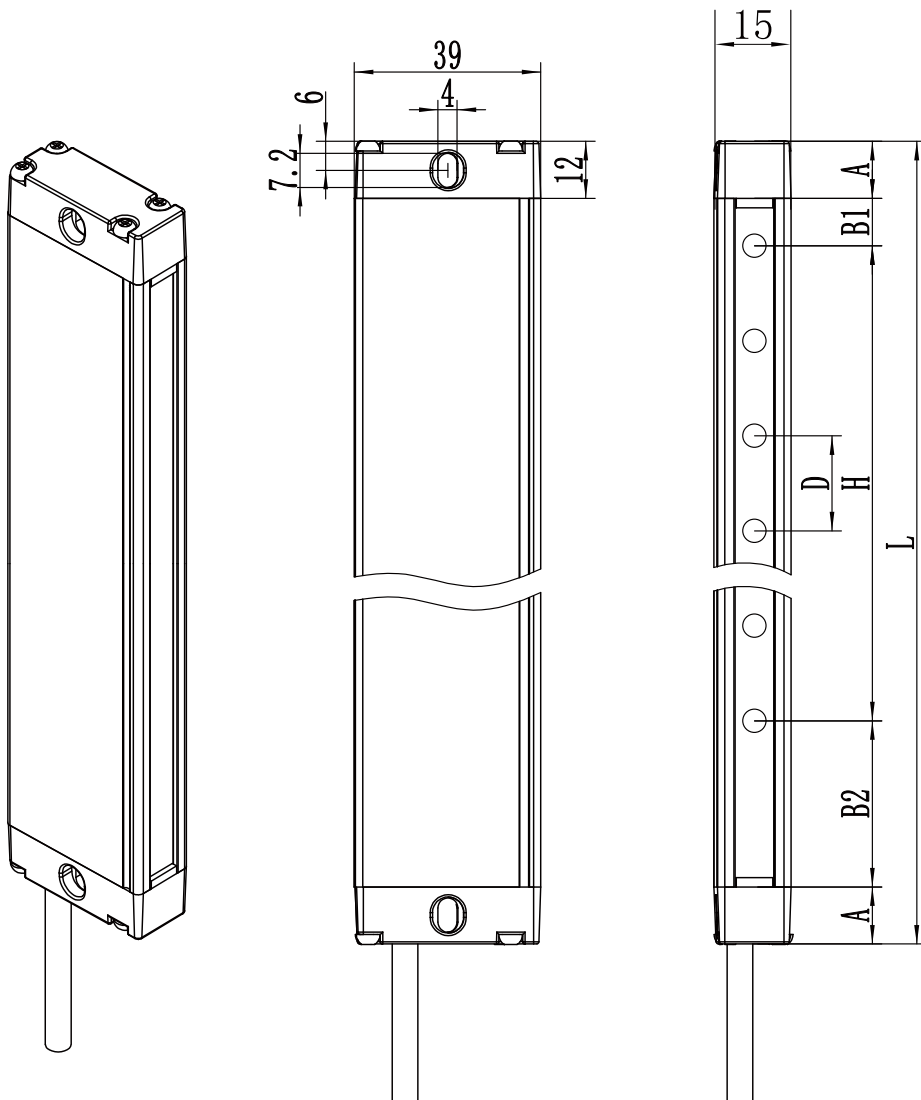


光栅电气参数

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……160
	20mm间距:4、6、8……80
	40mm间距:4、6、8……40
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	0~0.5m、0~0.2m、0~5m
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	IP65
截面尺寸	39*15mm
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:XTB15-1020NC-2)





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.

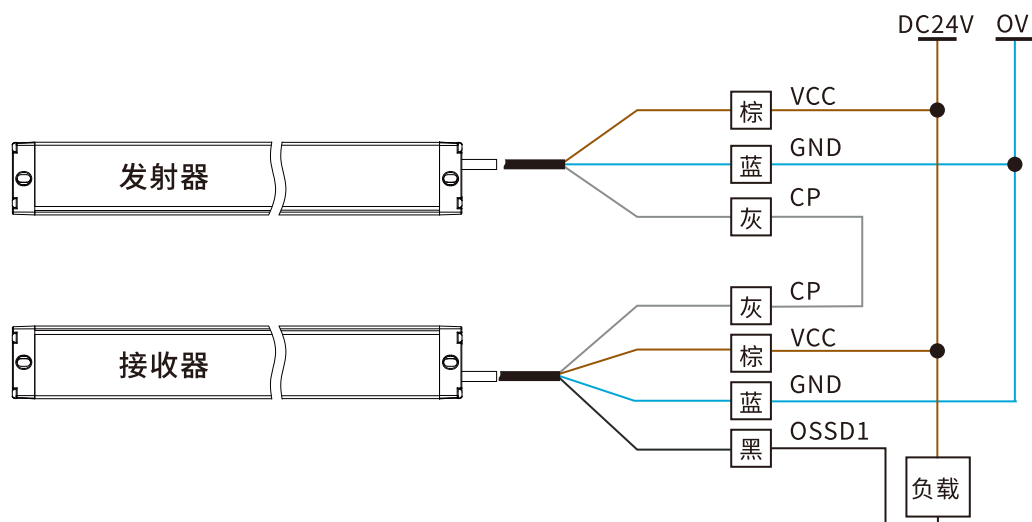
当D尺寸为20mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为15mm.

当D尺寸为40mm时:B1尺寸为5mm;B2尺寸为15mm.

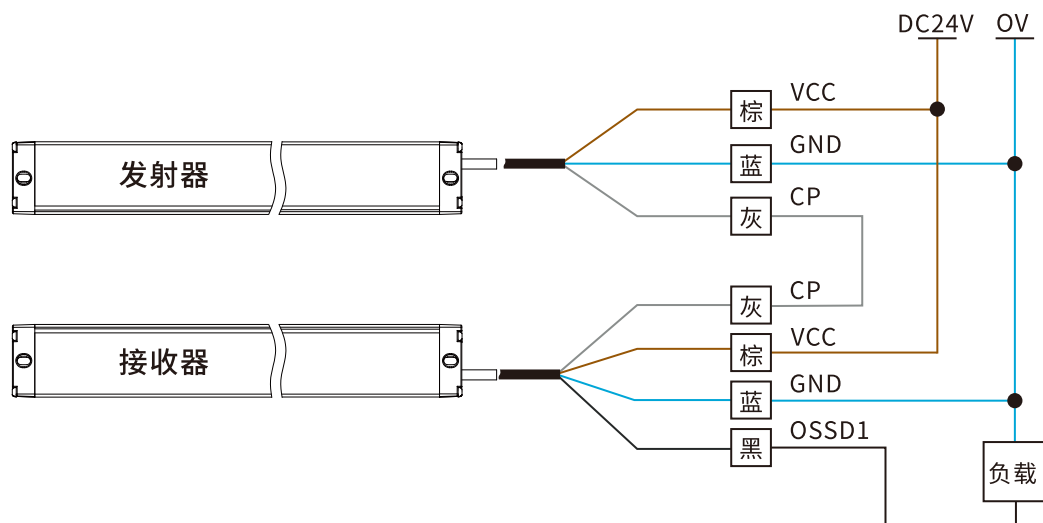
L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

