



安全 传感 检测

深圳市施特安邦科技有限公司
SHENZHEN SHI TE AN BANG TECHNOLOGY CO., LTD.



公司简介/COMPANY PROFILES

深圳市施特安邦科技有限公司成立于2013年，是一家集研发、设计、生产工业安全传感器的高科技企业。自主品牌 **STANBON®** 施特安邦 已成为工业安全领域的知名品牌！公司品牌 **STANBON®** 安全光栅产品以其安全可靠的性能、功能强大的设计，人性化的控制及优秀的性价比在国内外市场赢得了良好的信誉；施特安邦创立伊始，本着‘守规矩、制精品、图进取、创大业’的企业格言；为每位客户提供更加安全的工作场所。公司拥有专业开发团队，先后推出多款达到四级安全标准的安全光栅，均通过了欧盟ECM机构CE4级，SIL功能3级和美国FCC认证。是国际质量管理ISO9001认证的企业。对所有产品都严格按照欧洲CE和美国FCC的标准执行，以确保每套产品是高品质、高性能的合格品；广泛应用于市场，并获得了市场的认可。已成功应用在华为，大疆创新，vivo，隆基绿能，宁德时代，一汽奥迪、富士康集团、伟创力、艾默生、比亚迪、新松机器人等国内外知名企业。努力为客户提供更加安全的工作场所是公司持续追求的目标。

Shenzhen STANBON Technology Co., Ltd. was founded in 2013, is a set of R & D, design, production of industrial safety sensors of high-tech enterprises. Our own brand **STANBON®** 施特安邦 has become a well-known brand in the field of industrial safety! The company's brand **STANBON®** 施特安邦 safety grating products with its safe and reliable performance, powerful design, humanized control and excellent cost-effective in the domestic and foreign markets won a good reputation; At the beginning of its establishment, the spirit of 'abide by the rules, make quality products, chart progress, create great cause' business motto; A safer workplace for every customer. The company has a professional development team, has launched a number of safety grating to meet the four-level safety standards, have passed the EU ECM institution CE4 level, SIL function level 3 and the United States FCC certification. It is an international quality management ISO9001 certified enterprise. All products are strictly in accordance with the European CE and the United States FCC standards to ensure that each set of products is high-quality, high-performance qualified products; It is widely used in the market and has been recognized by the market. It has been successfully applied in Huawei, DJI Innovation, vivo, Longji Green Energy, Ning De Times, FAW Audi, Foxconn Group, Flextronics, Emerson, BYD, Siasun Robot and other well-known enterprises at home and abroad. Striving to provide a safer workplace for our customers is an ongoing goal of the company.

荣誉证书

Certificate of honor



STG工业级安全光栅

STG INDUSTRIAL GRADE SAFETY GRATING



多种检测类型 (Multiple detection types)

根据最小检测物体的大小不同, 多种常规类型选择

According to the size of the smallest detected object, a variety of conventional types can be selected



