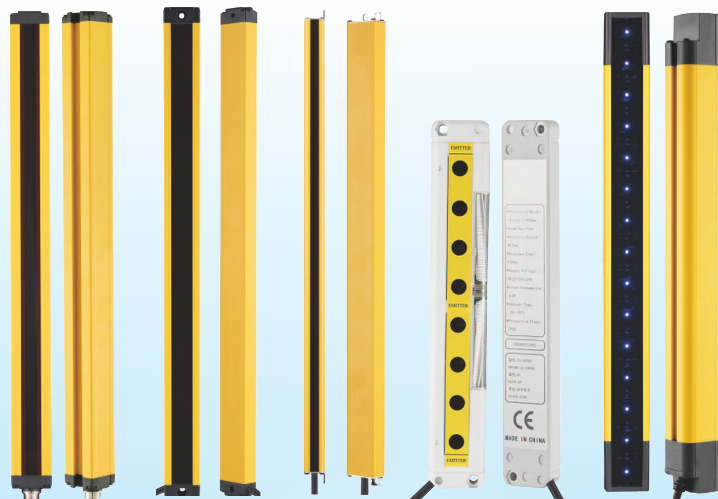


安全光幕传感器

Safety Light Curtain Sensors



分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

选型指南

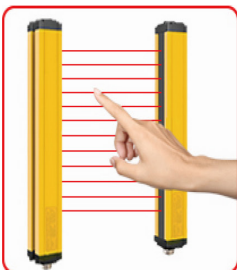
产品特点

- **CPU 自检**: 光栅采用 CPU 自检, 当光栅自身出现故障时 (如: 光源不同步, 光源强度不够, 投光驱动电路出错, 主控电路出错, 电缆出问题, 以及接收驱动电路出错, 主控电路出错, CPU 出错), 光栅能确保不向所控制的设备发出错误信号, 确保光栅的安全性。
- **双独立 OSSD 输出**: 在输出方面, 为追求更好的安全性, 采用了双独立冗余输出, 使自动防止故障具有很高的安全性, 可直接驱动安全继电器和安全性 PLC。
- **外部继电器触点粘合保护 (EDM) 功能**: 当光栅的输出信号需要连接到客户的普通继电器 / 接触器设备上时, 为了保证整个系统的安全性, 安全光栅具备了对“外部继电器触点状态”进行监控的 EDM 功能, 防止由于外部继电器粘合故障而导致的安全保护功能的丢失。
- **超强的抗干扰能力**: 采用红外线通讯和专用光学系统, 抗干扰能力强 (对电磁信号, 频闪灯光, 焊接弧光及周围光源具有良好的抗干扰能力)。
- **反应更灵敏**: 本系列所有的光栅产品反应时间在 5ms 以内; 过载和短路保护: 当安全光栅输出因过载或短路, 光栅将进入保护状态, 同时光栅安全系统将关闭; 自我检测: 在电源接通 2 秒内, 实施自我检测, 以确保自身有无故障。
- **上电延时功能**: 上电 3 秒后, 光栅才能使设备正常工作, 可以给操作人员及设备一个缓冲时间, 提高设备及人员的安全。
- **具备屏蔽 (浮动 / 固定消隐) 功能**: 可定制自动屏蔽和设定屏蔽功能, 大大提高各种现场环境使用。
- **光同步技术**: 独特的光同步技术, 替代传统数据线同步, 避免信号干扰, 同时省去较长的数据线连接。
- **超高检测精度**: 标准产品提供硬件精度 2mm, 软件交叉算法精度 1mm, 实现安全光栅间距小、距离远、精度高、尺寸长的高端需求。



多种检测类型

根据最小检测物体的大小, 备有 3 种类型。



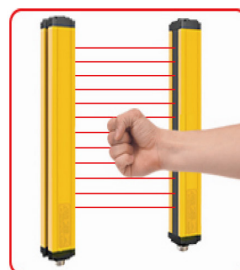
10mm

手指检测用
最小检测物体
φ15mm
(光轴间距10mm)



20mm

手掌检测用
最小检测物体
φ25mm
(光轴间距20mm)

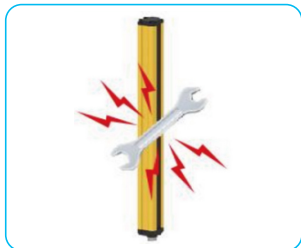


40mm

手臂检测用
最小检测物体
φ45mm
(光轴间距40mm)

耐冲击、厚壁、坚固的外壳

产品有着坚固金属外壳，可靠的保护其不受工件碰撞，踩踏等各种冲击。



碰撞、敲打



踩踏



跌落

分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

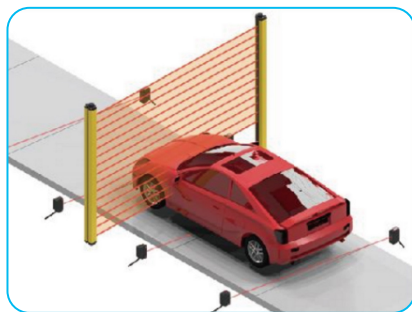
应用场景



生产线运动部防护检测

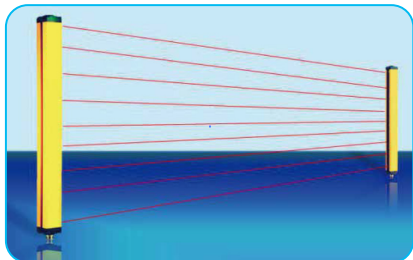


自动化操作防护检测



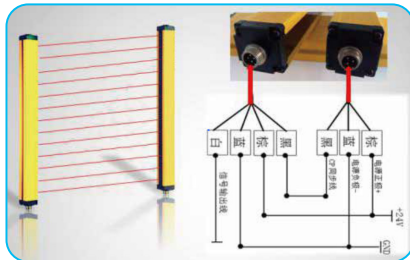
流水线安全保护检测

对光容易 超远对射



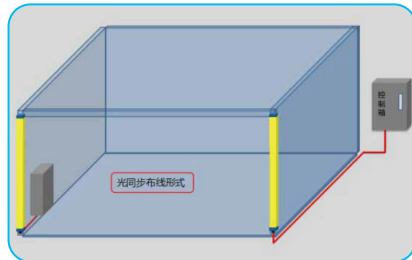
光栅红外线接收能力更强，对光偏差5度角都可轻松对上信号，发射端与接收端的最远对射距离可达30米。

接线简单



光栅采用最新技术相位脉冲技术研发而成，在接线方面已简化接线的复杂性，而同时可达到接线简单、性能稳定的功能。

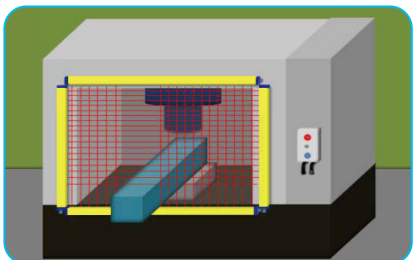
光学同步，线同步



光同步技术采用先进的光学原理可免去发射与接收器之间的同步线，同时可独立接入电源，现场布线会更简约，缩短了运作检测时间。

主要应用：适合各种类型的机械设备。

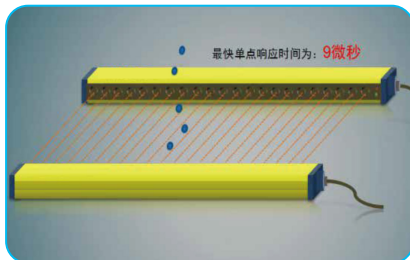
固定/浮动消隐



可设定光幕盲区区域，集成时间监控的屏蔽功能，用于使光幕临时进入屏蔽状态，如：工件通过保护区域时不影响正常操作还能起到保护作用。

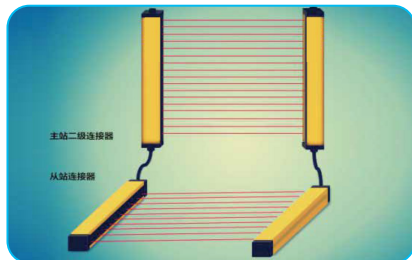
主要应用：工件超出模具范围的设备。

响应速度迅速



首创“快速”光栅不是快一点，而是高速响应，单点响应时间最高可达9微秒，是目前市场速度最高光栅产品之一，快速光栅可有效检测/测量高速运动的物体，彰显快速可靠检测的优势。

级联连接



由多套光栅串联组成的主从站模式

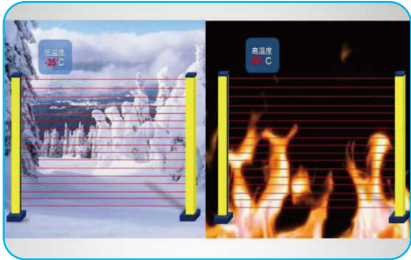
应用场景

超强抗电磁干扰, 光干扰能力



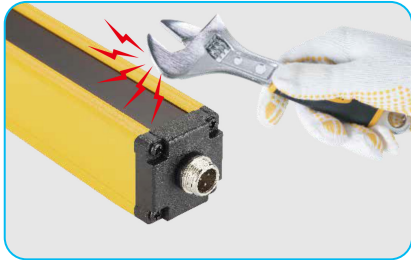
产品从核心上采用最新抗干扰电路设计,从根本上解决干扰问题,对于高低变频器、频闪灯光、焊接弧光及周边光源具有良好的抗干扰能力。