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

NPN接线图

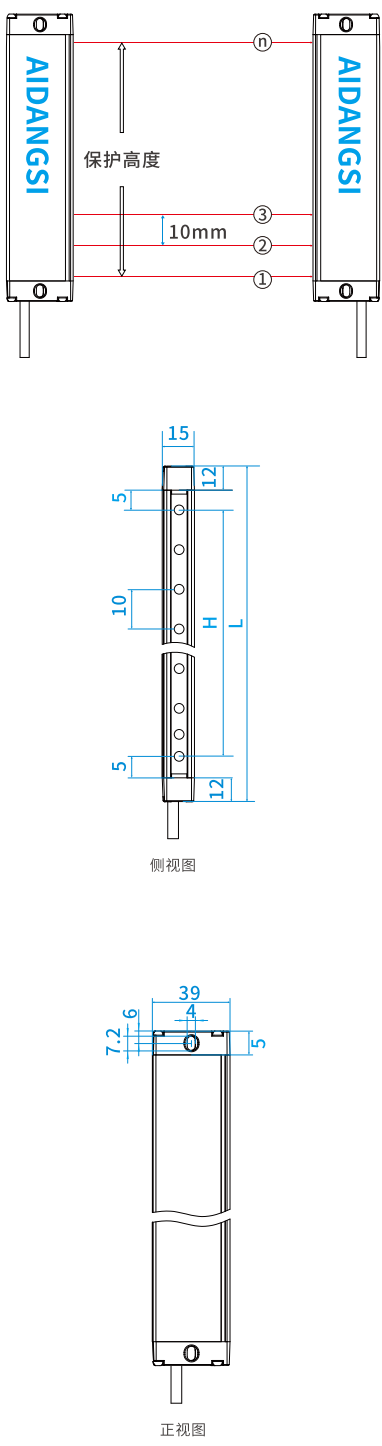


PNP接线图



XTB15系列选型表

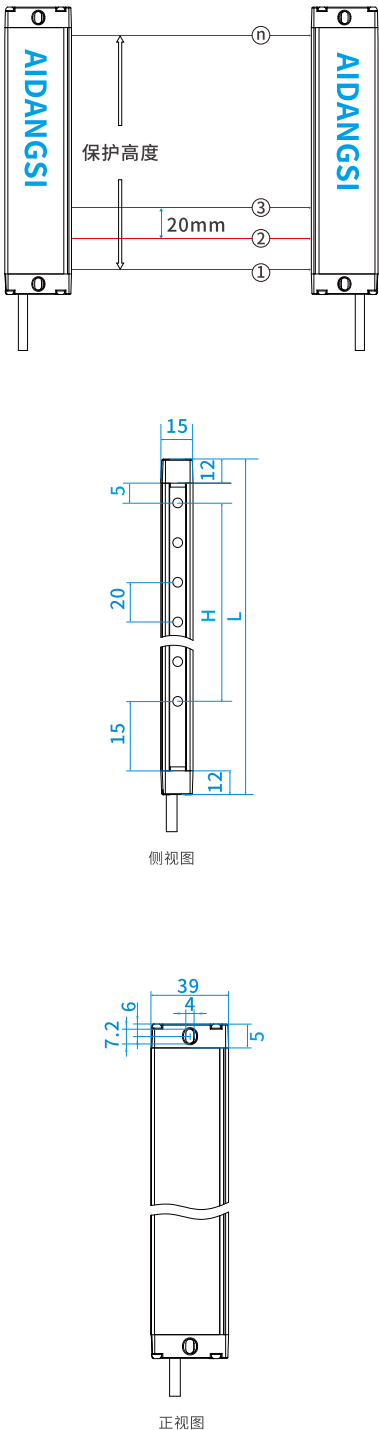
● 光轴间距10mm、分辨率15mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 侧视图 正视图	08	70	104	XTB15-0810	39*15*104
	12	110	144	XTB15-1210	39*15*144
	16	150	184	XTB15-1610	39*15*184
	20	190	224	XTB15-2010	39*15*224
	24	230	264	XTB15-2410	39*15*264
	28	270	304	XTB15-2810	39*15*304
	32	310	344	XTB15-3210	39*15*344
	36	350	384	XTB15-3610	39*15*384
	40	390	424	XTB15-4010	39*15*424
	44	430	464	XTB15-4410	39*15*464
	48	470	504	XTB15-4810	39*15*504
	52	510	544	XTB15-5210	39*15*544
	56	550	584	XTB15-5610	39*15*584
	60	590	624	XTB15-6010	39*15*624
	64	630	664	XTB15-6410	39*15*664
	68	670	704	XTB15-6810	39*15*704
	72	710	744	XTB15-7210	39*15*744
	76	750	784	XTB15-7610	39*15*784
	80	790	824	XTB15-8010	39*15*824
	84	830	864	XTB15-8410	39*15*864
H为光栅的保护高度：$H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$ L为光栅总高度：$L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$	88	870	904	XTB15-8810	39*15*904
	92	910	944	XTB15-9210	39*15*944
	96	950	984	XTB15-9610	39*15*984
	100	990	1024	XTB15-10010	39*15*1024
	104	1030	1064	XTB15-10410	39*15*1064
	108	1070	1104	XTB15-10810	39*15*1104
	112	1110	1144	XTB15-11210	39*15*1144
	116	1150	1184	XTB15-11610	39*15*1184
	120	1190	1224	XTB15-12010	39*15*1224
	124	1230	1264	XTB15-12410	39*15*1264
	128	1270	1304	XTB15-12810	39*15*1304
					
	160	1590	1624	XTB15-16010	39*15*1624

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。

XTB15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	外型尺寸 L*W*H(mm)
 侧视图 正视图 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: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$	04	60	104	XTB15-0420	39*15*104
	06	100	144	XTB15-0620	39*15*144
	08	140	184	XTB15-0820	39*15*184
	10	180	224	XTB15-1020	39*15*224
	12	220	264	XTB15-1220	39*15*264
	14	260	304	XTB15-1420	39*15*304
	16	300	344	XTB15-1620	39*15*344
	18	340	384	XTB15-1820	39*15*384
	20	380	424	XTB15-2020	39*15*424
	22	420	464	XTB15-2220	39*15*464
	24	460	504	XTB15-2420	39*15*504
	26	500	544	XTB15-2620	39*15*544
	28	540	604	XTB15-2820	39*15*604
	30	580	624	XTB15-3020	39*15*624
	32	620	664	XTB15-3220	39*15*664
	34	660	704	XTB15-3420	39*15*704
	36	700	744	XTB15-3620	39*15*744
	38	740	784	XTB15-3820	39*15*784
	40	780	824	XTB15-4020	39*15*824
	42	820	864	XTB15-4220	39*15*864
	44	860	904	XTB15-4420	39*15*904
	46	900	944	XTB15-4620	39*15*944
	48	940	984	XTB15-4820	39*15*984
	50	980	1024	XTB15-5020	39*15*1024
	52	1020	1064	XTB15-5220	39*15*1064
	54	1060	1104	XTB15-5420	39*15*1104
	56	1100	1144	XTB15-5620	39*15*1144
	58	1140	1184	XTB15-5820	39*15*1184
	60	1180	1224	XTB15-6020	39*15*1224
	62	1220	1264	XTB15-6220	39*15*1264
	64	1260	1304	XTB15-6420	39*15*1304
					
	80	1580	1624	XTB15-8020	39*15*1624

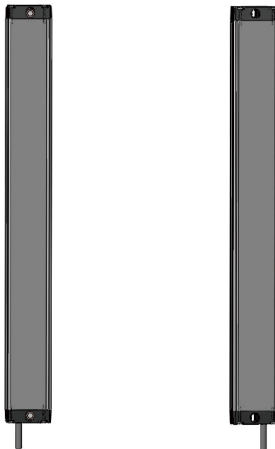
注:除以上规格型号外,可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

- 光轴间距40mm、分辨率45mm

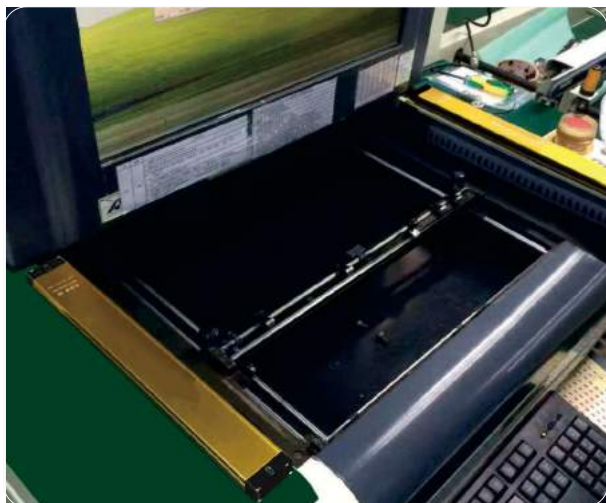
[illegible]