间距10mm手指检测效果图
Spacing 10mm finger detection renderings



间距20mm手掌检测效果图
Spacing 20mm palm detection effect



间距40mm手臂、脚、身体检测效果图
Distance 40mm arm, foot, body detection effect

特性 PECULIARITY

- 采用国际先进光同步核心技术, 工作稳定灵敏, 抗电磁干扰能力强, 对光简易, 支持分立供电, 接线简单;
- 采用CPU自检技术, 确保当光栅本身出现故障(比如电压不足、线缆断裂、接触不良、光源不足)的情况下, 不向所控制的设备发出错误的信号, 确保安全;
- 采用独立OSSD输出, 可在光栅进行信号输出时进行自我检测, 准确识别外部干扰及内部故障, 使其在防止自我故障方面更为优秀, 具备更高的可靠性和安全性;
- 体积小, 截面尺寸30x30mm;
- 性能全面、结构坚固, 对射距离远, IP等级高, 适用范围广;
- 采用专业光学系统设计, 对焊接弧光、闪光灯光等外界光线具备良好的抗干扰能力;
- 采用国际大品牌晶体管, 性能稳定, 使用寿命极长, 支持NPN/PNP双线路, 可定制常开常闭输出方式。可直接控制PLC, 外接继电器;
- 具备过载、短路保护功能。当输入瞬时电压过大或者短路时, 光栅将进入保护状态, 同时光栅系统会自动关闭;
- 符合国际电工学会EN61496-1、EN61496-2、ENISO 13849-1标准之4类安全等级, 按照欧盟标准设计, 已通过CE (TYPE 4) 认证; 取得CE4级安全认证
EN 61496-1:2013(TYPE4), EN 61496-2:2013(TYPE4),
EN ISO 13849-1:2015(PL), IEC 61508:2010 Parts 1-7

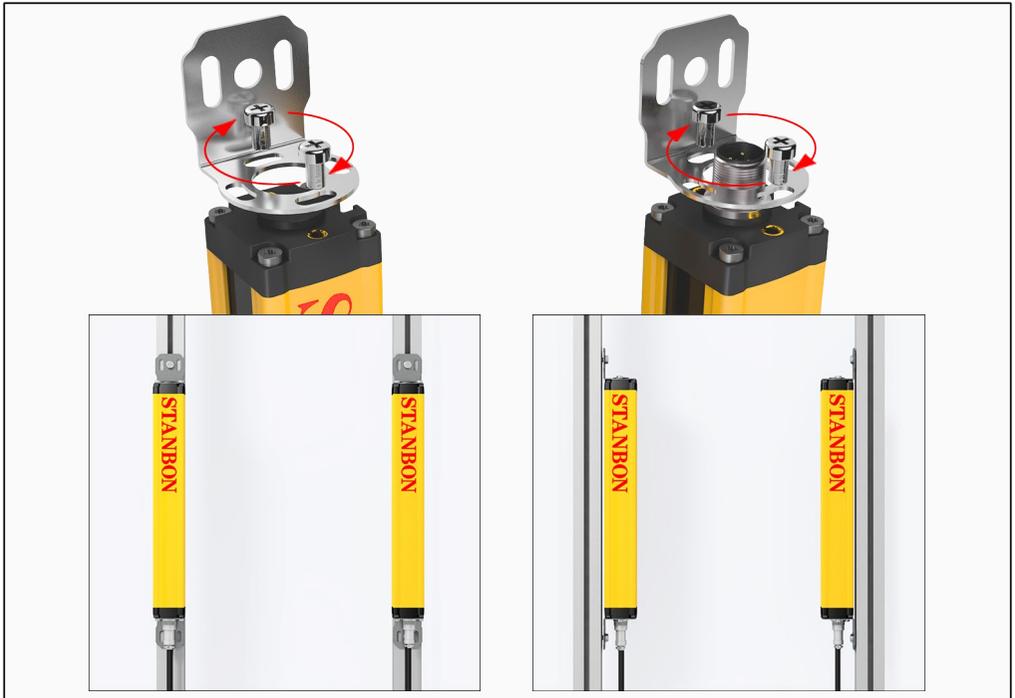
- Using international advanced optical synchronization core technology, stable and sensitive work, anti-electromagnetic interference Strong ability, easy to light, support discrete power supply, simple wiring;
- Use CPU self-test technology to ensure that when the grating itself fails (such as voltage does not Foot, cable breakage, poor contact, insufficient light source), not to the control. The equipment sends out wrong signals to ensure safety;
- With independent OSSD output, it can self-check when the grating is output.Measure, accurately identify external interference and internal failure, so that it in the prevention of self-failure party More excellent surface, with higher reliability and security;
- Small size, cross-section size 30x30mm;
- Comprehensive performance, solid structure, long shooting distance, high IP level, wide range of application;
- The use of professional optical system design, welding arc, flash lighting and other external light Have good anti-interference ability;
- International brand transistor, stable performance, long service life, support NPN/PNPDual line, customizable normally open normally closed output mode. Can directly control PLC, external connection Relay;
- With overload, short circuit protection function. When the input transient voltage is too high or short circuit, the raster will enter the protected state and the raster system will automatically shut down; In line with the International Electrotechnical Society EN 61496-1, EN 61496-2, EN ISO 13849-1 standard of Class 4 safety level, according to the European standard design, has passed the CE (TYPE 4) certification; CE4 level safety certification EN 61496-1:2013(TYPE4), EN 61496-2:2013(TYPE4), EN ISO 13849-1:2015(PL), IEC 61508:2010 Parts 1-7