工作温度-25~65℃



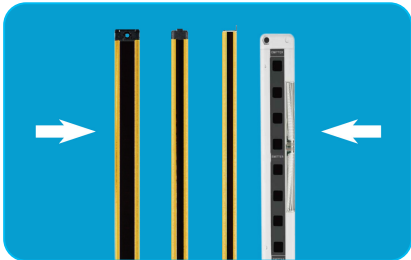
全系列光栅采用的元器件进口、耐低温 -25度、高温 65 度,根据不同的工作环境采取不同的元器件,以致满足不同工作环境的要求。

加固耐碰撞



加强型光栅外壳加厚,结构坚固,抗震性强,耐碰撞,功能强大,自检完善,使用简易,安装便捷。主要应用:适用于高速冲床、大吨位压力机等大型设备。

适应狭小空间



超薄系列产品业界尺寸最小,多种外形方案,正面出光,侧面出光,满足苛刻安装,功能强大,自检完善,使用简易,真正无盲区。

防水等级可达IP69级



防水型光栅防护等级IP69级,经过市场验证,完全可以在水深3米以内稳定工作。

非标定制



非标定制光栅/光幕是我公司的一大优势,从外观定制到核心定制有着多年的经验,根据客户的要求已有的非标产品:弧形光幕、T型光幕、V型光幕、圆形光幕等。主要应用:一般普通光幕安装不了的机械设备。

分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

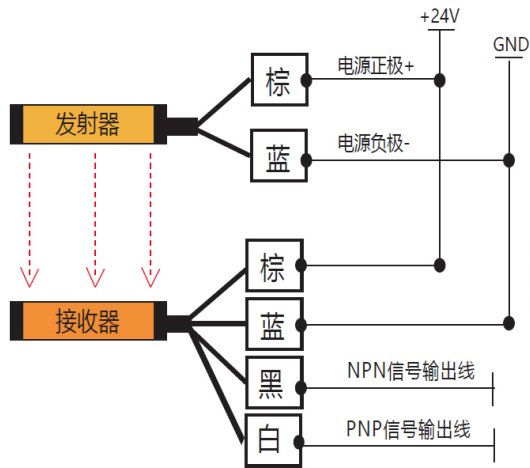
种类

形状	用途	光轴间距	系列
	达到危险源的距离较近时 检测体 $\phi 15\text{mm}$ (手指检测)	5mm	ST □□ 05
		10mm	ST □□ 10
	最常用的标准型 检测体 $\phi 25\text{mm}$ (手掌检测)	20mm	ST □□ 20
	达到危险源的距离较远时 检测体 $\phi 45\text{mm}$ (手臂、脚、身体检测)	40mm	ST □□ 40

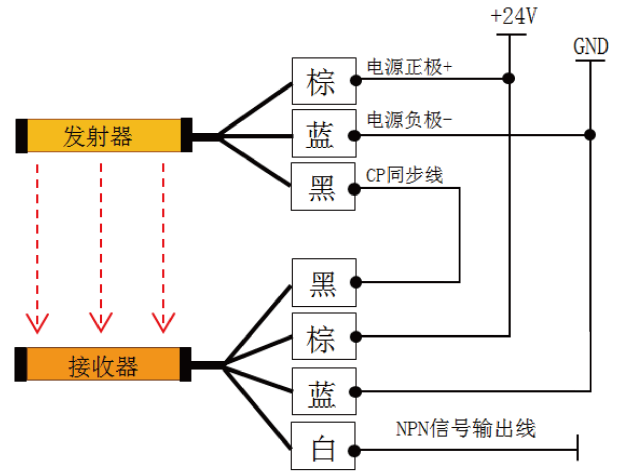
选型指南

产品接线声明

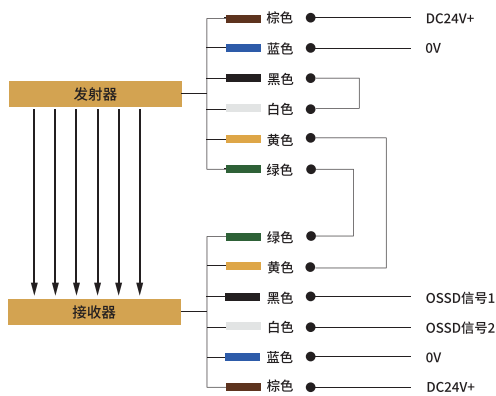
默认常闭信号输出。(其他接线说明见产品操作手册)



光同步



线同步（NPN 接线）



常规接线图

分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

选型指南

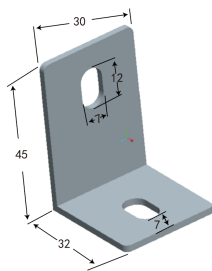
技术参数

产品系列	STS	STC	STF	STP	STL	STE	STG/STGB
产品特点	通用型	紧凑型	正面超薄	塑料外壳	侧面超薄	四级无盲区	加强型
截面尺寸	29X30	21X25	13X28	13X30	16X29	30x30	35X35/35X50
光学特性							
光轴间距	2mm/5mm/10mm/20mm/40mm			20mm	10mm/20mm/40mm		
光轴数量	4、6、8、10...256						
保护高度	光轴间距X(光轴数量-1)						
保护宽度(距离)	0.2m-3m	0.2m-5m	0.2m-3m			0.2m-5m	0.2m-30m
电气特性							
电源电压	24V±10%						
功率	3~8W						
响应时间	≤10ms						
绝缘电阻	≥100MΩ						
信号输出	NPN、PNP、继电器			NPN、PNP			
工作温度	-10℃~-+55℃						
储存温度	-40℃~-+70℃						
工作湿度	35%RH~85%RH						
抗光干扰	10000Lux						
光幕形式	光同步/线同步可选					线同步	光同步/ 线同步可选
防护等级	IP65						
电路保护	反接保护/输出短路保护						
标准配线	猪尾式航插	直接出线2米	猪尾式航插	直接出线2米	猪尾式航插		直接航插

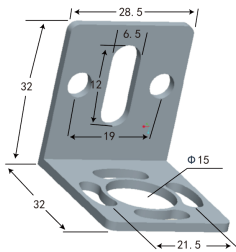
保护宽度(距离):需根据实际距离进行选型,具体距离选择范围可根据每个系列的选型规则选型

选型指南

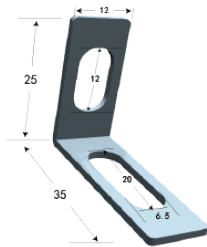
产品安装声明



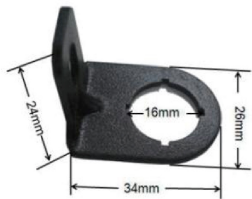
L 型侧装支架



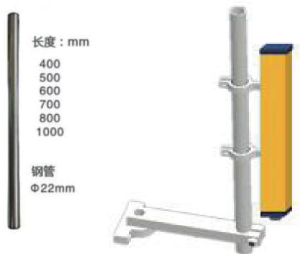
上下固定支架



STC 安装支架



防水光幕上下支架

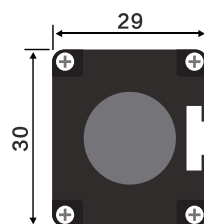
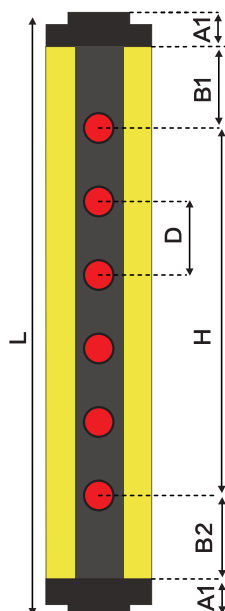
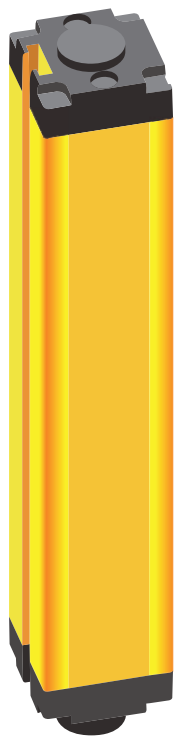


活动支架安装方式

- 分类
- 总线模块
- 端子台
- 继电器模组
- 电缆线
- 传感器

STS 标准型光栅

尺寸图



A1: 端盖
B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

A1=12mm
B1=1/2光轴间距
B2=1/2光轴间距
H= (光轴数量-1) *光轴间距
L= 光轴数量*光轴间距+ 24mm

支架名称及代码

支架图片及配件

侧装支架



上下端安装支架



选型规则

STS 20 10 N C 03 E -

其他: 无=标配猪尾式航插2米 S20n=屏蔽线种类

A=直出航插 X=交叉对射 Yn=直接出现n米 2=双OSSD输出

Cn=配线长度n米 FX=浮动消隐 GX=固定消隐

同步方式: W=线同步 G=光同步

安装方式: E=上下安装 EN=上下安装(腰孔) L=侧装支架 T=钢管支架

安装距离: 01=0-1m 03=1-3m (按需选择)