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。

安装图

图片	安装方式	配件
	端盖安装孔位	M4*20螺丝 (4PCS)

应用案例



XTB13系列

超薄型安全光栅

XTB13系列安全光栅介绍

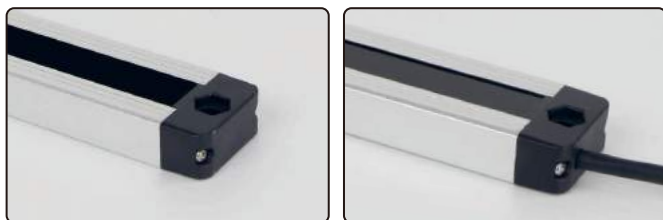
XTB13系列超薄型安全光栅，正面发光，光栅结构厚度仅13mm，节省安装空间，对光容易，抗光、电磁干扰强，低功耗设计响应时间短，可靠性高。产品由大地保险公司承保，产品质量可靠。

可选颜色：银色/黄色



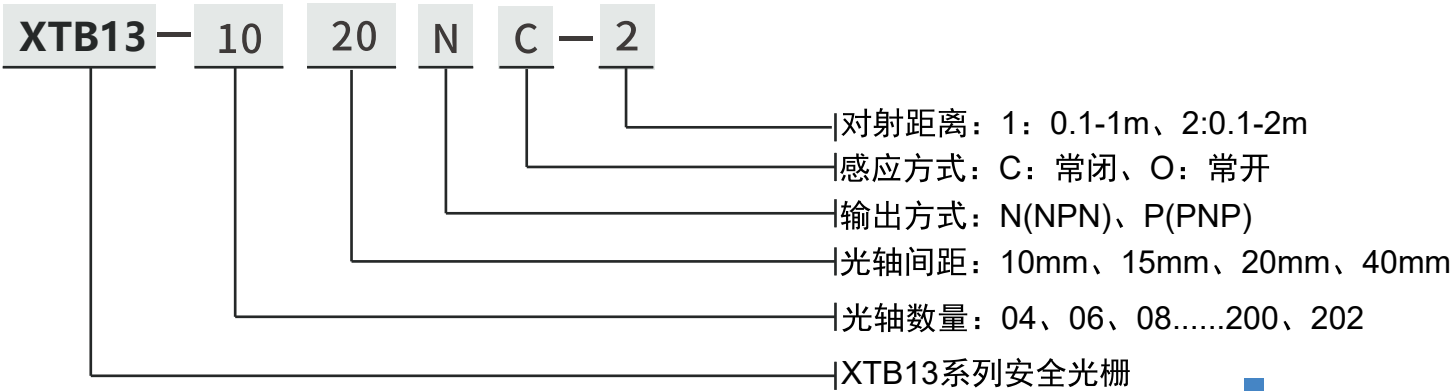
产品特点

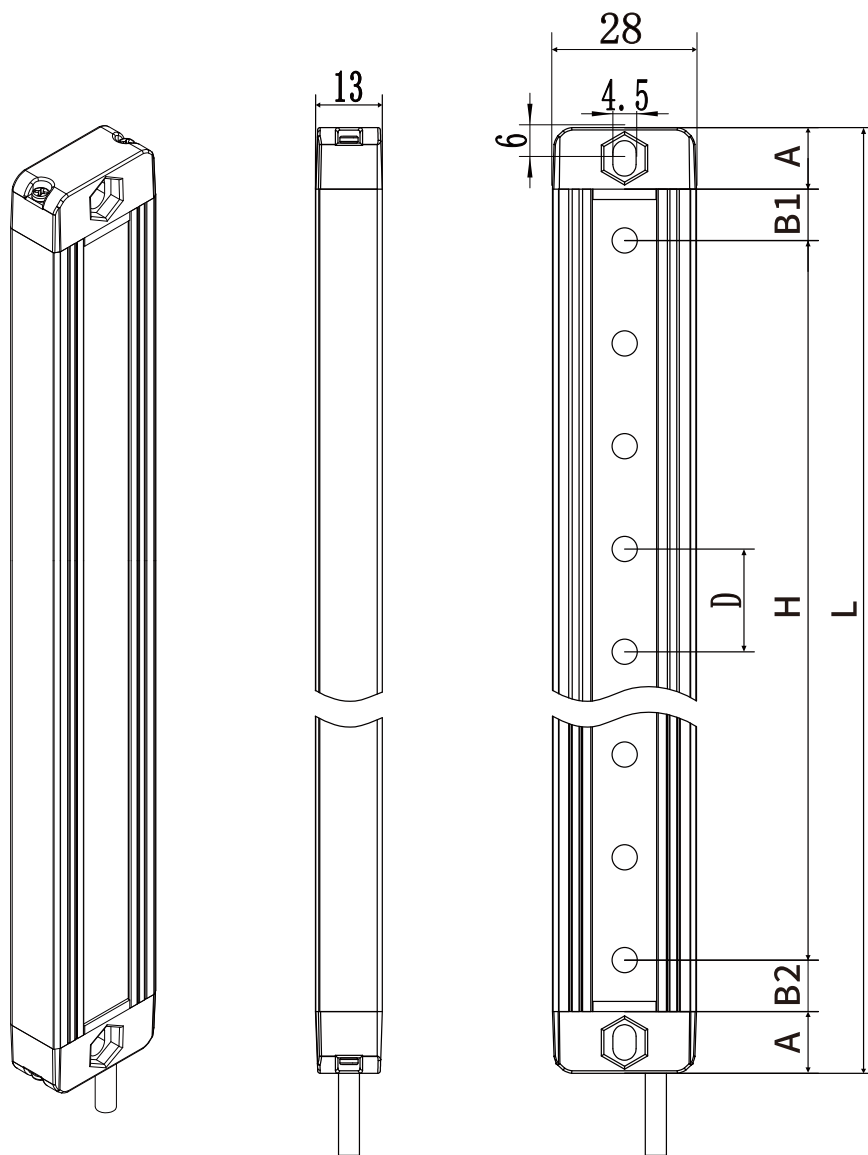
- 外观小巧，尺寸超薄，截面尺寸为28*13mm。
- 响应时间短，最快响应时间<1ms。
- 低宽电压供电，工作电压为DC10~30V。
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗击电机设备的各种电磁干扰影响。
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强。
- 安装方便，操作简单。



光栅电气参数	
工作电源	DC10V~30V
功率	<5W
光轴间距	10mm、15mm、20mm、30mm、40mm
分辨率	15mm、20mm、25mm、35mm、45mm
光轴数量	10mm间距:8、12、16……128
	15mm间距:6、8、10……86
	20mm间距:4、6、8……64
	30mm间距:4、6、8……42
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	0~0.5m、0~1m、0~2m
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:XTB13-1020NC-2)





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15mm时:B1尺寸为7.5mm;B2尺寸为7.5mm.

当D尺寸为20mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为10mm.