产品参数	PRODUCT PARAMETER		
检测高度	DETECTION HEIGHT	60x1880mm	
截面尺寸	SECTION SIZE	30x30mm	
检测距离	DETECTION DISTANCE	0.2-2.5m (默认) /0.3-6m (选配)	0.2-2.5m (default) /0.3-6m (optional)
光轴数量	NUMBER OF OPTICAL AXES	4-128	
光轴间距(分辨率)	OPTICAL AXIS SPACING (RESOLUTION)	10(15)/20(25)/40(45)mm	
红外波长	INFRARED WAVELENGTH	940nm	
同步性	SYNCHRONISM	光同步	photosynchronization
最大功率	MAXIMUM POWER	≤15W	
响应时间	RESPONSE TIME	4-18ms	
供电电压	SUPPLY VOLTAGE	DC12-24V	
输出方式	OUTPUT MODE	NPN/PNP	
输出电流	OUTPUT CURRENT	≤100mA	
外壳保护等级	CASE PROTECTION CLASS	IP54/IP65(选配)	IP54/IP65(optional)
工作温度	OPERATING TEMPERATURE	-10~55°C	
储存温度	STORAGE TEMPERATURE	-20~70°C	
相对湿度	RELATIVE HUMIDITY	15%-85%	
抗撞击	IMPACT-RESISTANT	10g/20ms	
抗电磁干扰	ANTI-ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE	2000V以上群脉冲	Group pulses above 2000V
扫描时间	SCANNING TIME	< 18ms	

整套配置 COMPLETE CONFIGURATION



安装方式 INSTALLATION MODE



STG 20 - 06 NC 06

感应距离：06代表6m
Sensing distance: 06 represents 6m

输出方式：NC代表常闭，NO代表常开
Output mode: NC indicates normally closed, NO indicates normally open

光轴数量：06代表6光轴，08代表8光轴
Number of optical axes: 06 represents 6 optical axes, 08 represents 8 optical axes

光轴间距：20代表20mm，40代表40mm
Optical axis spacing: 20 represents 20mm, 40 represents 40mm

系列名：工业级安全光栅

Series name: Industrial grade safety grating

光栅与安装支架尺寸图 PRODUCT SIZE DRAWING

规格长度计算公式

当D=10mm, A=15; B=35

$H(\text{保护高度}) = (\text{光轴数量}N-1) \times \text{光轴间距}D$

$H1(\text{外壳高度}) = \text{保护高度}H + \text{上盲区}A + \text{下盲区}B$

当D=20mm, A=20; B=35

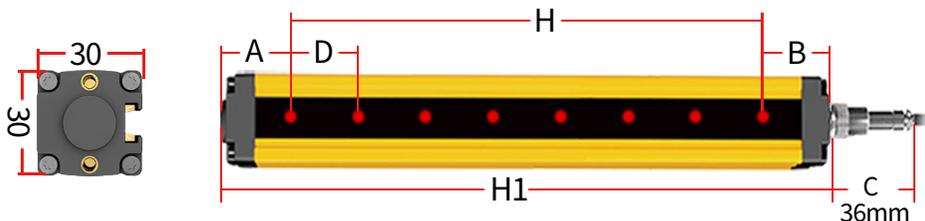
$H(\text{保护高度}) = (\text{光轴数量}N-1) \times \text{光轴间距}D$

