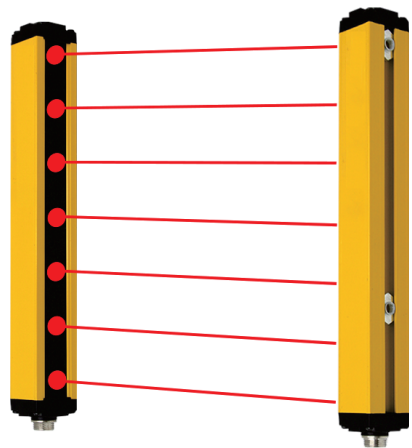


安全光栅光幕传感器

使用说明书



安全光栅光幕传感器专业生产制造商

本公司保留对产品 & 说明书改进的权利，如有改动恕不另行通知，产品外观以实物为准；
本册经过认真核对，但不排除可能存在印刷错漏或内容上的误解，敬请原谅，本公司保留解释权。

安全注意事项

- 使用前，务请仔细阅读本“安全注意事项”，以便正确使用。
- 此处所示注意事项，旨在安全正确使用产品，防止使用者和他人受到伤害或损害。
- 为表明危害或损害程度，注意事项分为“警告”、“注意”两种，均为与安全有关的重要内容，务请遵守。

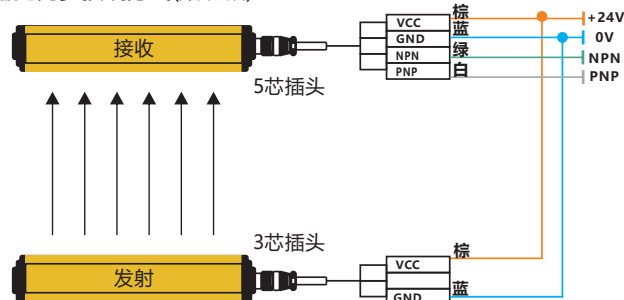
	警告 若使用错误，推测有导致使用者受伤的隐患或毁坏物品的可能
	注意 若使用错误，推测有导致使用者受伤的隐患

- 请确保电源关闭状态下接线
- 请确认电源电压变化不超过额定范围
- 请勿将光栅线缆与高压，大功率线缆或交流电源走同一线槽(应分开布线)否则易引起电磁干扰导致光栅故障或损坏
- 接通电源2秒内请勿使用
- 请勿将光栅与水，油或其他有机溶剂等直接接触，应尽量避免灰尘，油污及水汽
- 请勿将光栅暴露在快速启动或高频照明设备，焊接产生弧光下，可能会干扰光栅正常运行
- 如条件允许，光栅尽可能与设备绝缘安装屏蔽线应可靠接地

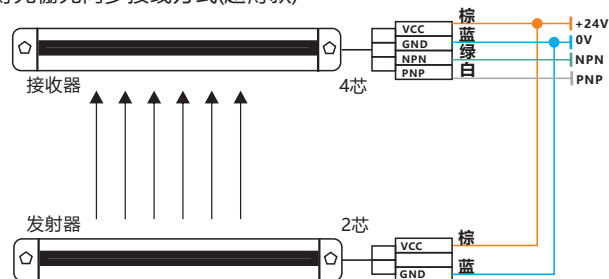


警告

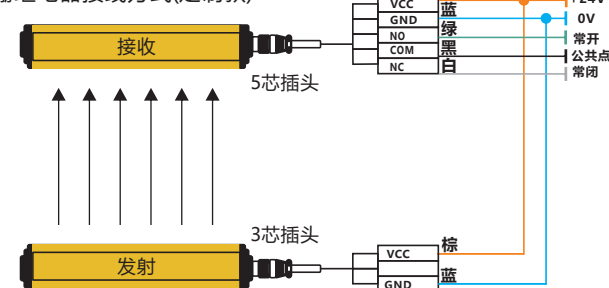
• 光栅光同步接线方式(默认款)



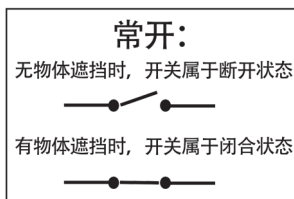
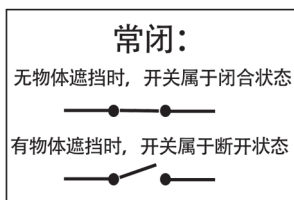
• 超薄光栅光同步接线方式(超薄款)



• 光栅继电器接线方式(定制款)



常开与常闭(对于常开与常闭概念模糊的,请仔细查看)