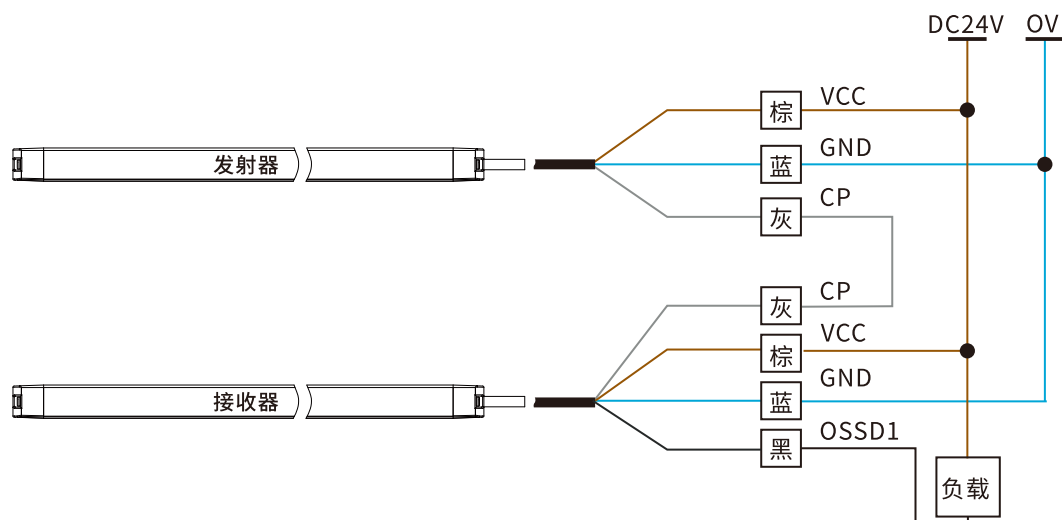
当D尺寸为30mm时:B1尺寸为7.5mm;B2尺寸为22.5mm.

当D尺寸为40mm时:B1尺寸为10mm;B2尺寸为30mm.

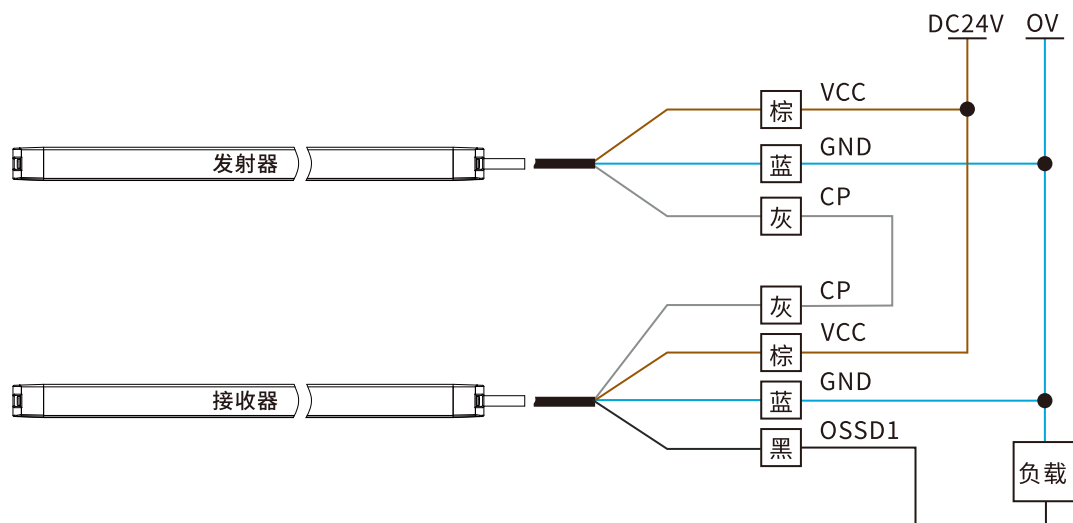
L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

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

NPN接线图

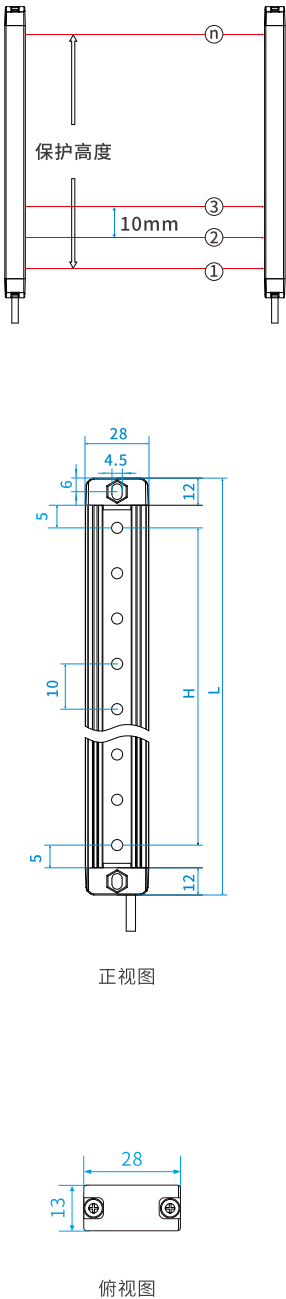


PNP接线图



XTB13选型表

● 光轴间距10mm、分辨率15mm

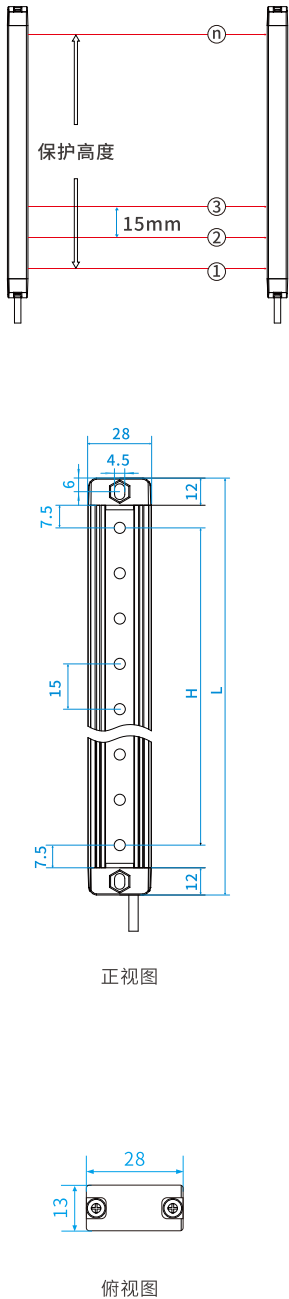
形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	08	70	104	XTB13-0810	28*13*104
	12	110	144	XTB13-1210	28*13*144
	16	150	184	XTB13-1610	28*13*184
	20	190	224	XTB13-2010	28*13*224
	24	230	264	XTB13-2410	28*13*264
	28	270	304	XTB13-2810	28*13*304
	32	310	344	XTB13-3210	28*13*344
	36	350	384	XTB13-3610	28*13*384
	40	390	424	XTB13-4010	28*13*424
	44	430	464	XTB13-4410	28*13*464
	48	470	504	XTB13-4810	28*13*504
	52	510	544	XTB13-5210	28*13*544
	56	550	584	XTB13-5610	28*13*584
	60	590	624	XTB13-6010	28*13*624
	64	630	664	XTB13-6410	28*13*664
	68	670	704	XTB13-6810	28*13*704
	72	710	744	XTB13-7210	28*13*744
	76	750	784	XTB13-7610	28*13*784
	80	790	824	XTB13-8010	28*13*824
	84	830	864	XTB13-8410	28*13*864
	88	870	904	XTB13-8810	28*13*904
	92	910	944	XTB13-9210	28*13*944
	96	950	984	XTB13-9610	28*13*984
	100	990	1024	XTB13-10010	28*13*1024
	104	1030	1064	XTB13-10410	28*13*1064
	108	1070	1104	XTB13-10810	28*13*1104
	112	1110	1144	XTB13-11210	28*13*1144
	116	1150	1184	XTB13-11610	28*13*1184
	120	1190	1224	XTB13-12010	28*13*1224
	124	1230	1264	XTB13-12410	28*13*1264
	128	1270	1304	XTB13-12810	28*13*1304

H为光栅的保护高度： $H = (\text{光束数量} - 1) * \text{光轴间距}$
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。