$H1(\text{外壳高度}) = \text{保护高度}H + \text{上盲区}A + \text{下盲区}B$

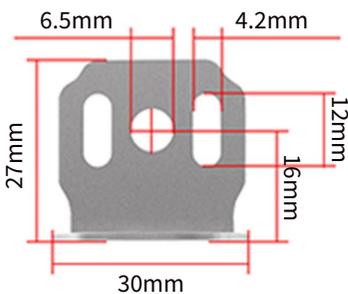
当D=40mm, A=30; B=35

$H(\text{保护高度}) = (\text{光轴数量}N-1) \times \text{光轴间距}D$

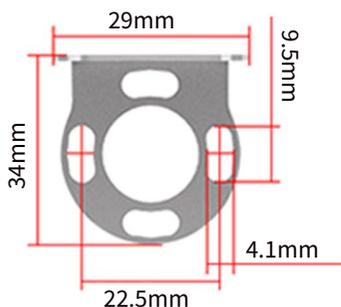
$H1(\text{外壳高度}) = \text{保护高度}H + \text{上盲区}A + \text{下盲区}B$



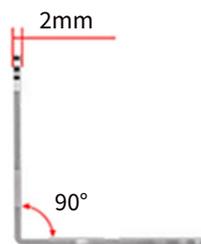
支架尺寸图



(正视图)
Front view

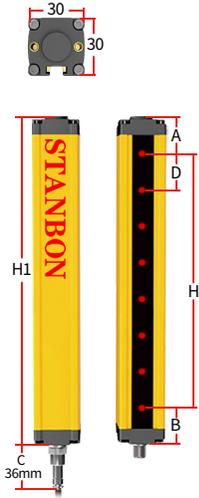


(俯视图)
Top view

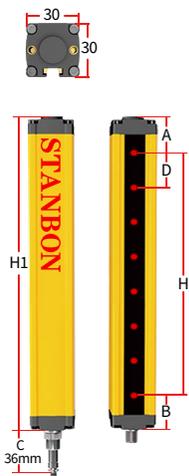


(侧视图)
Side view

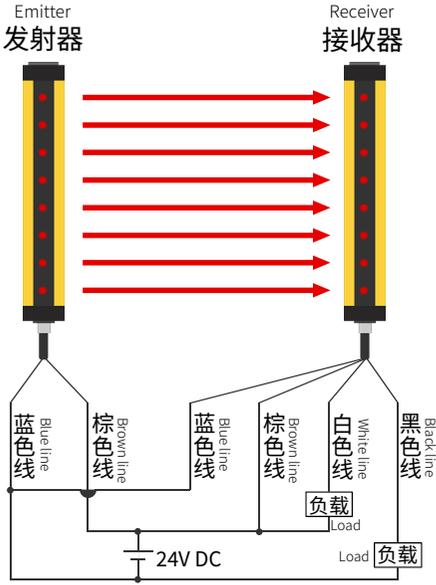
外形 Appearance	产品型号 Product model	光轴数(N) Number of optical axes (N)	光轴间距(D) Optical axis spacing (D)	保护高度(H) Protection height(H)	外形高度(H1) Contour height (H1)	感应距离(M) Sensing distance (M)	上盲区(A) Upper blind area (A)	下盲区(B) Lower blind area (B)
	STG10-08NC	8	10	70	120	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-12NC	12	10	110	160	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-16NC	16	10	150	200	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-20NC	20	10	190	240	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-24NC	24	10	230	280	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-28NC	28	10	270	320	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-32NC	32	10	310	360	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-36NC	36	10	350	400	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-40NC	40	10	390	440	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-44NC	44	10	430	480	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-48NC	48	10	470	520	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-52NC	52	10	510	560	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-56NC	56	10	550	600	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-60NC	60	10	590	640	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-64NC	64	10	630	680	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-68NC	68	10	670	720	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-72NC	72	10	710	760	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-76NC	76	10	750	800	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-80NC	80	10	790	840	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-84NC	84	10	830	880	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-88NC	88	10	870	920	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-92NC	92	10	910	960	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-96NC	96	10	950	1000	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-100NC	100	10	990	1040	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-104NC	104	10	1030	1080	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-108NC	108	10	1070	1120	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-112NC	112	10	1110	1160	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-116NC	116	10	1150	1200	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-120NC	120	10	1190	1240	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-124NC	124	10	1230	1280	0.2-2.5/0.3-6m	15	35
	STG10-128NC	128	10	1270	1320	0.2-2.5/0.3-6m	15	35