信号方式: "C=常闭" "O=常开"

信号输出: N=NPN P=PNP R=继电器

光轴间距: 5、10、20、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

STS系列安全光栅

STS 标准型光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4				STS0420	60	104	STS0440	120	184
6	STS0610	50	84	STS0620	100	144	STS0640	200	264
8	STS0810	70	104	STS0820	140	184	STS0840	280	344
10	STS1010	90	124	STS1020	180	224	STS1040	360	424
12	STS1210	110	144	STS1220	220	264	STS1240	440	504
14	STS1410	130	164	STS1420	260	304	STS1440	520	584
16	STS1610	150	184	STS1620	300	344	STS1640	600	664
18	STS1810	170	204	STS1820	340	384	STS1840	680	744
20	STS2010	190	224	STS2020	380	424	STS2040	760	824
22	STS2210	210	244	STS2220	420	464	STS2240	840	904
24	STS2410	230	264	STS2420	460	504	STS2440	920	984
26	STS2610	250	284	STS2620	500	544	STS2640	1000	1064
28	STS2810	270	304	STS2820	540	584	STS2840	1080	1144
30	STS3010	290	324	STS3020	580	624	STS3040	1160	1224
32	STS3210	310	344	STS3220	620	664	STS3240	1240	1304
34	STS3410	330	364	STS3420	660	704	STS3440	1320	1384
36	STS3610	350	384	STS3620	700	744	STS3640	1400	1464
38	STS3810	370	404	STS3820	740	784	STS3840	1480	1544
40	STS4010	390	424	STS4020	780	824	STS4040	1560	1624
42	STS4210	410	444	STS4220	820	864	STS4240	1640	1704
44	STS4410	430	464	STS4420	860	904	STS4440	1720	1784
46	STS4610	450	484	STS4620	900	944	STS4640	1800	1864
48	STS4810	470	504	STS4820	940	984	STS4840	1880	1944
50	STS5010	490	524	STS5020	980	1024	STS5040	1960	2024
52	STS5210	510	544	STS5220	1020	1064	STS5240	2040	2104
54	STS5410	530	564	STS5420	1060	1104	STS5440	2120	2184
56	STS5610	550	584	STS5620	1100	1144	STS5640	2200	2264
58	STS5810	570	604	STS5820	1140	1184	STS5840	2280	2344
60	STS6010	590	624	STS6020	1180	1224	STS6040	2360	2424

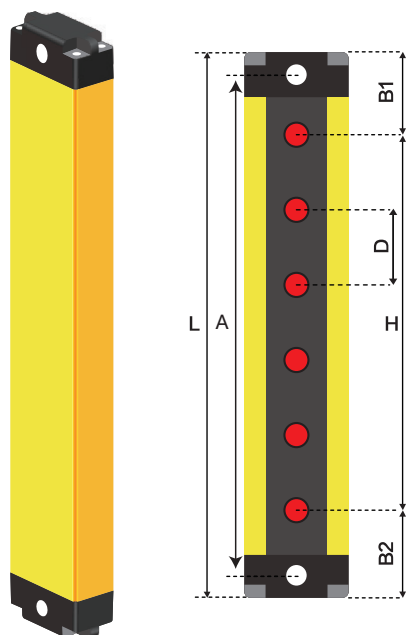
注明：
此型号产品光轴间距包括 10mm、20mm、40mm 多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，可通过选型规则或联系我们为您选型。

- 分类
- 总线模块
- 端子台
- 继电器模组
- 电缆线
- 传感器

选型指南

STF 正面超薄安全光栅

尺寸图



B1: 上盲点

B2: 下盲点

D: 光轴间距

H: 光栅保护高度

L: 光栅总高度

$$B1 = 1/2 \text{光轴间距} + 13\text{mm}$$

$$B2 = 1/2 \text{光轴间距} + 13\text{mm}$$

$$L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 26\text{mm}$$

$$A = L - 12\text{mm}$$

选型规则

选型指南

STF 20 10 N C 01 Z -

线缆规格: 无=标配猪尾式航插2米 S20n=屏蔽线种类
X=交叉对射 Cn=配线长度n米
Yn=直接出现n米 2=双OSSD输出

同步方式: W=线同步 G=光同步

安装方式: Z=自带安装孔

安装距离: 01=0-1m 02=1-2m 03=1-3m (按需选择)

信号方式: "C=常闭" "O=常开"

信号输出: N=NPN P=PNP

光轴间距: 2、5、10、20、30、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

STF系列安全光栅

STF 正面超薄光栅选型表

光轴数	5mm			10mm			20mm			40mm		
	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	STF0805	35	106				STF0420	60	106	STF0440	120	186
6	STF1605	75	106	STF0610	50	86	STF0620	100	146	STF0640	200	266
8	STF2405	115	146	STF0810	70	106	STF0820	140	186	STF0840	280	346
10	STF3205	155	186	STF1010	90	126	STF1020	180	226	STF1040	360	426
12	STF4005	195	226	STF1210	110	146	STF1220	220	266	STF1240	440	506
14	STF4805	235	266	STF1410	130	166	STF1420	260	306	STF1440	520	586
16	STF5605	275	306	STF1610	150	186	STF1620	300	346	STF1640	600	666
18	STF6405	315	346	STF1810	170	206	STF1820	340	386	STF1840	680	746
20	STF7205	355	386	STF2010	190	226	STF2020	380	426	STF2040	760	826
22	STF8005	395	426	STF2210	210	246	STF2220	420	466	STF2240	840	906
24	STF8805	435	466	STF2410	230	266	STF2420	460	506	STF2440	920	986
26	STF9605	475	506	STF2610	250	286	STF2620	500	546	STF2640	1000	1066
28	光轴 5mm 间距, 光轴数量为 8 的倍数			STF2810	270	306	STF2820	540	586	STF2840	1080	1146
30				STF3010	290	326	STF3020	580	626	STF3040	1160	1226
32				STF3210	310	346	STF3220	620	666	STF3240	1240	1306
34				STF3410	330	366	STF3420	660	706	STF3440	1320	1386
36				STF3610	350	386	STF3620	700	746	STF3640	1400	1466
38				STF3810	370	406	STF3820	740	786	STF3840	1480	1546
40				STF4010	390	426	STF4020	780	826	STF4040	1560	1626
42				STF4210	410	446	STF4220	820	866	STF4240	1640	1706
44				STF4410	430	466	STF4420	860	906	STF4440	1720	1786
46				STF4610	450	486	STF4620	900	946	STF4640	1800	1866
48				STF4810	470	506	STF4820	940	986	STF4840	1880	1946
50				STF5010	490	526	STF5020	980	1026	STF5040	1960	2026
52				STF5210	510	546	STF5220	1020	1066			
54				STF5410	530	566	STF5420	1060	1106			
56				STF5610	550	586	STF5620	1100	1146			
58				STF5810	570	606	STF5820	1140	1186			
60				STF6010	590	626	STF6020	1180	1226			
62				STF6210	610	646	STF6220	1220	1266			
64				STF6410	630	666	STF6420	1260	1306			
66				STF6610	650	686	STF6620	1300	1346			
68				STF6810	670	706	STF6820	1340	1386			
70				STF7010	690	726	STF7020	1380	1426			
72				STF7210	710	746	STF7220	1420	1466			

注明：
此型号产品光轴间距包括 5mm、10mm、20mm、40mm 多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，
请联系我们为您选型
除 0805 和 0410 外，本系列所有产品总高度 = (光轴间距 * 光轴数量)+26mm

分类

总线模块

端子台

继电器模组

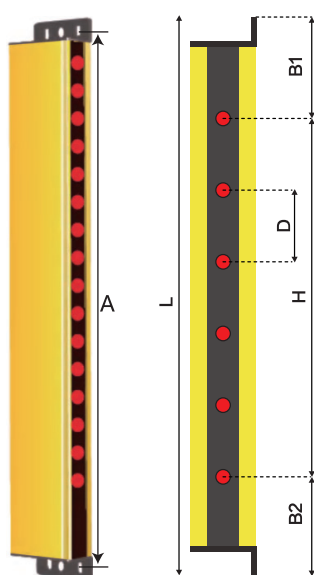
电缆线

传感器

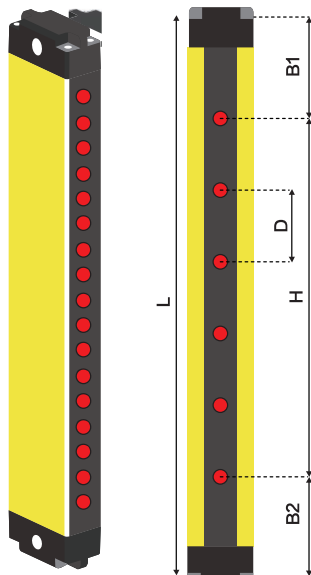
选型指南

STL 侧面超薄光栅

尺寸图



默认型(16*30)



B型(18*35)



B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

$B1 = 1/2 \text{光轴间距} + 9.5\text{mm}$
 $B2 = 1/2 \text{光轴间距} + 11.5\text{mm (出线端)}$
 $L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 21\text{mm}$
 $A = L - 7\text{mm}$