XTB13选型表

● 光轴间距15mm、分辨率20mm

形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H(mm)
 正视图 俯视图	06	75	114	XTB13-0615	28*13*114
	08	105	144	XTB13-0815	28*13*144
	10	135	174	XTB13-1015	28*13*174
	12	165	204	XTB13-1215	28*13*204
	14	195	234	XTB13-1415	28*13*234
	16	225	264	XTB13-1615	28*13*264
	18	255	294	XTB13-1815	28*13*294
	20	285	324	XTB13-2015	28*13*324
	22	315	354	XTB13-2215	28*13*354
	24	345	384	XTB13-2415	28*13*384
	26	375	414	XTB13-2615	28*13*414
	28	405	444	XTB13-2815	28*13*444
	30	435	474	XTB13-3015	28*13*474
	32	465	504	XTB13-3215	28*13*504
	34	495	534	XTB13-3415	28*13*534
	36	525	564	XTB13-3615	28*13*564
	38	555	594	XTB13-3815	28*13*594
	40	585	624	XTB13-4015	28*13*624
	42	615	654	XTB13-4215	28*13*654
	44	645	684	XTB13-4415	28*13*684
	46	675	714	XTB13-4615	28*13*714
	48	705	744	XTB13-4815	28*13*744
	50	735	774	XTB13-5015	28*13*774
	52	765	804	XTB13-5215	28*13*804
	54	795	834	XTB13-5415	28*13*834
	56	825	864	XTB13-5615	28*13*864
	58	855	894	XTB13-5815	28*13*894
	60	885	924	XTB13-6015	28*13*924
	62	915	954	XTB13-6215	28*13*954
	64	945	984	XTB13-6415	28*13*984
	66	975	1014	XTB13-6615	28*13*1014
					
	86	1275	1314	XTB13-8615	28*13*1314

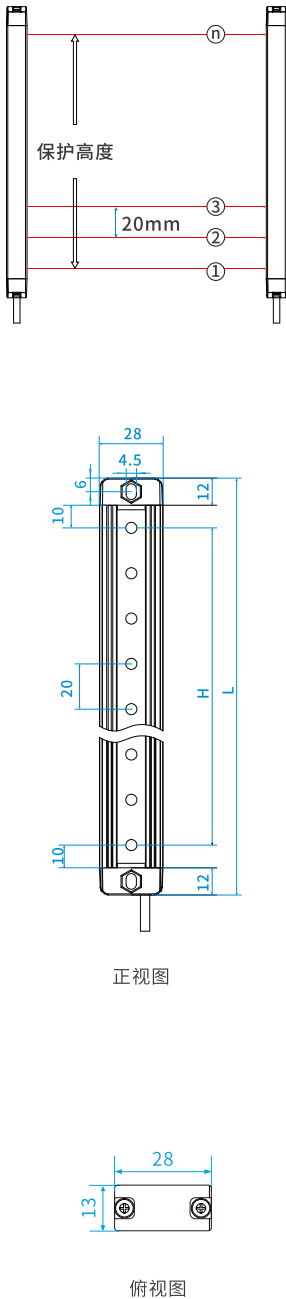
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$

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。

XTB13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	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	04	60	104	XTB13-0420	28*13*104
	06	100	144	XTB13-0620	28*13*144
	08	140	184	XTB13-0820	28*13*184
	10	180	224	XTB13-1020	28*13*224
	12	220	264	XTB13-1220	28*13*264
	14	260	304	XTB13-1420	28*13*304
	16	300	344	XTB13-1620	28*13*344
	18	340	384	XTB13-1820	28*13*384
	20	380	424	XTB13-2020	28*13*424
	22	420	464	XTB13-2220	28*13*464
	24	460	504	XTB13-2420	28*13*504
	26	500	544	XTB13-2620	28*13*544
	28	540	584	XTB13-2820	28*13*584
	30	580	624	XTB13-3020	28*13*624
	32	620	664	XTB13-3220	28*13*664
	34	660	704	XTB13-3420	28*13*704
	36	700	744	XTB13-3620	28*13*744
	38	740	784	XTB13-3820	28*13*784
	40	780	824	XTB13-4020	28*13*824
	42	820	864	XTB13-4220	28*13*864
	44	860	904	XTB13-4420	28*13*904
	46	900	944	XTB13-4620	28*13*944
	48	940	984	XTB13-4820	28*13*944
	50	980	1024	XTB13-5020	28*13*1024
	52	1020	1064	XTB13-5220	28*13*1064
	54	1060	1104	XTB13-5420	28*13*1104
	56	1100	1144	XTB13-5620	28*13*1144
	58	1140	1184	XTB13-5820	28*13*1184
	60	1180	1224	XTB13-6020	28*13*1224
	62	1220	1264	XTB13-6220	28*13*1264
	64	1260	1304	XTB13-6420	28*13*1304
H为光栅的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$ L为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$					

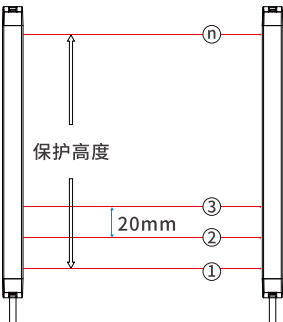
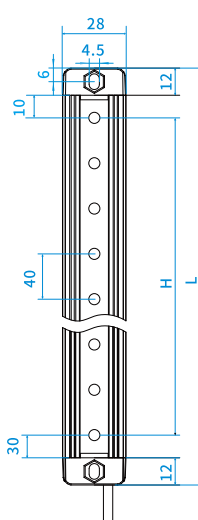
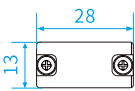
注: 除以上规格型号外, 可根据客户需求定制相对应保护高度的光栅。

- 光轴间距30mm、分辨率35mm

[illegible]

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。

- 光轴间距40mm、分辨率45mm

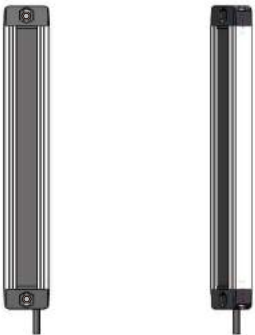
形状 (mm)	光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号	外型尺寸 L*W*H(mm)
  正视图  俯视图	04	120	184	XTB13-0440	28*13*184
	06	200	264	XTB13-0640	28*13*264
	08	280	344	XTB13-0840	28*13*344
	10	360	424	XTB13-1040	28*13*424
	12	440	504	XTB13-1240	28*13*504
	14	520	584	XTB13-1440	28*13*584
	16	600	664	XTB13-1640	28*13*664
	18	680	744	XTB13-1840	28*13*744
	20	760	824	XTB13-2040	28*13*824
	22	840	904	XTB13-2240	28*13*904
	24	920	984	XTB13-2440	28*13*984
	26	1000	1064	XTB13-2640	28*13*1064
	28	1080	1144	XTB13-2840	28*13*1144
	30	1160	1224	XTB13-3040	28*13*1224
	32	1240	1304	XTB13-3240	28*13*1304

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

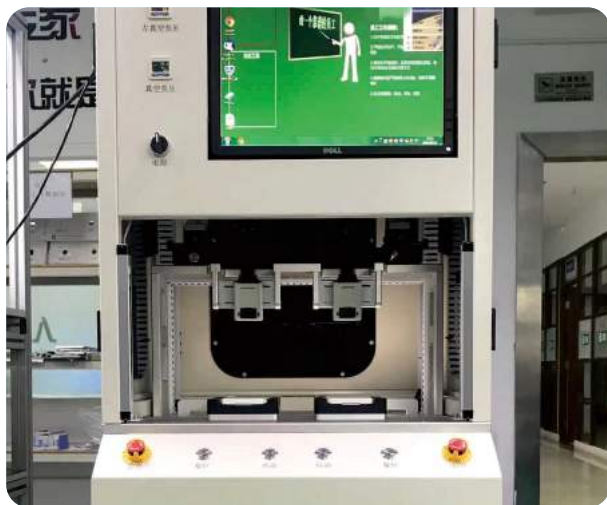
L为光栅总高度： $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲点} + \text{保护高度}$