外形 Appearance	产品型号 Product model	光轴数(N) Number of optical axes (N)	光轴间距(D) Optical axis spacing (D)	保护高度(H) Protection height(H)	外形高度(H1) Contour height (H1)	感应距离(M) Sensing distance (M)	上盲区(A) Upper blind area (A)	下盲区(B) Lower blind area (B)
	STG20-04NC	4	20	60	115	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-06NC	6	20	100	155	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-08NC	8	20	140	195	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-10NC	10	20	180	235	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-12NC	12	20	220	275	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-14NC	14	20	260	315	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-16NC	16	20	300	355	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-18NC	18	20	340	395	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-20NC	20	20	380	435	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-22NC	22	20	420	475	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-24NC	24	20	460	515	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-26NC	26	20	500	555	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-28NC	28	20	540	595	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-30NC	30	20	580	635	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-32NC	32	20	620	675	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-34NC	34	20	660	715	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-36NC	36	20	700	755	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-38NC	38	20	740	795	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-40NC	40	20	780	835	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-42NC	42	20	820	875	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-44NC	44	20	860	915	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-46NC	46	20	900	955	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-48NC	48	20	940	995	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-50NC	50	20	980	1035	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-52NC	52	20	1020	1075	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-54NC	54	20	1060	1115	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-56NC	56	20	1100	1155	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-58NC	58	20	1140	1195	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-60NC	60	20	1180	1235	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-62NC	62	20	1220	1275	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG20-64NC	64	20	1260	1315	0.2-2.5/0.3-6m	20	35



外形 Appearance	产品型号 Product model	光轴数(N) Number of optical axes (N)	光轴间距(D) Optical axis spacing (D)	保护高度(H) Protection height(H)	外形高度(H1) Contour height (H1)	感应距离(M) Sensing distance (M)	上盲区(A) Upper blind area (A)	下盲区(B) Lower blind area (B)
	STG40-04NC	4	40	120	175	0.2-2.5/0.3-6m	20	35
	STG40-06NC	6	40	200	265	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-08NC	8	40	280	345	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-10NC	10	40	360	425	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-12NC	12	40	440	505	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-14NC	14	40	520	585	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-16NC	16	40	600	665	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-18NC	18	40	680	745	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-20NC	20	40	760	825	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-22NC	22	40	840	905	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-24NC	24	40	920	985	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-26NC	26	40	1000	1065	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-28NC	28	40	1080	1145	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-30NC	30	40	1160	1225	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-32NC	32	40	1240	1305	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-34NC	34	40	1320	1385	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-36NC	36	40	1400	1465	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-38NC	38	40	1480	1545	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-40NC	40	40	1560	1625	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
	STG40-42NC	42	40	1640	1705	0.2-2.5/0.3-6m	30	35
STG40-44NC	44	40	1720	1785	0.2-2.5/0.3-6m	30	35	
STG40-46NC	46	40	1800	1865	0.2-2.5/0.3-6m	30	35	
STG40-48NC	48	40	1880	1945	0.2-2.5/0.3-6m	30	35	