B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

$B1 = 1/2 \text{光轴间距} + 12\text{mm}$
 $B2 = 1/2 \text{光轴间距} + 14\text{mm (出线端)}$
 $L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 26\text{mm}$
 $A = L - 12\text{mm}$

选型指南

选型规则

STL/STLB 20 10 N C 01 Z -

其他: 无=标配猪尾式航插2米 S20n=屏蔽线种类
 X=交叉对射 Cn=配线长度n米
 Yn=直接出现n米 2=双OSSD输出

同步方式: W=线同步 G=光同步

安装方式: Z=自带安装孔

安装距离: 01=0-1m 02=1-2m (按需选择)

信号方式: “C=常闭” “O=常开”

信号输出: N=NPN P=PNP

光轴间距: 10、20、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

STL (B) 系列安全光栅

STL 侧面超薄光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	STL0410	30	101	STL0420	60	101	STL0440	120	181
6	STL0610	50	101	STL0620	100	141	STL0640	200	261
8	STL0810	70	101	STL0820	140	181	STL0840	280	341
10	STL1010	90	121	STL1020	180	221	STL1040	360	421
12	STL1210	110	141	STL1220	220	261	STL1240	440	501
14	STL1410	130	161	STL1420	260	301	STL1440	520	581
16	STL1610	150	181	STL1620	300	341	STL1640	600	661
18	STL1810	170	201	STL1820	340	381	STL1840	680	741
20	STL2010	190	221	STL2020	380	421	STL2040	760	821
22	STL2210	210	241	STL2220	420	461	STL2240	840	901
24	STL2410	230	261	STL2420	460	501	STL2440	920	981
26	STL2610	250	281	STL2620	500	541	STL2640	1000	1061
28	STL2810	270	301	STL2820	540	581	STL2840	1080	1141
30	STL3010	290	321	STL3020	580	621	STL3040	1160	1221
32	STL3210	310	341	STL3220	620	661	STL3240	1240	1301
34	STL3410	330	361	STL3420	660	701	STL3440	1320	1381
36	STL3610	350	381	STL3620	700	741	STL3640	1400	1461
38	STL3810	370	401	STL3820	740	781	STL3840	1480	1541
40	STL4010	390	421	STL4020	780	821	STL4040	1560	1621
42	STL4210	410	441	STL4220	820	861	STL4240	1640	1701
44	STL4410	430	461	STL4420	860	901	STL4440	1720	1781
46	STL4610	450	481	STL4620	900	941	STL4640	1800	1861
48	STL4810	470	501	STL4820	940	981	STL4840	1880	1941
50	STL5010	490	521	STL5020	980	1021	STL5040	1960	2021
52	STL5210	510	541	STL5220	1020	1061	STL5240	2040	2101
54	STL5410	530	561	STL5420	1060	1101	STL5440	2120	2181
56	STL5610	550	581	STL5620	1100	1141	STL5640	2200	2261
58	STL5810	570	601	STL5820	1140	1181	STL5805	2280	2341
60	STL6010	590	621	STL6020	1180	1221	STL6040	2360	2421
62	STL6210	610	641	STL6220	1220	1261	STL6240	2440	2501
64	STL6410	630	661	STL6420	1260	1301	STL6440	2520	2581
66	STL6610	650	681	STL6620	1300	1341	STL6640	2600	2661
68	STL6810	670	701	STL6820	1340	1381	STL6840	2680	2741
70	STL7010	690	721	STL7020	1380	1421	STL7040	2760	2821
72	STL7210	710	741	STL7220	1420	1461	STL7240	2840	2901

注明:

表格中所示为 STL 型参数, STL B 型保护高度与 A 型一致, 总长 =A 型总长 +5mm

此型号产品光轴间距包括 10mm、20mm、40mm 多种, 如表格中未找到所选型号, 请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求制定相应保护高度的安全光栅

分类

总线模块

端子台

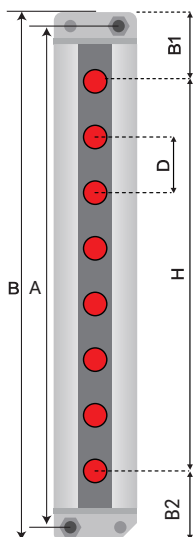
继电器模组

电缆线

传感器

STP 塑料外壳光栅

尺寸图



B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

B1=25mm
B2=25mm
A=B-10
B=H+B1+B2

选型规则

STP 16 20 N C 01 Z -

选型指南

其他: 无=直接出线2米 J=猪尾式航插 S20n=屏蔽线种类
Cn=配线长度n米 Yn=直接出现n米

同步方式: W=线同步

安装方式: Z=自带安装孔

安装距离: 01=0-1m 02=1-2m 03=2-3m (按需选择)

信号方式: "C"=常闭 "0"=常开

信号输出: N=NPN P=PNP

光轴间距: 20mm

光轴数量: 6、8、12、16、28

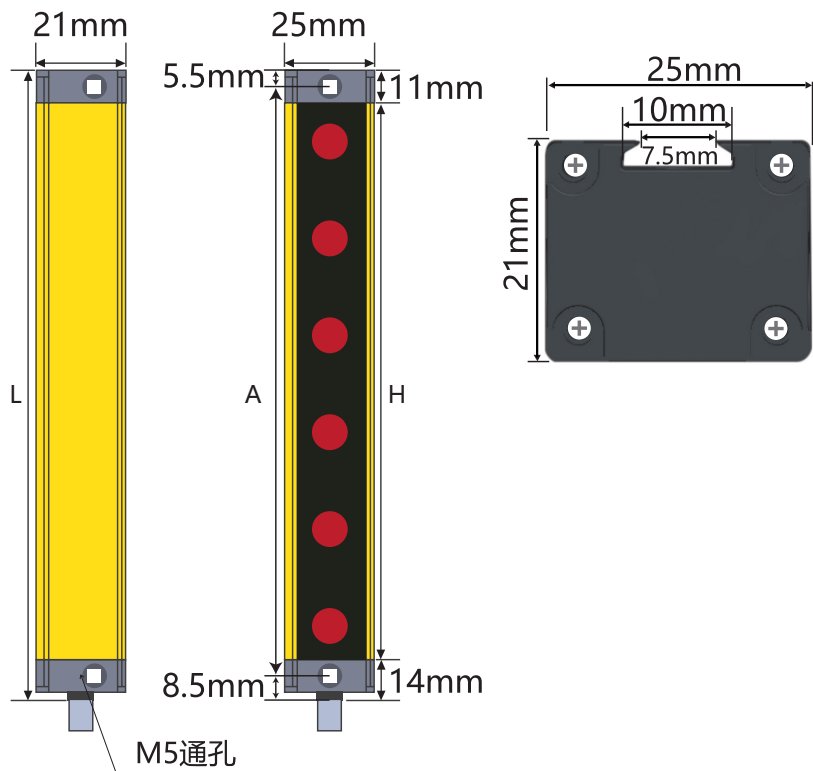
STP系列安全光栅

STP 塑料外壳光栅选型表

光轴间距	光轴间距 20mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
6	STP0620PC02Z	100	140
8	STP0820PC02Z	140	190
12	STP1220PC02Z	220	270
16	STP1620PC02Z	300	350

STC 紧凑型安全光栅

尺寸图



$L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 27\text{mm}$
 $A = L - 14\text{mm}$

选型规则

STC 16 10 N C 01 Z

- 其他: 无=直接出线2米 J=猪尾式航插 S20n=屏蔽线种类
X=交叉对射 Cn=配线长度n米
- 同步方式: W=线同步 G=光同步
- 安装方式: Z=自带安装孔 L=侧装支架
- 安装距离: 01=0-1m 03=2-3m 05=3-5m (按需选择)
- 信号方式: "C"=常闭 "0"=常开
- 信号输出: N=NPN P=PNP
- 光轴间距: 10、20、40mm
- 光轴数量: 4、6、8、10、12、...256
- STC系列安全光栅