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。

安装图

图片	安装方式	配件
	端盖安装孔位	M6*12螺丝 (4PCS)

应用案例



SDP系列

无盲区安全光栅

SDP系列安全光栅采用无盲区设计，欧盟四级安全标准，配安全继电器模块DHGN，安全等级可达四级。内部采用MCU冗余设计，安全可靠，稳定性强。

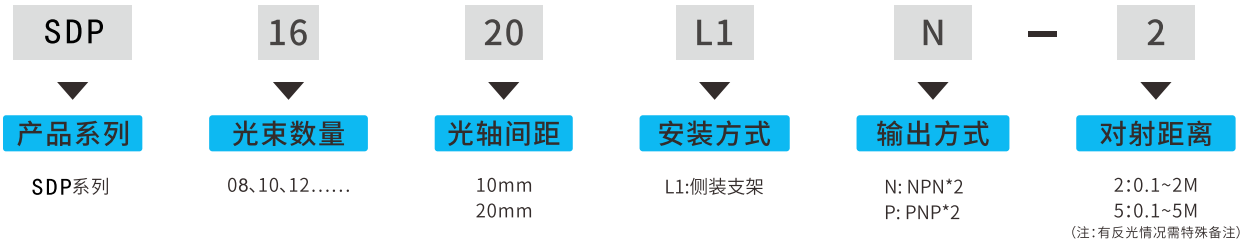
产品特点

- 按照IEC61496四级标准设计。
- 采用无盲区设计提供跟全面防护
- 体积精巧、外形美观
- 采用线同步技术:可有效避免外界红外光干扰。
- 抗电磁干扰能力强:2KV以上的群脉冲干扰不影响正常工作。

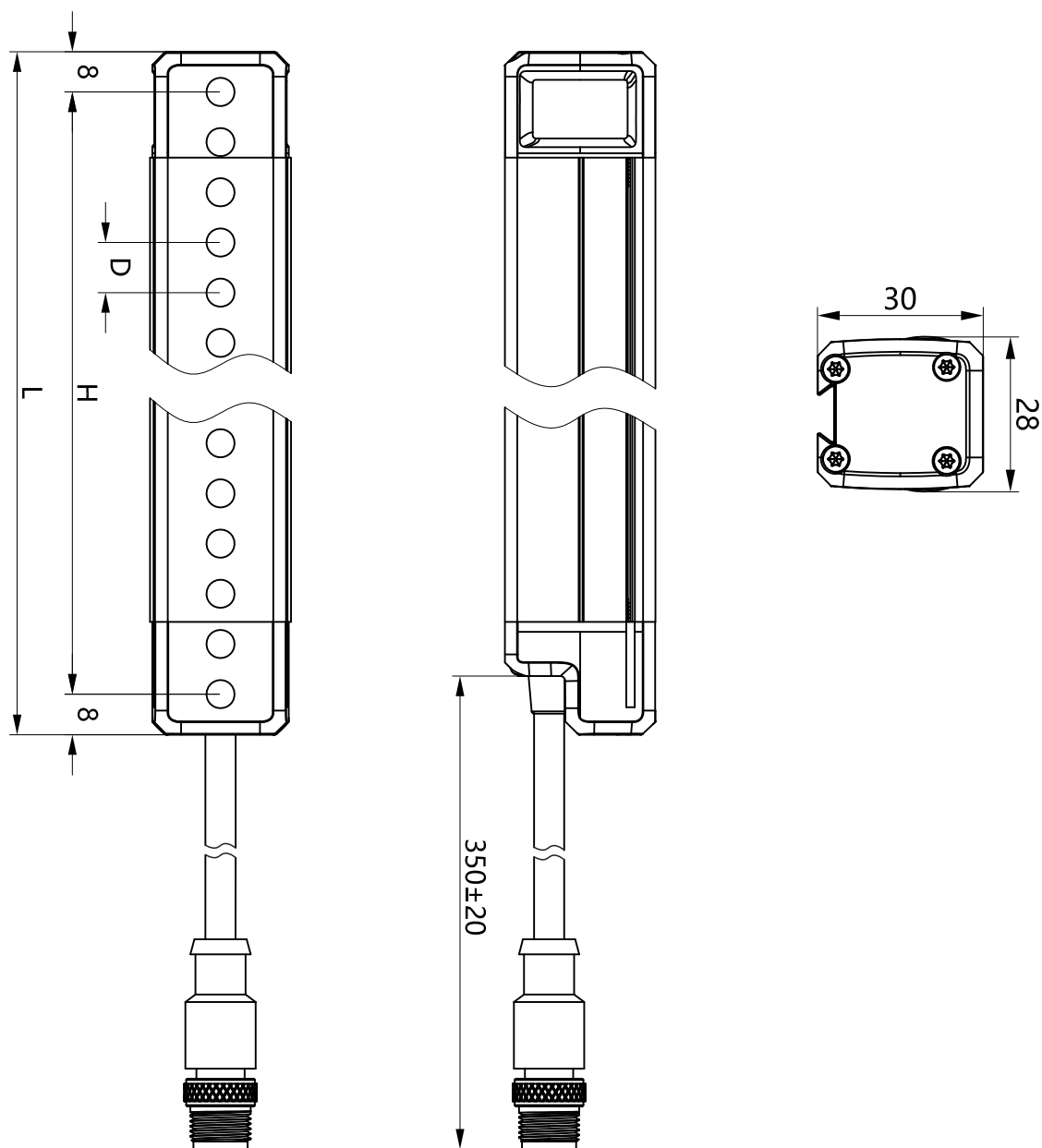


光栅电气参数	
符合标准	EN 61496-1 EN 61496-2 EN ISO 13849-1
工作电源	DC24V±20%
功率	<5W
光轴间距	10mm、20mm
分辨率	15mm、25mm
光轴数量	10mm间距:16、20……160 20mm间距:8、10……80
保护高度	保护高度H = (N-1) * 光轴间距, N为光轴数
发射光源	940nm
响应时间	响应时间 = (N * 0.1ms) + 0.4ms (N为光轴数)
安全输出 (OSSD)	PNP晶体管输出, 负载电流200mA以下, 残余电压1V以下 (因电缆延长导致的电压降除外), 漏电流1mA以下; NPN晶体管输出, 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 (注: 有反光情况需特殊备注)
抗光干扰	10000Lux (入射角I > 2.5°)
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	IP65
截面尺寸	28*30mm
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℃~55℃ (无凝结)
储存环境温度	-30℃~70℃ (无凝结)
工作环境湿度	温度20℃时, 空气相对湿度<85%

光栅型号说明(例如: SDP1620L1N-2)