发射器 Emitter	棕色线 Brown line	DC24V+
	蓝色线 Blue line	0V-

接收器 Receiver	棕色线 Brown line	DC24V+
	蓝色线 Blue line	0V-
	黑色线 Black line	PNP输出 PNP output
	白色线 White line	NPN输出 NPN output

安装和使用本产品需要注意事项



警告

关于操作人员

1. 为了本装置的正常运行，操作人员要熟读本使用说明书，对内容很好地理解之后再按照顺序进行操作。
2. 当操作人员发现本装置无法正常运行时，要向负责人员报告，并立即停止机器。在确认正常运行之前，请勿运行机器。

关于使用环境

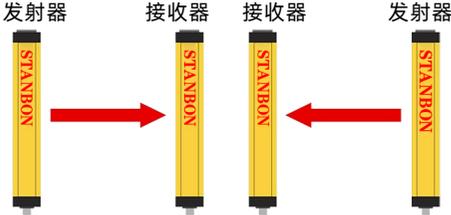
1. 请勿在本装置附近使用手机或无线机器。
2. 如果在安装本装置的地方存在光泽面，请在安装本装置时确保从光泽面反射回来的光线不会照射到接收器上，或者对光泽面进行加工(喷漆、遮蔽、粗面处理、变更材料等)处理。如果不对光泽面采取对策，本装置将会出现无法检测的状态，有可能导致重伤或死亡等事故。

请勿设置在以下场所：

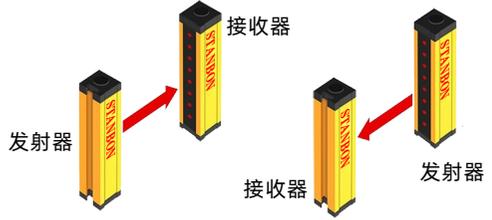
1. 高频点灯式(变频器式)或快速起动荧光灯以及闪光、太阳光等外部光线会直接照射到本装置的受光部上的地方。
2. 湿度大、易结露的地方。
3. 有腐蚀性或有爆炸性气体的地方。
4. 有激烈震动和冲击的地方。
5. 有水的地方。
6. 蒸汽或灰尘多的地方。

- 本装置的配置方法，请在充分理解的基础上进行配置。如果配置不当，有可能导致受伤等事故。
- 有配套使用多个本装置的情况下，设置时要保证不会发生相互干扰。如果发生相互干扰，有可能导致重伤或死亡等事故。