分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

选型指南

STC 紧凑型光栅选型表

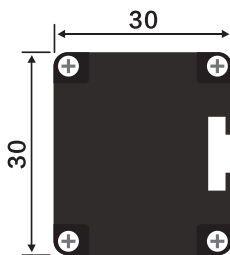
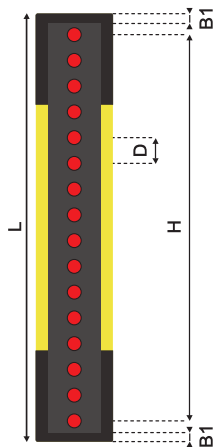
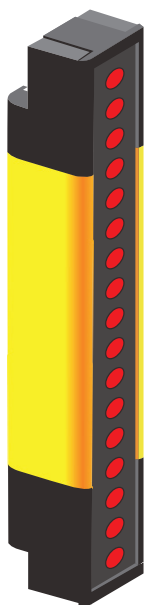
光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4				STC0420	60	107	STC0440	120	187
6	STC0610	50	87	STC0620	100	147	STC0640	200	267
8	STC0810	70	107	STC0820	140	187	STC0840	280	347
10	STC1010	90	127	STC1020	180	227	STC1040	360	427
12	STC1210	110	147	STC1220	220	267	STC1240	440	507
14	STC1410	130	167	STC1420	260	307	STC1440	520	587
16	STC1610	150	187	STC1620	300	347	STC1640	600	667
18	STC1810	170	207	STC1820	340	387	STC1840	680	747
20	STC2010	190	227	STC2020	380	427	STC2040	760	827
22	STC2210	210	247	STC2220	420	467	STC2240	840	907
24	STC2410	230	267	STC2420	460	507	STC2440	920	987
26	STC2610	250	287	STC2620	500	547	STC2640	1000	1067
28	STC2810	270	307	STC2820	540	587	STC2840	1080	1147
30	STC3010	290	327	STC3020	580	627	STC3040	1160	1227
32	STC3210	310	347	STC3220	620	667	STC3240	1240	1307
34	STC3410	330	367	STC3420	660	707	STC3440	1320	1387
36	STC3610	350	387	STC3620	700	747	STC3640	1400	1467
38	STC3810	370	407	STC3820	740	787	STC3840	1480	1547
40	STC4010	390	427	STC4020	780	827	STC4040	1560	1627
42	STC4210	410	447	STC4220	820	867	STC4240	1640	1707
44	STC4410	430	467	STC4420	860	907	STC4440	1720	1787
46	STC4610	450	487	STC4620	900	947	STC4640	1800	1867
48	STC4810	470	507	STC4820	940	987	STC4840	1880	1947
50	STC5010	490	527	STC5020	980	1027	STC5040	1960	2027
52	STC5210	510	547	STC5220	1020	1067	STC5240	2040	2107
54	STC5410	530	567	STC5420	1060	1107	STC5440	2120	2187
56	STC5610	550	587	STC5620	1100	1147	STC5640	2200	2267
58	STC5810	570	607	STC5820	1140	1187	STC5840	2280	2347
60	STC6010	590	627	STC6020	1180	1227	STC6040	2360	2427
62	STC6210	610	647	STC6220	1220	1267	STC6240	2440	2507
64	STC6410	630	667	STC6420	1260	1307	STC6440	2520	2587
66	STC6610	650	687	STC6620	1300	1347	STC6640	2600	2667
68	STC6810	670	707	STC6820	1340	1387	STC6840	2680	2747
70	STC7010	690	727	STC7020	1380	1427	STC7040	2760	2827
72	STC7210	710	747	STC7220	1420	1467	STC7240	2840	2907

注明：默认自带上下安装孔，可选配侧装支架

此型号产品光轴间距包括 10mm、20mm、40mm 多种，如表格中未找到所选型号，请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求定制相应保护高度的安全光栅。

STE 四级安全光栅

尺寸图



- B1: 上盲点
- B2: 下盲点
- D: 光轴间距
- H: 光栅保护高度
- L: 光栅总高度

$B1 = 1/2 \text{ 光轴间距} + 3\text{mm}$
 $B2 = 1/2 \text{ 光轴间距} + 3\text{mm}$
 $L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 6\text{mm}$

分类

- 总线模块
- 端子台
- 继电器模组
- 电缆线
- 传感器

选型指南

选型规则

STE 20 10 N C 03 E C -

- 线缆规格: 无=标配猪尾式航插2米 S20n=屏蔽线种类
Cn=配线长度n米 T2=2级光栅
Yn=直接出现n米
- 四级认证: C=四级光栅 (只支持线同步)
- 安装方式: L=侧装支架 E=上下安装
- 安装距离: 01=0-1m 02=1-2m 03=2-3m (按需选择)
- 信号方式: "C"=常闭 "0"=常开
- 信号输出: N=NPN P=PNP
- 光轴间距: 10、20、30、40mm
- 光轴数量: 4、6、8、10、12、...256
- STE系列安全光栅

STE 四级安全光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4				STE0820	140	166	STE0840	280	326
10				STE1020	180	206	STE1040	360	406
12				STE1220	220	246	STE1240	440	486
14				STE1420	260	286	STE1440	520	566
16	STE1610	150	166	STE1620	300	326	STE1640	600	646
18	STE1810	170	186	STE1820	340	366	STE1840	680	726
20	STE2010	190	206	STE2020	380	406	STE2040	760	806
22	STE2210	210	226	STE2220	420	446	STE2240	840	886
24	STE2410	230	246	STE2420	460	486	STE2440	920	966
26	STE2610	250	266	STE2620	500	526	STE2640	1000	1046
28	STE2810	270	286	STE2820	540	566	STE2840	1080	1126
30	STE3010	290	306	STE3020	580	606	STE3040	1160	1206
32	STE3210	310	326	STE3220	620	646	STE3240	1240	1286
34	STE3410	330	346	STE3420	660	686	STE3440	1320	1366
36	STE3610	350	366	STE3620	700	726	STE3640	1400	1446
38	STE3810	370	386	STE3820	740	766	STE3840	1480	1526
40	STE4010	390	406	STE4020	780	806	STE4040	1560	1606
42	STE4210	410	426	STE4220	820	846	STE4240	1640	1686
44	STE4410	430	446	STE4420	860	886	STE4440	1720	1766
46	STE4610	450	466	STE4620	900	926	STE4640	1800	1846
48	STE4810	470	486	STE4820	940	966	STE4840	1880	1926
50	STE5010	490	506	STE5020	980	1006	STE5040	1960	2006
52	STE5210	510	526	STE5220	1020	1046	STE5240	2040	2086
54	STE5410	530	546	STE5420	1060	1086	STE5440	2120	2166
56	STE5610	550	566	STE5620	1100	1126	STE5640	2200	2246
58	STE5810	570	586	STE5820	1140	1166	STE5840	2280	2326
60	STE6010	590	606	STE6020	1180	1206	STE6040	2360	2406
62	STE6210	610	626	STE6220	1220	1246	STE6240	2440	2486
64	STE6410	630	646	STE6420	1260	1286	STE6440	2520	2566
66	STE6610	650	666	STE6620	1300	1326	STE6640	2600	2646
68	STE6810	670	686	STE6820	1340	1366	STE6840	2680	2726
70	STE7010	690	706	STE7020	1380	1406	STE7040	2760	2806
72	STE7210	710	726	STE7220	1420	1446	STE7240	2840	2886
74	STE7410	730	746	STE7420	1460	1486	STE7440	2920	2966
76	STE7610	750	766	STE7620	1500	1526			
78	STE7810	770	786	STE7820	1540	1566			
80	STE8010	790	806	STE8020	1580	1606			
82	STE8210	810	826	STE8220	1620	1646			
84	STE8410	830	846	STE8420	1660	1686			
86	STE8610	850	866	STE8620	1700	1726			
88	STE8810	870	886	STE8820	1740	1766			
90	STE9010	890	906	STE9020	1780	1806			
92	STE9210	910	926	STE9220	1820	1846			
94	STE9410	930	946	STE9420	1860	1886			
96	STE9610	950	966	STE9620	1900	1926			
98	STE9810	970	986	STE9820	1940	1966			

注明:

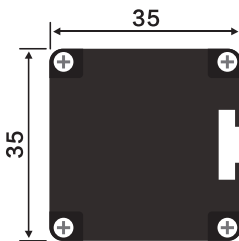
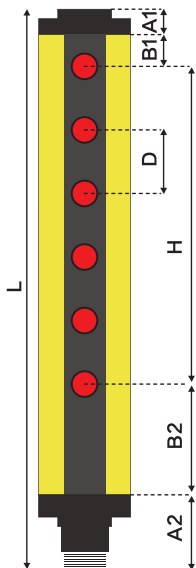
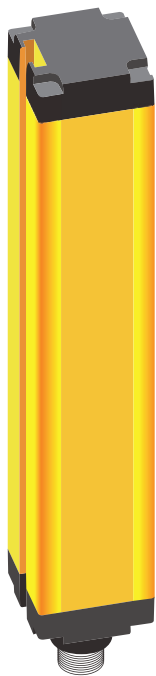
此型号产品光轴间距包括 10mm、20mm、40mm 多种, 选型表中未完全体现, 如您的选择未在其中, 请联系我们为您选型。

本系列所有产品总高度 = (光轴间距 * 光轴数量) + 6mm;

STG/STGB 加强型安全光栅

尺寸图

STG 系列



- 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: 光栅总高度

A1=10mm A2=20mm (不包括33mm航空插头)
B1=1/2 光轴间距 B2=37mm
H=(光轴数量-1)*光轴间距
L=光轴数*光轴间距+57

支架名称及代码	支架图片及配件
侧装支架	
上下端安装支架	

分类

总线模块

端子台

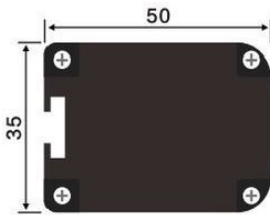
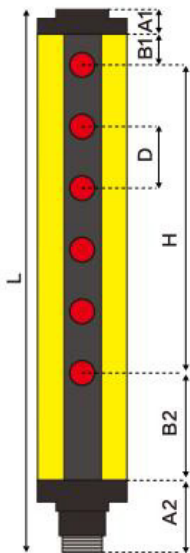
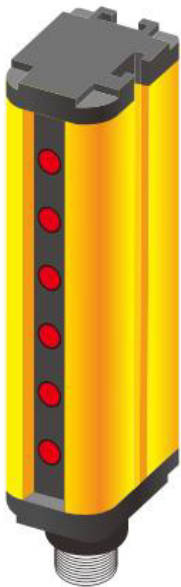
继电器模组

