

区域型安全光栅-TKS系列

TKS系列安全光栅介绍

TKS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



· 技术参数

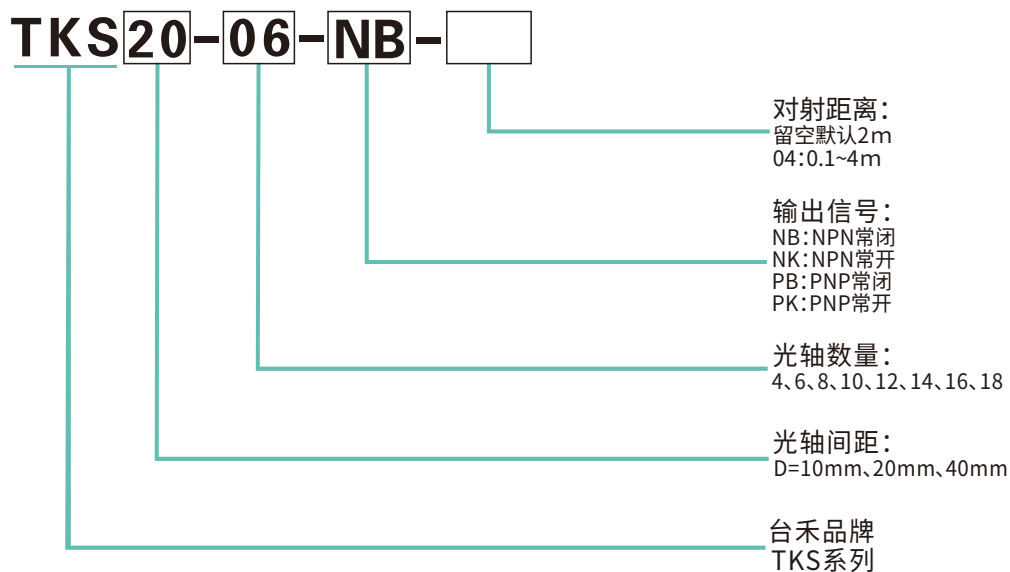
光栅电气参数

工作电源	DC10~30V
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)
响应时间	≤10ms
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>5°)
保护等级	IP65(IEC60529)
外壳材质	铝合金
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%

安全光栅

TKS系列

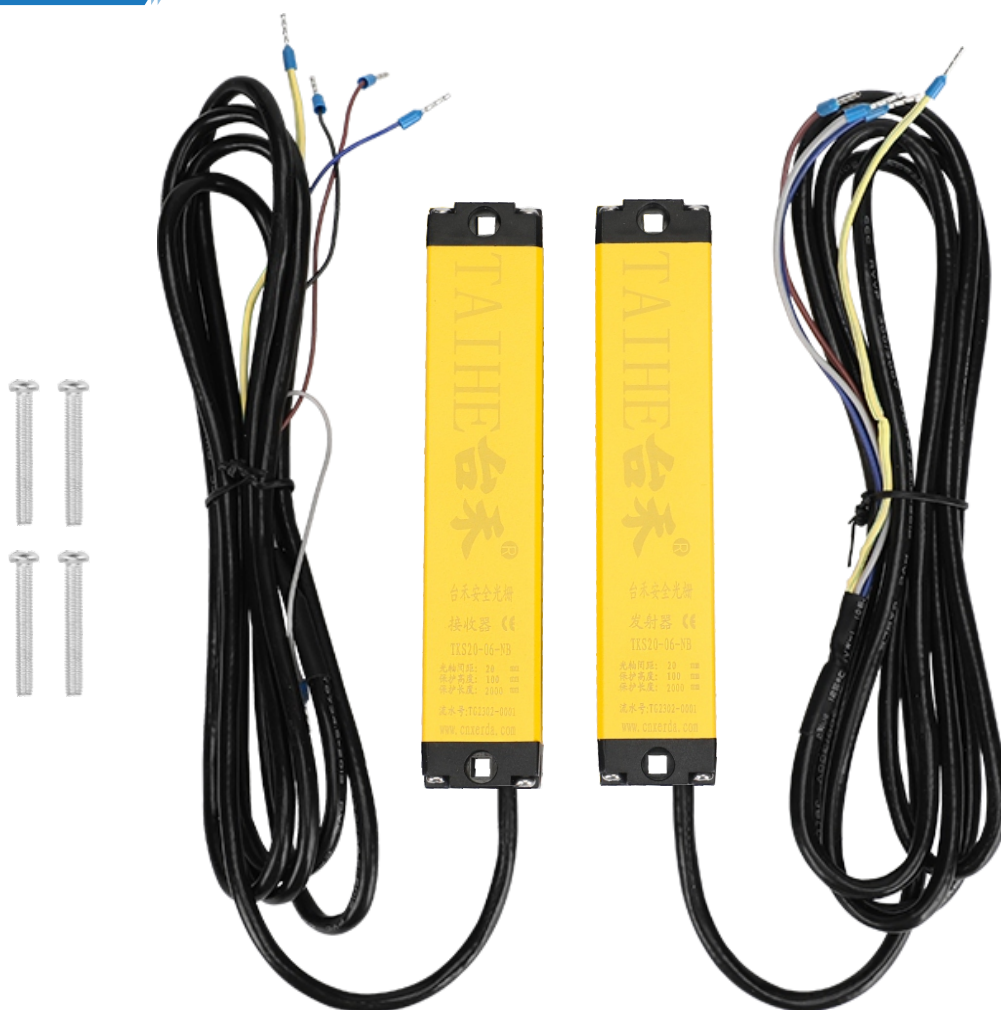
· 产品型号说明 (例如: TKS20-06-NB)