产品尺寸图



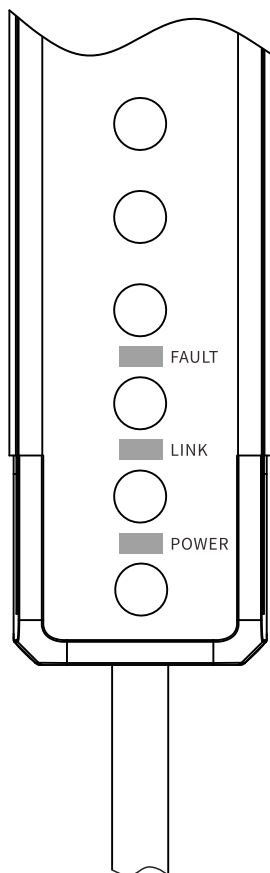
D:光轴间距

H:光栅保护高度

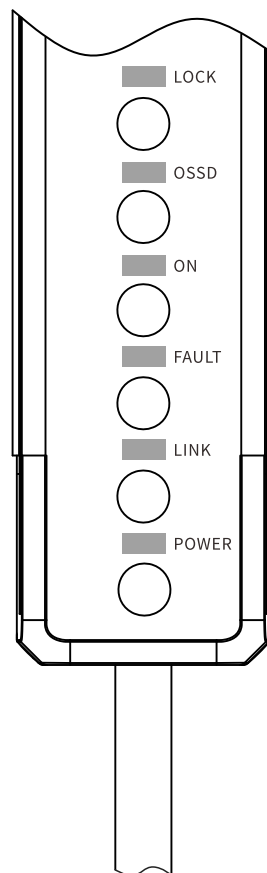
L:光栅总高

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

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



发射器

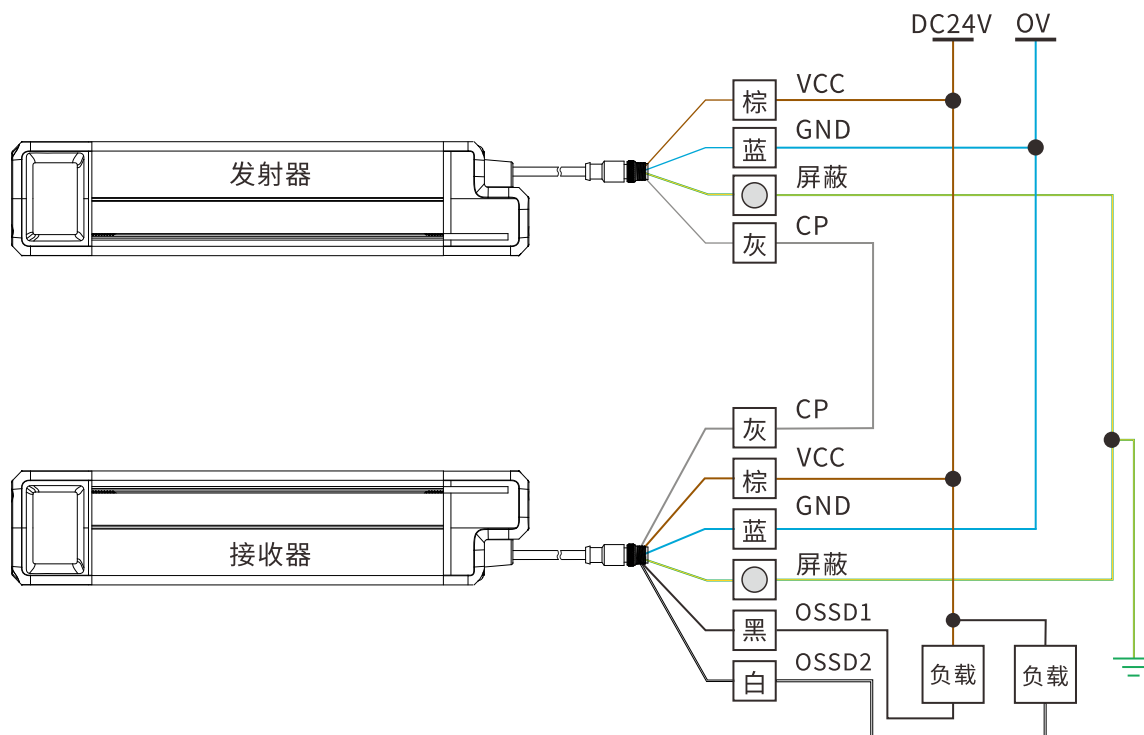


接收器

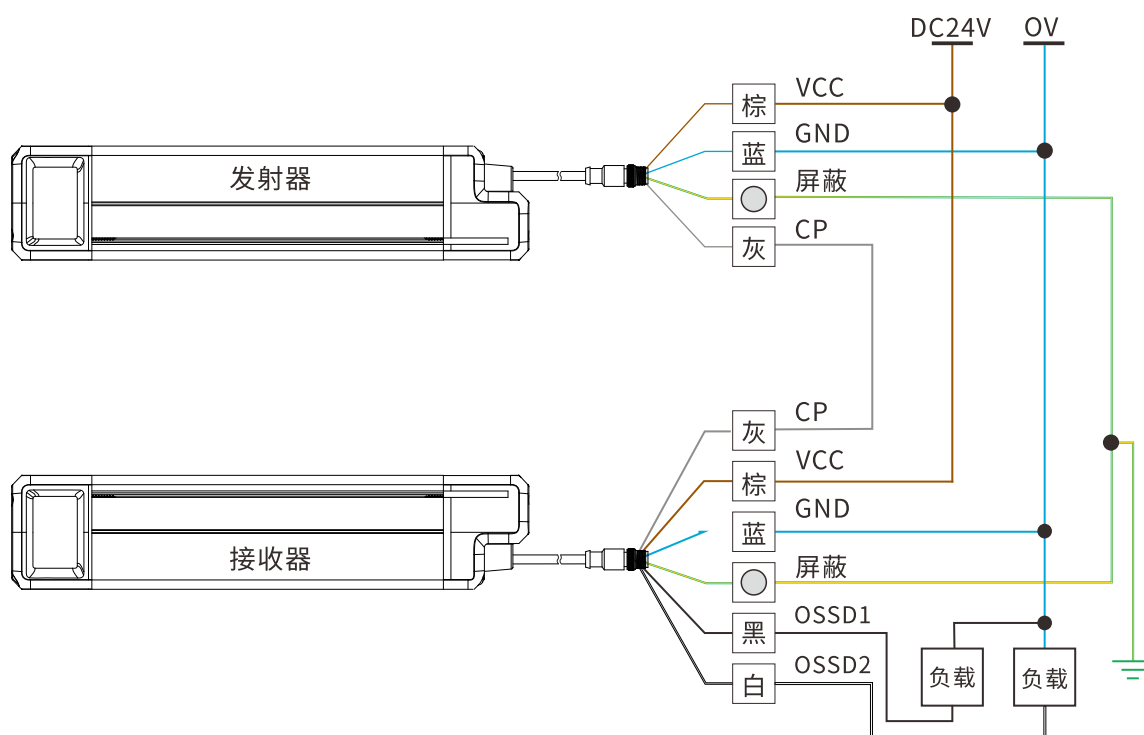
		接收指示灯						发射指示灯		
		POWER	LINK	FAULT	ON	OSSD	LOCK	POWER	LINK	FAULT
通光	NPN/PNP常闭	ON	OFF	OFF	ON	G	OFF	ON	OFF	OFF
	NPN/PNP常开	ON	OFF	OFF	OFF	R	OFF	ON	OFF	OFF
遮光	NPN/PNP常闭	ON	OFF	OFF	OFF	R	OFF	ON	OFF	OFF
	NPN/PNP常开	ON	OFF	OFF	ON	G	OFF	ON	OFF	OFF
异常	过压	2Hz	OFF	ON	/	/	OFF	2Hz	OFF	ON
	欠压	1Hz	OFF	ON	/	/	OFF	1Hz	OFF	ON
	同步异常	ON	2Hz	ON	OFF	R	OFF	ON	2Hz	ON
	输出短路	ON	OFF	ON	OFF	R	OFF	/	/	/
	过载	ON	OFF	2Hz	OFF	R	OFF	/	/	/
	发射脉冲数检测异常	/	/	/	/	/	/	ON	OFF	2Hz
	发射脉冲电路自检异常	/	/	/	/	/	/	ON	OFF	ON
板长检测异常		ON	2Hz	2Hz	OFF	R	OFF	ON	2Hz	2Hz