NPN与PNP

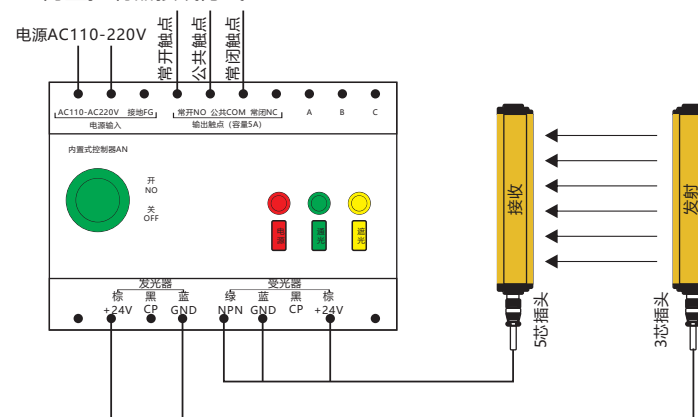
1. NPN: 表示低电平输出, 可以视为0V输出
2. PNP: 表示高电平输出, 供电24VDC, PNP则为24VDC, 供电12VDC, PNP则为12VDC
3. NC: 表示常闭型输出
4. NO: 表示常开型输出

继电器型输出:

无物体遮挡时, 开关属于断开状态



• 内置控制器接线方式



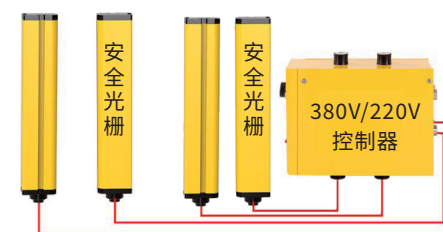
• 外置控制器接线方式



控制器插头功能定义

电源输入	3芯插头:火线/零线/地线默认AC110/220V可定制AC380V
信号输出	3芯插头:火线/零线/地线默认AC110/220V可定制AC380V
4芯插头	4芯插头:接光栅的发射器和接收器(不用区分)默认一拖一为1组4芯插头,

单面保护控制器接线示意图



控制器插头功能定义

电源输入	3芯插头:火线/零线/地线默认AC110/220V可定制AC380V
信号输出	3芯插头:火线/零线/地线默认AC110/220V可定制AC380V
4芯输出	4芯插头:接光栅的发射器和接收器(不用区分)默认一拖一为1组4芯插头, 双面保护(需定制)为2组4芯插头.

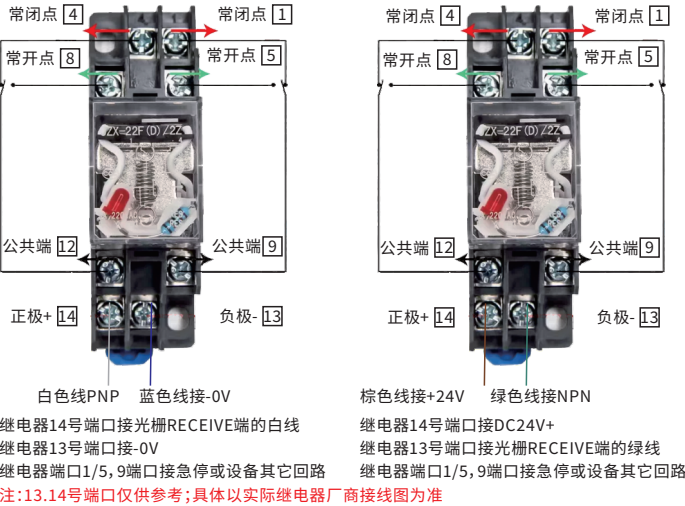
双面保护控制器接线示意图



状态指示

- 工作电源:DC24V≥1000mA
- 工作状态:透光状态时发射器与接收器两边都是亮蓝灯，挡光状态时接收器一边亮红灯。
- 输出状态:透光时NPN信号线输出0V，PNP信号线输出24V.最大驱动电流≤200mA,挡光时NPN与PNP信号线无输出，为悬空。