安全光栅

TKS 系列

· 产品标配



· 安装方式



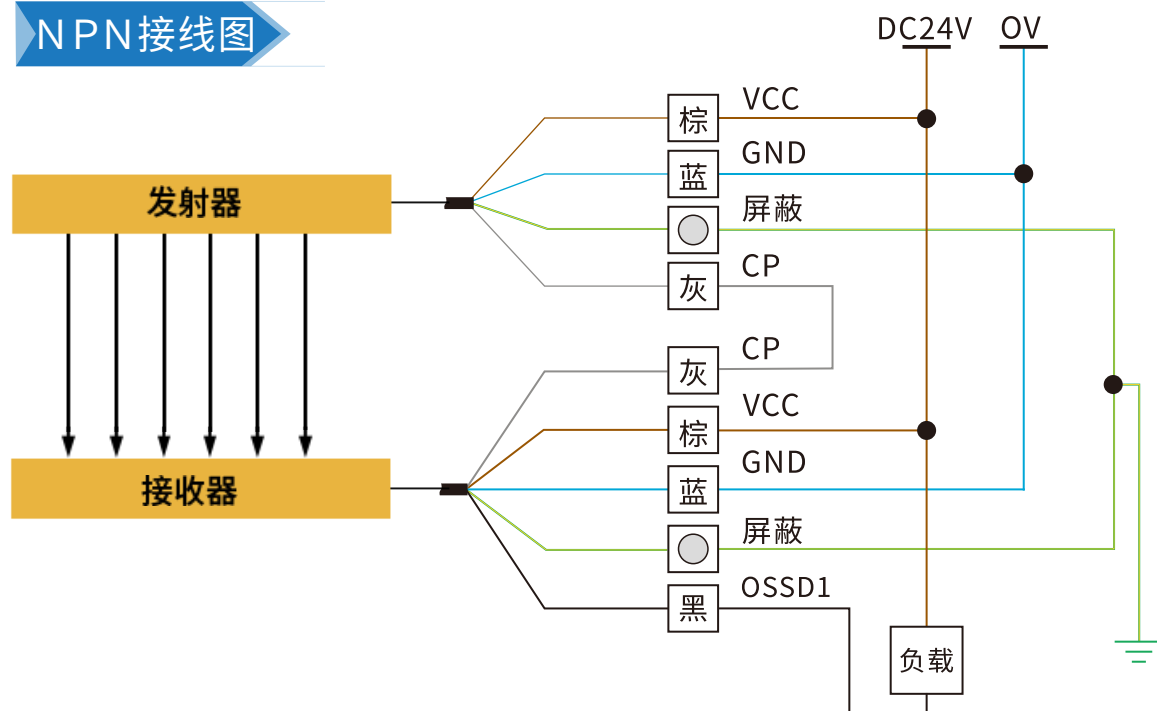
安装1:
正面安装



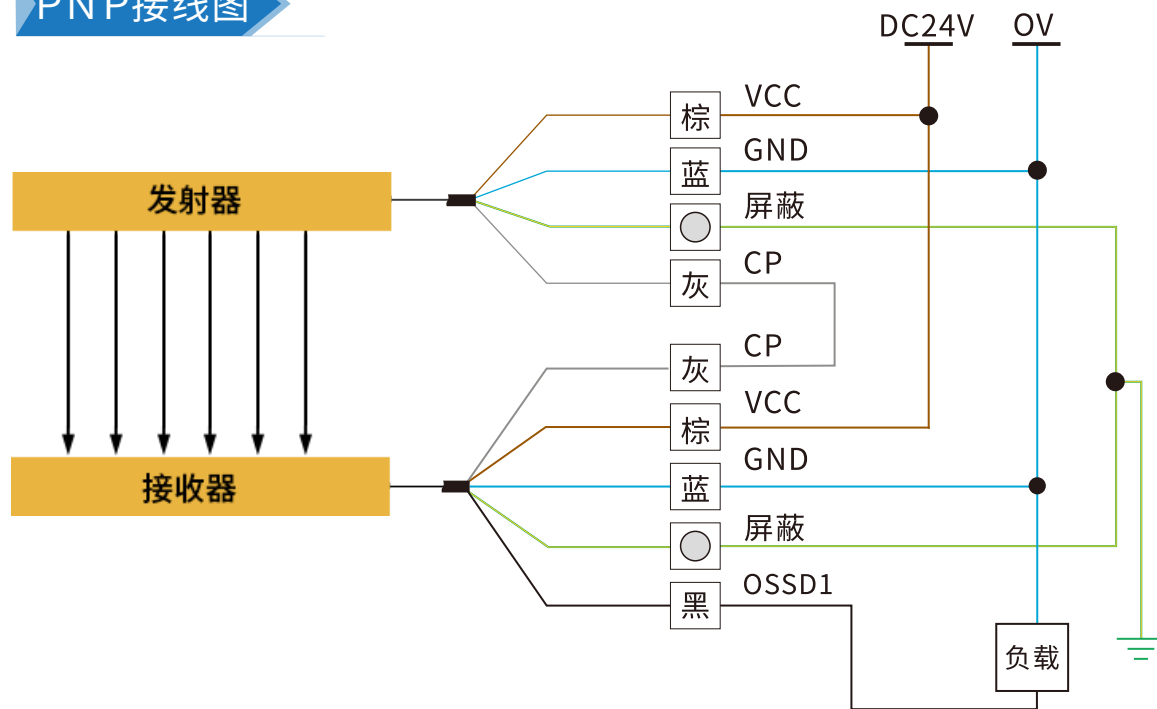
安装2:
侧面安装

· 产品接线图

NPN接线图



PNP接线图



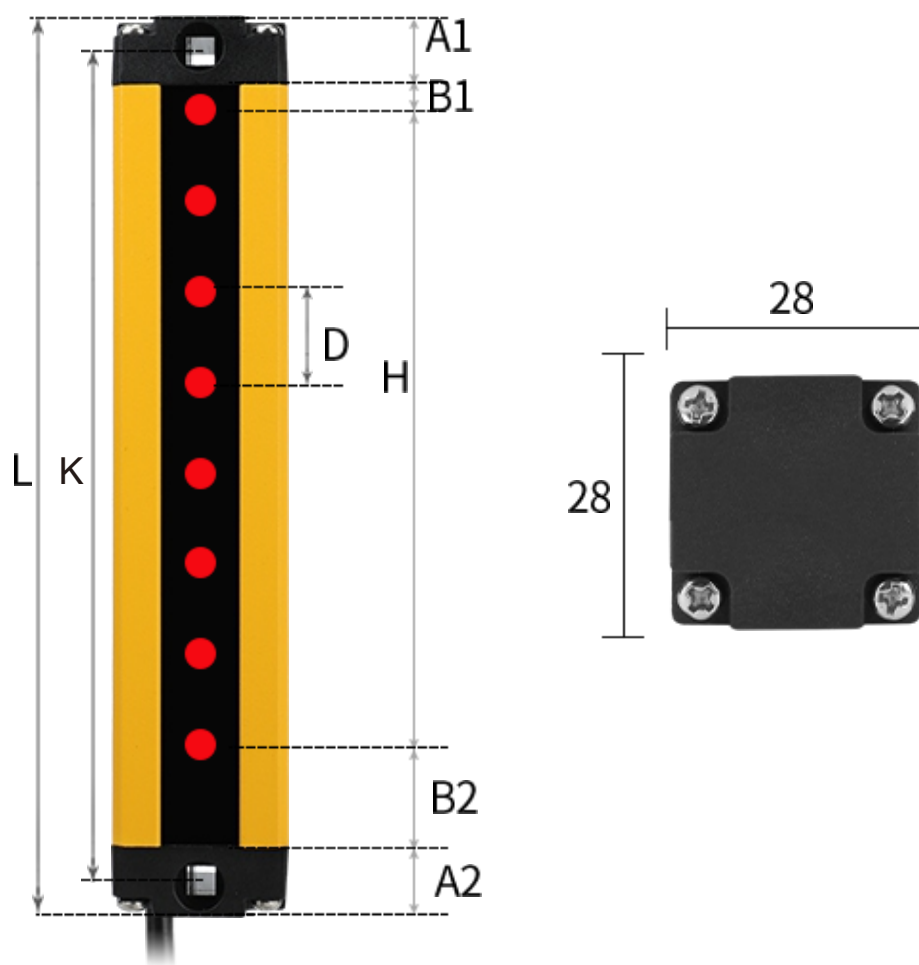
安全光栅

TKS 系列

· 产品尺寸

安全光栅

TKS 系列



注释

A1: 上端盖 A2: 下端盖

B1: 上盲区 B2: 下盲区

D: 光轴间距

10mm、20mm、40mm

H: 保护高度

L: 光栅总高度

$$L = A1 + B1 + A2 + B2 + H \quad A1 = A2 = 10\text{mm}$$

$$H = (\text{光轴数量} - 1) \times D$$

$$K = L - 10\text{mm}$$

当D为10mm时 B1尺寸为5mm B2尺寸为5mm

当D为20mm时 B1尺寸为10mm B2尺寸为10mm

当D为40mm时 B1尺寸为10mm B2尺寸为30mm

光轴间距D=10mm			
光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
8	70	100	TKS10-08
12	110	140	TKS10-12
16	150	180	TKS10-16
20	190	220	TKS10-20
24	230	260	TKS10-24
28	270	300	TKS10-28
32	310	340	TKS10-32
36	350	380	TKS10-36
40	390	420	TKS10-40
44	430	460	TKS10-44
48	470	500	TKS10-48
52	510	540	TKS10-52
56	550	580	TKS10-56
60	590	620	TKS10-60
64	630	660	TKS10-64
68	670	700	TKS10-68
72	710	740	TKS10-72