应用接线图

NPN接线图



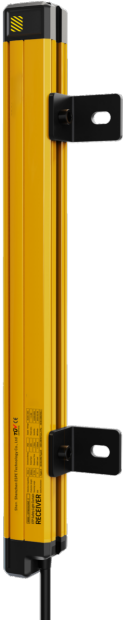
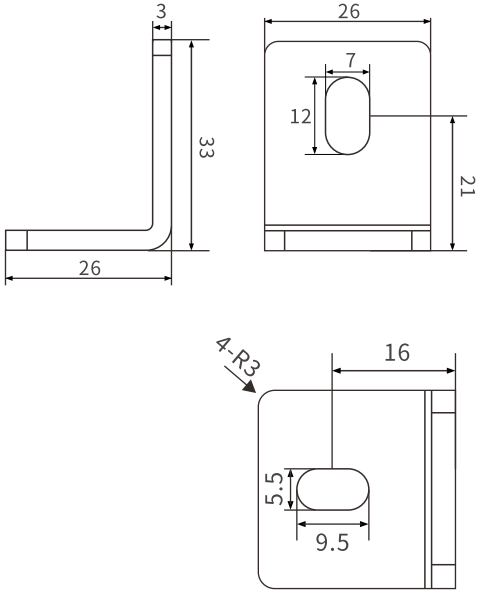
PNP接线图



线标说明

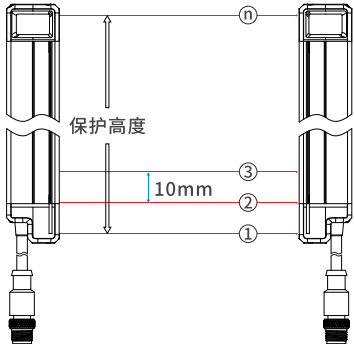
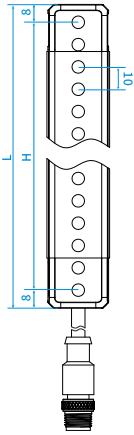
光栅	线色	线标	功能	接线说明
发射器	棕色	24V	电源正极	连接直流电源24V正极
	蓝色	0V	电源负极	连接直流电源0V负极
	灰色	CP	同步线	连接接收器CP
	黄绿	PE	屏蔽线	接地/接GND
接收器	棕色	24V	电源正极	连接直流电源24V正极
	蓝色	0V	电源负极	连接直流电源0V负极
	灰色	CP	同步线	连接发射器CP
	黄绿	PE	屏蔽线	接地/接GND
	黑色	OSSD1	输出信号1	连接安全输入接口1
	白色	OSSD2	输出信号2	连接安全输入接口2

安装支架选配

图片	名称	配件	支架尺寸图
	L1侧装安装支架	L26支架 (4PCS) M5滑块 (4PCS) M6垫圈 (4PCS) M6弹垫 (4PCS) M6*16螺丝 (4PCS) M5*6螺丝 (4PCS)	

SDP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	外型尺寸 L*W*H(mm)
	16	150	166	SDP1610	28*30*166
	20	190	206	SDP2010	28*30*206
	24	230	246	SDP2410	28*30*246
	28	270	286	SDP2810	28*30*286
	32	310	326	SDP3210	28*30*326
	36	350	366	SDP3610	28*30*366
	40	390	406	SDP4010	28*30*406
	44	430	446	SDP4410	28*30*446
	48	470	486	SDP4810	28*30*486
	52	510	526	SDP5210	28*30*526
	56	550	566	SDP5610	28*30*566
	60	590	606	SDP6010	28*30*606
	64	630	646	SDP6410	28*30*646
	68	670	686	SDP6810	28*30*686
	72	710	726	SDP7210	28*30*726
	76	750	766	SDP7610	28*30*766
	80	790	806	SDP8010	28*30*806
	84	830	846	SDP8410	28*30*846
	88	870	886	SDP8810	28*30*886
	92	910	926	SDP9210	28*30*926
	96	950	966	SDP9610	28*30*966
	100	990	1006	SDP10010	28*30*1006
	104	1030	1046	SDP10410	28*30*1046
	108	1070	1086	SDP10810	28*30*1086
	112	1110	1126	SDP11210	28*30*1126
	116	1150	1166	SDP11610	28*30*1166
	120	1190	1206	SDP12010	28*30*1206
	124	1230	1246	SDP12410	28*30*1246
	128	1270	1286	SDP12810	28*30*1286
	132	1310	1326	SDP13210	28*30*1326
	136	1350	1366	SDP13610	28*30*1366
					
	160	1590	1606	SDP16010	28*30*1606

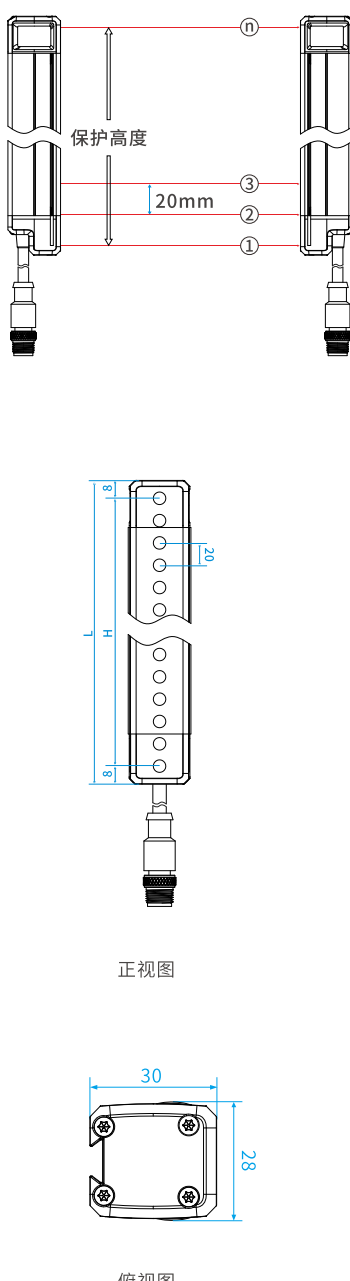
H为光栅的保护高度:H=(光轴数量-1)*光轴间距

L为光栅总高度:L=上下盲点+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。

SDP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	外型尺寸 L*W*H (mm)
 正视图 俯视图	8	140	156	SDP0820	28*30*156
	10	180	196	SDP1020	28*30*196
	12	220	236	SDP1220	28*30*236
	14	260	276	SDP1420	28*30*276
	16	300	316	SDP1620	28*30*316
	18	340	356	SDP1820	28*30*356
	20	380	396	SDP2020	28*30*396
	22	420	436	SDP2220	28*30*436
	24	460	476	SDP2420	28*30*476
	26	500	516	SDP2620	28*30*516
	28	540	556	SDP2820	28*30*556
	30	580	596	SDP3020	28*30*596
	32	620	636	SDP3220	28*30*636
	34	660	676	SDP3420	28*30*676
	36	700	716	SDP3620	28*30*716
	38	740	756	SDP3820	28*30*756
	40	780	796	SDP4020	28*30*796
	42	820	836	SDP4220	28*30*836
	44	860	876	SDP4420	28*30*876
	46	900	916	SDP4620	28*30*916
	48	940	956	SDP4820	28*30*956
	50	980	996	SDP5020	28*30*996
	52	1020	1036	SDP5220	28*30*1036
	54	1060	1076	SDP5420	28*30*1076
	56	1100	1116	SDP5620	28*30*1116
	58	1140	1156	SDP5820	28*30*1156
	60	1180	1196	SDP6020	28*30*1196
	62	1220	1236	SDP6220	28*30*1236
	64	1260	1276	SDP6420	28*30*1276
	66	1300	1316	SDP6620	28*30*1316
	68	1340	1356	SDP6820	28*30*1356
					
	80	1580	1596	SDP8020	28*30*1596

H为光栅的保护高度:H=(光轴数量-1)*光轴间距

L为光栅总高度:L=上下盲点+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。

V20220401版



苏州艾当斯精密电子有限公司

电话：021-54321756

邮箱：szads@szads.com.cn

官网：www.szads.com.cn

地址：上海市嘉定区绿苑路488号