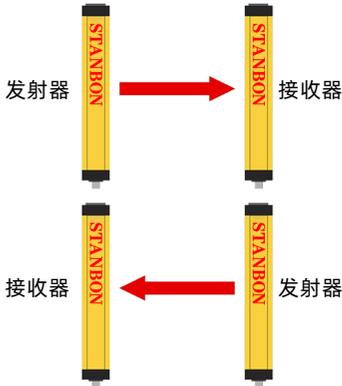
1、左右并列安装



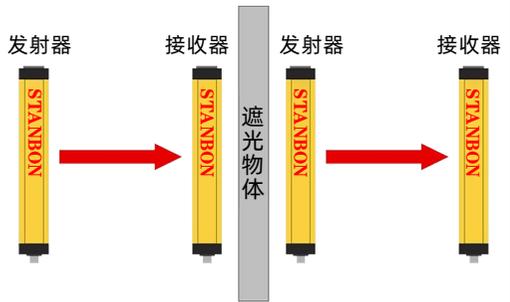
2、前后安装



3、上下分层安装



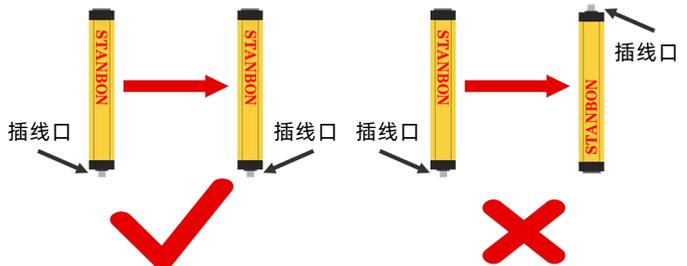
4、有遮光物体



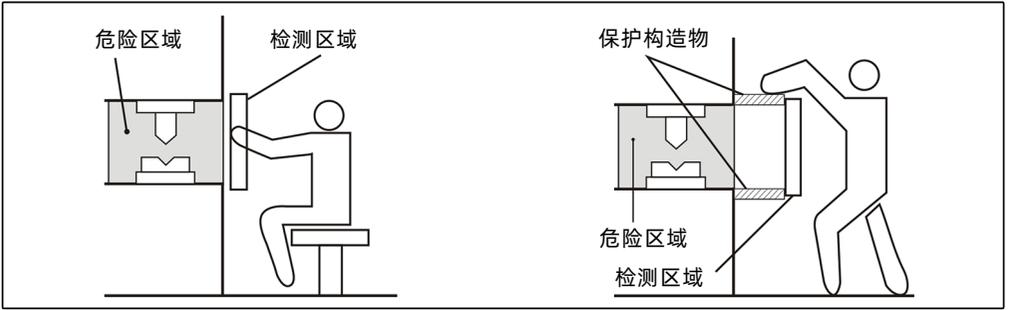
5、三面安装



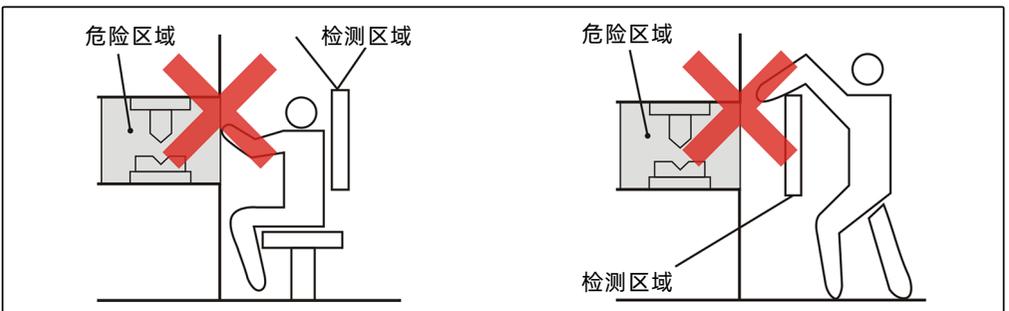
- 请将发射器、接收器的插线口位置对齐。如果插口位置未对齐，则可能导致误动作



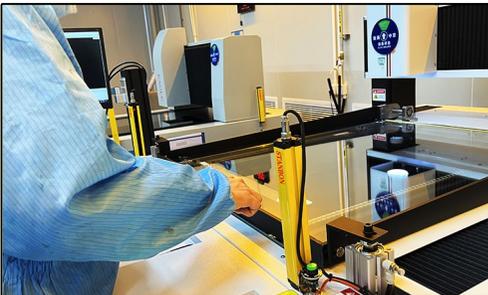
正确的安装方法 CORRECT INSTALLATION METHOD



错误的安装方法 INCORRECT INSTALLATION METHOD



整套实拍 安装方式



深圳市施特安邦科技有限公司

地址：深圳市宝安区松岗大道西侧亚洲电力工业园第一栋三楼

电话：0755-23355724

传真：0755-23355704

网址：www.szstab.com

SHENZHEN SHI TE AN BANG TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: 3rd Floor, Building 1, Asia Electric Power Industrial Park, Songgang Road West, Baoan District, Shenzhen

Tel: 0755-23355724

Fax: 0755-23355704

Website: www.szstab.com



关注官方网站



关注微信公众号