76	750	780	TKS10-76
80	790	820	TKS10-80
84	830	860	TKS10-84
88	870	900	TKS10-88
92	910	940	TKS10-92
96	950	980	TKS10-96
100	990	1020	TKS10-100
104	1030	1060	TKS10-104
108	1070	1100	TKS10-108
112	1110	1140	TKS10-112
116	1150	1180	TKS10-116
120	1190	1220	TKS10-120
124	1230	1260	TKS10-124
128	1270	1300	TKS10-128
132	1310	1340	TKS10-132
136	1350	1380	TKS10-136
140	1390	1420	TKS10-140
144	1430	1460	TKS10-144
148	1470	1500	TKS10-148

光轴间距D=20mm			
光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
46	60	100	TKS20-04
4	100	140	TKS20-06
6	140	180	TKS20-08
8	180	220	TKS20-10
10	220	260	TKS20-12
12	260	300	TKS20-14
14	300	340	TKS20-16
16	340	380	TKS20-18
18	380	420	TKS20-20
20	420	460	TKS20-22
22	460	500	TKS20-24
24	500	540	TKS20-26
26	540	580	TKS20-28
28	580	620	TKS20-30
30	620	660	TKS20-32
32	660	700	TKS20-34
34	700	740	TKS20-36
36	740	780	TKS20-38
38	780	820	TKS20-40
40	820	860	TKS20-42
42	860	900	TKS20-44