电缆线

传感器

选型指南

STGB 系列



A1=8mm A2=51mm(包括33mm航空插头)
B1=1/2光轴间距
B2=35mm
H=(光轴数量*2-1)*光轴间距
L=光轴数*40mm+84mm

分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

选型规则

STG/STGB 20 10 N C 03 E -

线缆规格: 无=直接航插配2米线 J=猪尾式航插 S20n=屏蔽线种类
X=交叉对射 Cn=配线长度n米 K=抗阳光抗震动
FX=浮动消隐 Yn=直接出现n米 2=双OSSD输出

同步方式: W=线同步 G=光同步

安装方式: E=上下安装 L=侧装支架 T=钢管支架

安装距离: 03=1-3m 05=3-5m 10=5-10m 30=10-30m (按需选择)

信号方式: "C"=常闭 "O"=常开

信号输出: N=NPN P=PNP R=继电器 W=外置控制器

光轴间距: 2、5、10、20、30、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

STG(B) 系列安全光栅

分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

选型指南

STG 加强型安全光栅选型表

光轴间距	5mm			10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	STG0805	35	97	STG0410	30	97	STG0420	60	137	STG0440	120	217
6	STG1605	75	137	STG0610	50	117	STG0620	100	177	STG0640	200	297
8	STG2405	115	177	STG0810	70	137	STG0820	140	217	STG0840	280	377
10	STG3205	155	217	STG1010	90	157	STG1020	180	257	STG1040	360	457
12	STG4005	195	257	STG1210	110	177	STG1220	220	297	STG1240	440	537
14	STG4805	235	297	STG1410	130	197	STG1420	260	337	STG1440	520	617
16	STG5605	275	337	STG1610	150	217	STG1620	300	377	STG1640	600	697
18	STG6405	315	377	STG1810	170	237	STG1820	340	417	STG1840	680	777
20	STG7205	355	417	STG2010	190	257	STG2020	380	457	STG2040	760	857
22	STG8005	395	457	STG2210	210	277	STG2220	420	497	STG2240	840	937
24	STG8805	435	497	STG2410	230	297	STG2420	460	537	STG2440	920	1017
26	STG9605	475	537	STG2610	250	317	STG2620	500	577	STG2640	1000	1097
28	光轴 5mm 间距, 光轴数量为 8 的倍数			STG2810	270	337	STG2820	540	617	STG2840	1080	1177
30				STG3010	290	357	STG3020	580	657	STG3040	1160	1257
32	2mm			STG3210	310	377	STG3220	620	697	STG3240	1240	1337
34	STG6402	126	185	STG3410	330	397	STG3420	660	737	STG3440	1320	1417
36	STG12802	254	313	STG3610	350	417	STG3620	700	777	STG3640	1400	1497
38	STG19202	382	441	STG3810	370	437	STG3820	740	817	STG3840	1480	1577
40	STG25602	510	569	STG4010	390	457	STG4020	780	857	STG4040	1560	1657
42	2mm 精度, 数量为 64 的倍数			STG4210	410	477	STG4220	820	897	STG4240	1640	1737
44				STG4410	430	497	STG4420	860	937	STG4440	1720	1817
46				STG4610	450	517	STG4620	900	977	STG4640	1800	1897
48				STG4810	470	537	STG4820	940	1017	STG4840	1880	1977
50				STG5010	490	557	STG5020	980	1057	STG5040	1960	2057
52				STG5210	510	577	STG5220	1020	1097			
54				STG5410	530	597	STG5420	1060	1137			
56				STG5610	550	617	STG5620	1100	1177			
58				STG5810	570	637	STG5820	1140	1217			
60				STG6010	590	657	STG6020	1180	1257			
62				STG6210	610	677	STG6220	1220	1297			
64				STG6410	630	697	STG6420	1260	1337			
66				STG6610	650	717	STG6620	1300	1377			
68				STG6810	670	737	STG6820	1340	1417			
70				STG7010	690	757	STG7020	1380	1457			
72				STG7210	710	777	STG7220	1420	1497			

注明:

此型号产品光轴间距包括 2mm、5mm、10mm、20mm、40mm 多种, 选型表中未完全体现, 如您的选择未在其中, 请联系我们为您选型。

本系列所有产品总高度=光轴精度 * 光轴数量 +57mm;

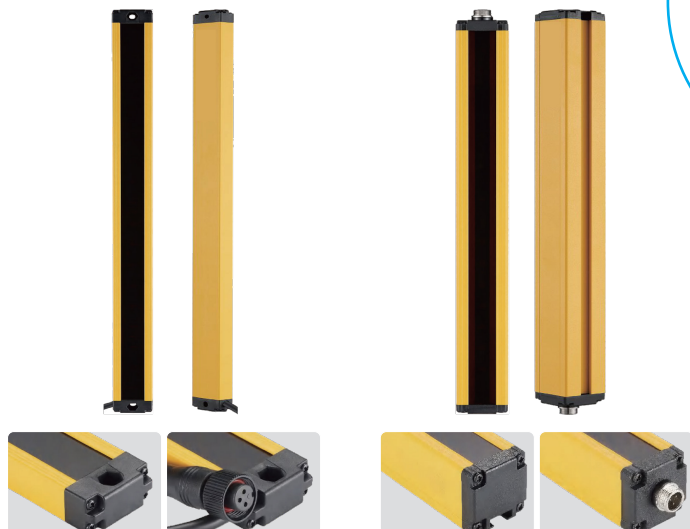
STM 测量型安全光栅

产品概述

- ◆高精度的 STM F 系列测量光栅适用于高精度的检测和测量。
- ◆包括在线检测、尺寸测量、轮廓检测、精度纠偏、孔径检测、外形检测、边缘和中心定位，张力控制，零件计数、在线产品尺寸检测和以上类似的检测和测量。

产品组成

发光器，受光器，传输线构成。



STM F (13mm × 28mm) 超薄款

STM G (35mm × 35mm) 标准款

控制输出类型

① 模拟量输出 M：输出为 4-20MA 电流

类型一MA：遮挡最高点有效——默认为最高点以下全遮挡

类型二MB：遮挡最高点最低点有效——默认为最高点最低点之间全遮挡

类型三MC：遮挡光轴数有效——默认为实际遮挡的光轴

② RS485 通讯功能 RS：采用标准 MODBUS 协议与上位机进行通讯

类型一RSA：应答式——需要上位机来读取光栅数据；

默认配置：地址15 波特率19200 BPS 数据字节格式：1起始位，8位数据位，偶校验，1位停止位。

A、最低点，地址为0X40H

B、最高点，地址为0X41H

C、光幕被遮挡的数量，地址为0X42H

D、光幕中所有光点状态值，地址为0X00H

类型二：主动式——光栅主动发送数据到上位机

默认配置：波特率为：115200BPS

数据格式：1起始位，8数据位，奇校验，1位停止位。

读取数据类型可选：

RSB、输出光幕中所有光点状态

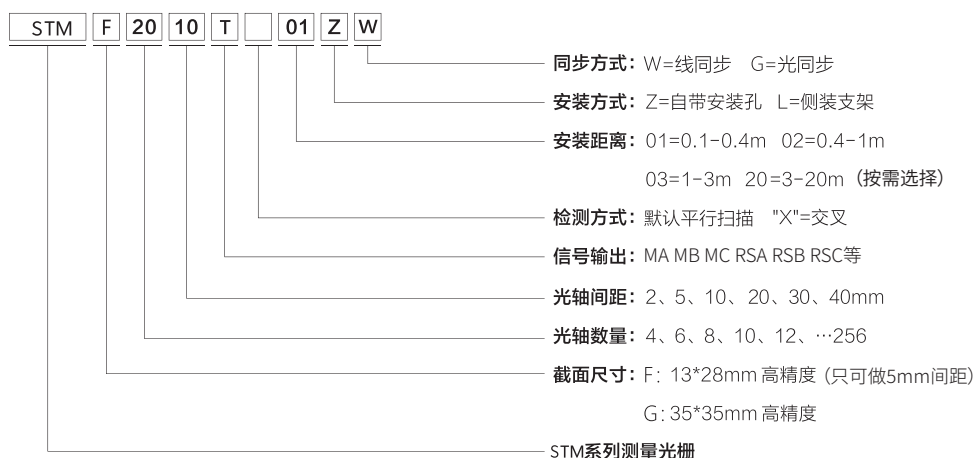
扫描一帧就发送一帧数据，格式为 0Xaaaa 0Xxx 0Xxx.....xx
起始码 光栅地址 光栅数据