光栅外接继电器-以图示继电器为例

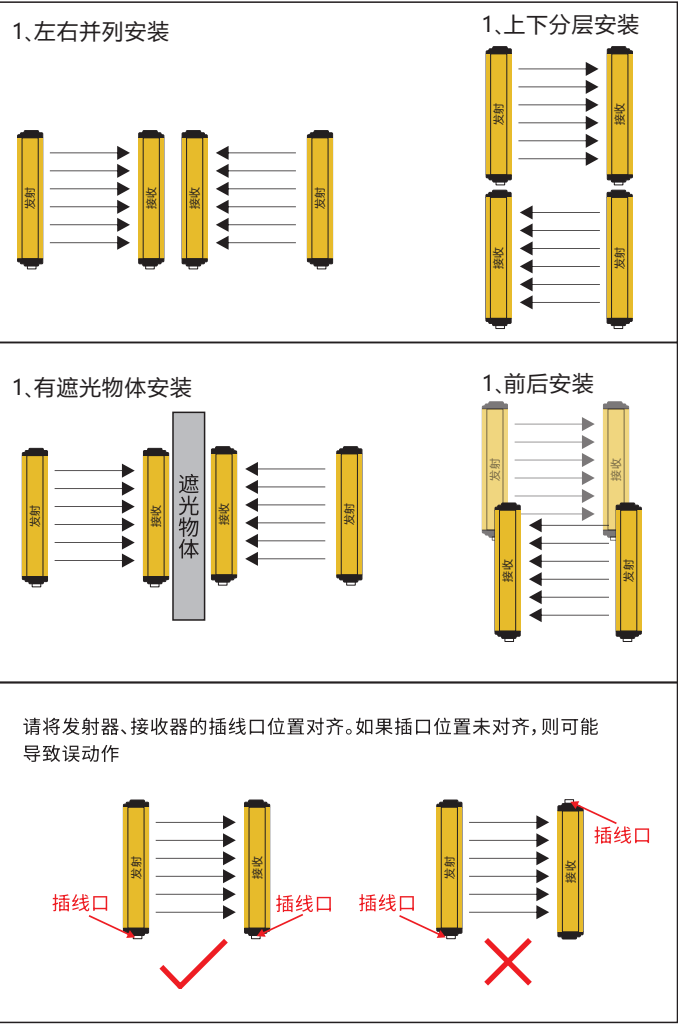


透光与指示灯状态

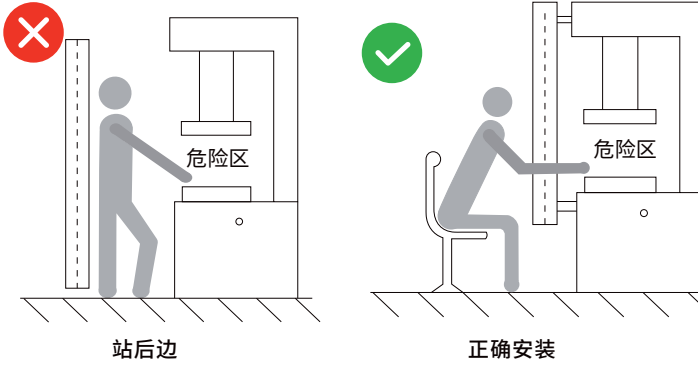
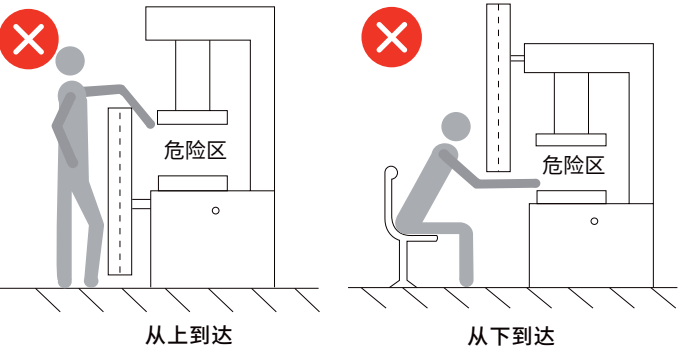
输出形式	输出类型	光栅状态	指示灯	输出状态
NPN型	常闭	透光	亮蓝灯	输出0VDC
		挡光	亮红灯	无输出
	常开	透光	亮蓝灯	无输出
		挡光	亮红灯	输出0VDC
PNP型	常闭	透光	亮蓝灯	输出24VDC
		挡光	亮红灯	无输出
	常开	透光	亮蓝灯	无输出
		挡光	亮红灯	输出24VDC

防止相互干扰的方法

- 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。



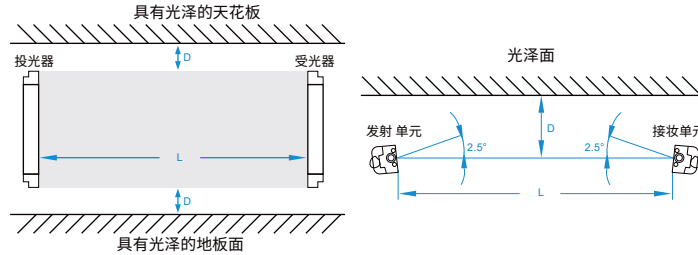
光栅安装与使用注意事项



警告

- ◆ 应该确保只有通过防护区域才能到达危险地点。
- ◆ 尤其不能从上边或下边、周围到达危险地点。
- ◆ 如果能站到防护设备后边，那么需要采取额外的措施 (例如重启互锁，次要防护设备)。

在使用中光泽面对光栅的影响



发射单元与接收单元的距离 (检测距离L)	设置容许距离D
0-5m时	0.16m
5m以上时	$L/2 \times \tan 6^\circ = L \times 0.053(m)$

警告

- ◆ 请将光栅设置成不受光泽面反射的影响。一旦进入无法检测的状态，需来取涂成不规则反射面，加粗，遮挡反射面等措施，否则，有可能使人受重伤。
- ◆ 距金属制成的墙壁或地板、天花板、工件等光泽面(反射率高的面)的距离请设置为超过如左图所示的距离D以上。