44	900	940	TKS20-46
46	940	980	TKS20-48
48	980	1020	TKS20-50
50	1020	1060	TKS20-52
52	1060	1100	TKS20-54
54	1100	1140	TKS20-56
56	1140	1180	TKS20-58
58	1180	1220	TKS20-60
60	1220	1260	TKS20-62
62	1260	1300	TKS20-64
64	1300	1340	TKS20-66
66	1340	1380	TKS20-68
68	1380	1420	TKS20-70
70	1420	1460	TKS20-72
72	1460	1500	TKS20-74

安全光栅

TKS系列

安全光栅

TKS系列

光轴间距D=40mm			
光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
4	120	180	TKS40-04
6	200	260	TKS40-06
8	280	340	TKS40-08
10	360	420	TKS40-10
12	440	500	TKS40-12
14	520	580	TKS40-14
16	600	660	TKS40-16
18	680	740	TKS40-18
20	760	820	TKS40-20
22	840	900	TKS40-22
24	920	980	TKS40-24
26	1000	1060	TKS40-26
28	1080	1140	TKS40-28
30	1160	1220	TKS40-30
32	1240	1300	TKS40-32
34	1320	1380	TKS40-34
36	1400	1460	TKS40-36

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：

$L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲区} + \text{保护高度}$

篇幅有限，如需更多型号或定制，请联系我们

· 安装案例

安全光栅

TKS
系列