RSC、输出光幕被遮挡的最低点最高点

扫描一帧就发送一帧数据，格式为 0Xaaaa 0Xxx 0Xxx 0Xxx 0Xxx
起始码 光栅地址 最低位 最高位

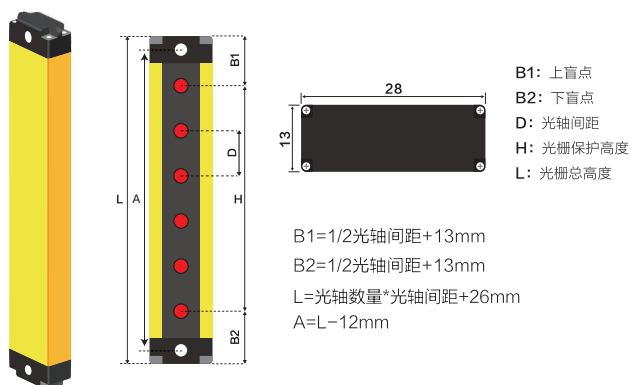
选型指南

选型规则



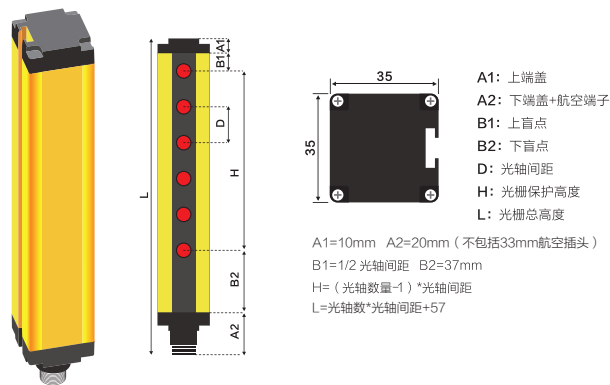
尺寸图

STM F 系列



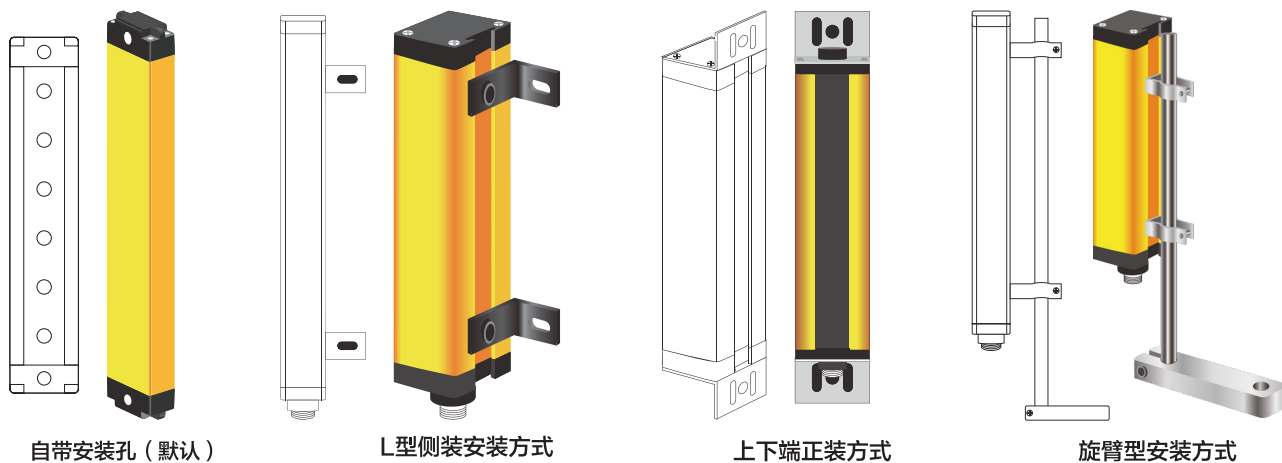
备注:高度尺寸规格参考STF系列

STM G 系列



备注:高度尺寸规格参考STG系列

安装支架



STM F 系列自带安装孔;
STM G 系列有 L 型侧装支架, 上下安装方式和悬臂性安装方式。

分类

总线模块

端子台

继电器模组

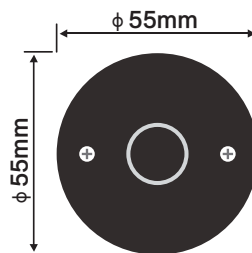
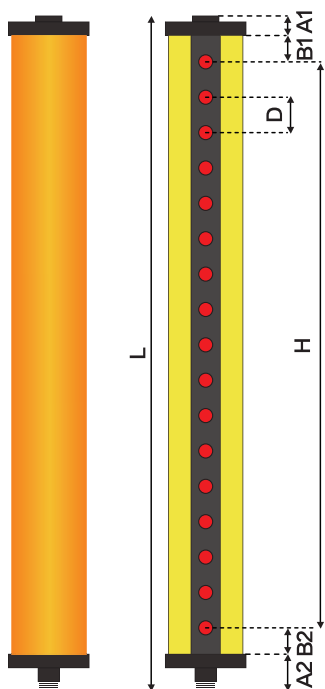
电缆线

传感器

选型指南

STR 防水型安全光栅

尺寸图



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: 光栅总高度

A1=21mm A2=49mm

B1=1/2 光轴间距

B2=1/2光轴间距+25mm (10、20间距)

1/2光轴间距+15mm (40间距)

H=(光轴数量-1)*光轴间距

L=光轴数量*光轴间距+30mm+25mm (10、20间距)
+15mm (40间距)

选型指南

选型规则

STR 20 10 N C 01 Z -

线缆规格: 无=直接航插2米 Cn=标配长度n米
Yn=直接出现n米 2=双OSSD输出

同步方式: W=线同步 G=光同步

安装方式: Z=上下安装支架

安装距离: 01=0-1m 02=1-2m 03=2-3m
最远10米 (按需选择)

信号方式: "C"=常闭 "0"=常开

信号输出: N=NPN P=PNP

光轴间距: 10、20、30、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

STR系列安全光栅

STR 防水型光栅选型表

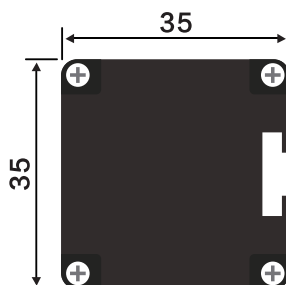
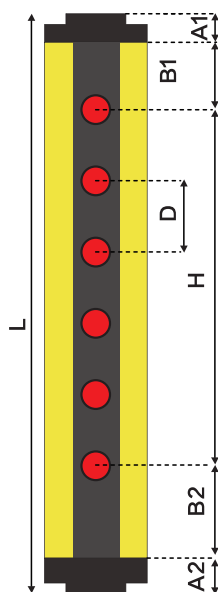
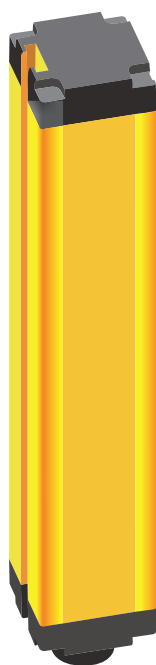
光轴 间距	10mm			20mm			40mm		
	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	L2 总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	STR0410	30	95	STR0420	60	125	STR0440	120	175
6	STR0610	50	115	STR0620	100	165	STR0640	200	255
8	STR0810	70	135	STR0820	140	205	STR0840	280	335
10	STR1010	90	155	STR1020	180	245	STR1040	360	415
12	STR1210	110	175	STR1220	220	285	STR1240	440	495
14	STR1410	130	195	STR1420	260	325	STR1440	520	575
16	STR1610	150	215	STR1620	300	365	STR1640	600	655
18	STR1810	170	235	STR1820	340	405	STR1840	680	735
20	STR2010	190	255	STR2020	380	445	STR2040	760	815
22	STR2210	210	275	STR2220	420	485	STR2240	840	895
24	STR2410	230	295	STR2420	460	525	STR2440	920	975
26	STR2610	250	315	STR2620	500	565	STR2640	1000	1055
28	STR2810	270	335	STR2820	540	605	STR2840	1080	1135
30	STR3010	290	355	STR3020	580	645	STR3040	1160	1215
32	STR3210	310	375	STR3220	620	685	STR3240	1240	1295
34	STR3410	330	395	STR3420	660	725	STR3440	1320	1375
36	STR3610	350	415	STR3620	700	765	STR3640	1400	1455
38	STR3810	370	435	STR3820	740	805	STR3840	1480	1535
40	STR4010	390	455	STR4020	780	845	STR4040	1560	1615
42	STR4210	410	475	STR4220	820	885	STR4240	1640	1695
44	STR4410	430	495	STR4420	860	925	STR4440	1720	1775
46	STR4610	450	515	STR4620	900	965	STR4640	1800	1855
48	STR4810	470	535	STR4820	940	1005	STR4840	1880	1935
50	STR5010	490	557	STR5020	980	1045	STR5040	1960	2015
52	STR5210	510	577	STR5220	1020	1085	STR5240	1720	2095
54	STR5410	530	597	STR5420	1060	1125	STR5440	1800	2175
56	STR5610	550	617	STR5620	1100	1165	STR5640	1880	2255
58	STR5810	570	637	STR5820	1140	1225	STR5840	1960	2335
60	STR6010	590	657	STR6020	1180	1265	STR6040	1960	2415

注明:

此型号产品光轴间距包括 10mm、20mm、40mm 多种, 选型表中未完全体现, 如您的选择未在其中, 请联系我们为您选型。

STD/STDB 漫反射安全光栅

STD 系列尺寸图



A1:上端盖
A2:下端盖
B1:上盲点
B2:下盲点(出线端)
D:光轴间距
H:光栅保护高度
L:光栅总高度

$A1=12\text{mm}$ $A2=12\text{mm}$

$B1=1/2\text{光轴间距}$ $B2=1/2\text{光轴间距}+25\text{mm}$

$H=(\text{光轴数量}-1)\times\text{光轴间距}$

$L=\text{光轴数}\times\text{光轴间距}+49\text{mm}$

选型指南

STD 系列产品概述

LED指示灯

配备明显的绿色LED电源指示灯、红色信号指示灯及大尺寸数码显示



多种档位

根据实际使用的距离匹配数字1~9档, 选择好合适的距离和档位后, 长按1S保存该档位或者30S后自动保存

自主学习

使用环境有固定背景时, 默认0档长按2S按键, 光栅自主学习距离, 自动选择合适发射强度, 自学习过程中绿灯闪烁。该模式不适用于背景的光亮值变化较大或者背景位置经常有变化的使用场合

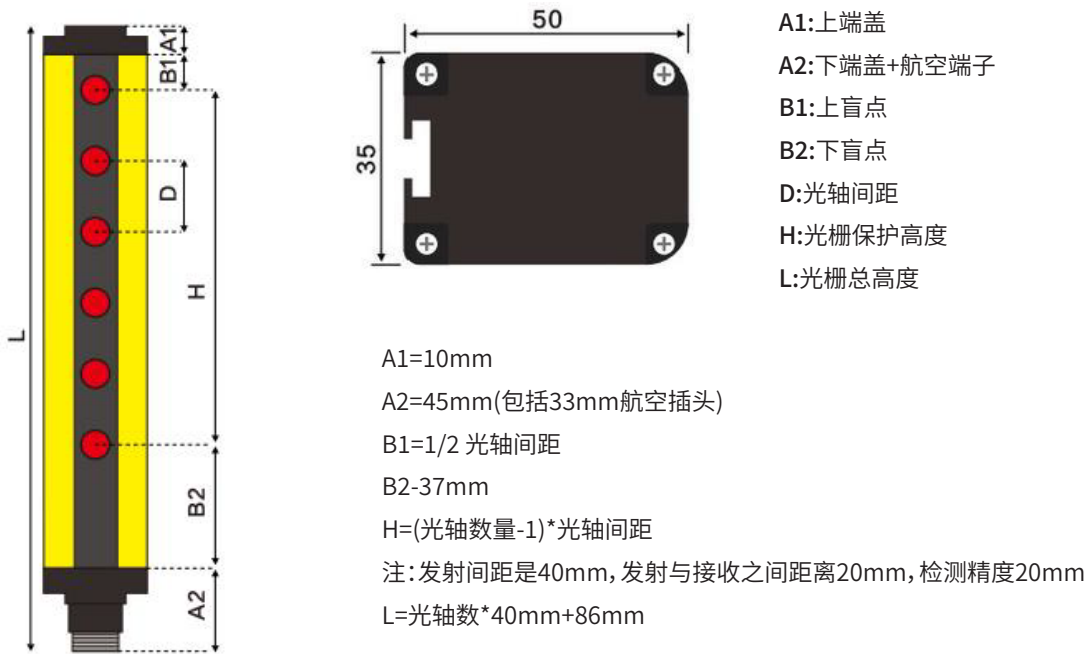
超远距离

最长可达2000mm以上, 猪尾式的接线方式, 尺寸可实现超远的检测距离, 更紧凑盲区更小

双路信号

默认NPN/PNP双路信号输出, 常开常闭可切换, 支持光点数任意定制(偶数)注意:本系列反射光栅建议只做区域检测, 不可用作安全防护用途。

STDB 系列尺寸图



分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

STDB 系列产品概述

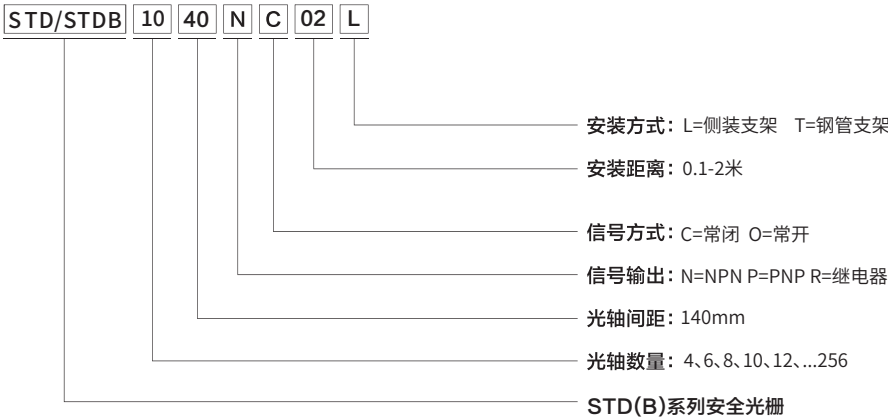
LED指示灯
配备明显的绿色LED电源指示灯、红色信号指示灯及大尺寸数码显示



选型指南

距离调节:出厂默认显示5档
长按调节按钮3秒,数码管开始闪烁,进入调节状态。每按一次数码管显示数值加1,从0至9显示。调节距离约0.3米至2米。
当调节好距离后数码管继续闪烁约20秒后不闪烁后保存当前距离档位。

选型规则



分类

总线模块

端子台

继电器模组

电缆线

传感器

STD 漫反射光栅选型表

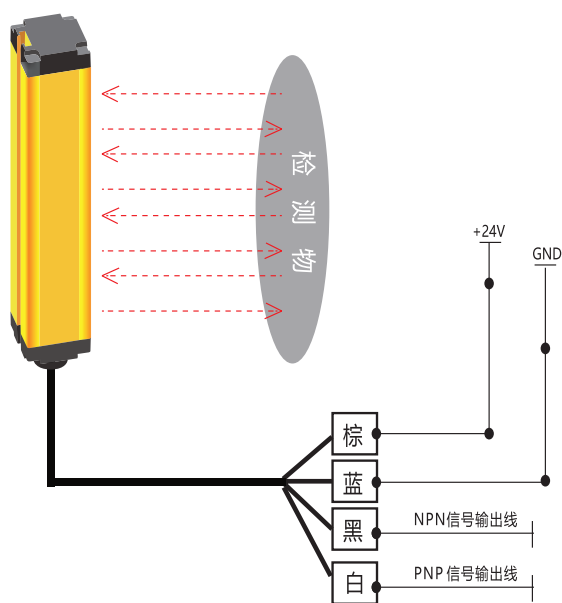
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	STD0440	160	209
6	STD0640	240	289
8	STD0840	320	369
10	STD1040	400	449
12	STD1240	480	529
14	STD1440	560	609
16	STD1640	640	689
18	STD1840	720	769
20	STD2040	800	849
22	STD2240	880	929
24	STD2440	960	1009
26	STD2640	1040	1089
28	STD2840	1120	1169
30	STD3040	1200	1249
32	STD3240	1280	1329
34	STD3440	1360	1409
36	STD3640	1440	1489
38	STD3840	1520	1569
40	STD4040	1600	1649
42	STD4240	1680	1729
44	STD4440	1760	1809
46	STD4640	1840	1889
48	STD4840	1920	1969
50	STD5040	2000	2049

STDB 漫反射光栅选型表

选型指南

光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	STDB0440	140	246
6	STDB0640	220	326
8	STDB0840	300	406
10	STDB1040	380	486
12	STDB1240	460	566
14	STDB1440	540	646
16	STDB1640	620	726
18	STDB1840	700	806
20	STDB2040	780	886
22	STDB2240	860	966
24	STDB2440	940	1046
26	STDB2640	1020	1126
28	STDB2840	1100	1206
30	STDB3040	1180	1286
32	STDB3240	1260	1366
34	STDB3440	1340	1446
36	STDB3640	1420	1526
38	STDB3840	1500	1606
40	STDB4040	1580	1686
42	STDB4240	1660	1766
44	STDB4440	1740	1846
46	STDB4640	1820	1926
48	STDB4840	1900	2006
50	STDB5040	1980	2086

STD 系列接线方式



默认常闭信号输出

白色与棕色短接时, 黑色输出NPN常开信号;
黑色与蓝色短接时, 黑色输出PNP常开信号。

分类

总线模块

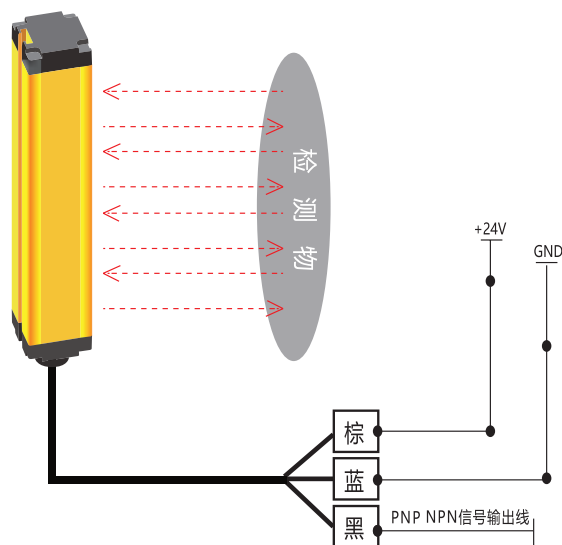
端子台

继电器模组

电缆线

传感器

STDB 系列接线方式



选型指南