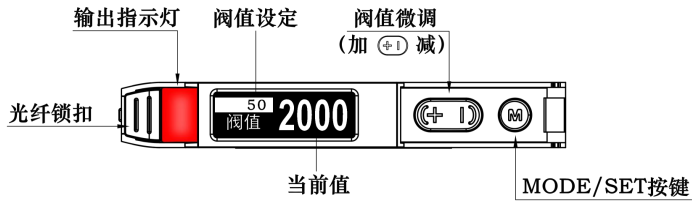


ZJH40中文光纤传感器

使用说明书



操作面板说明:



注：输出指示灯：有输出时，红灯亮；
无输出时，绿灯亮

注意事项:

为了确保您的安全，使用时请务必遵守以下条例：

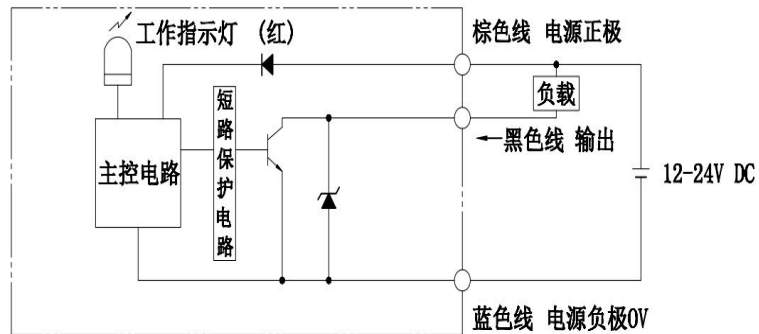
- 1、本产品仅供目标物检测之用。请勿将本产品用于保护人体或人体部位等目的。
- 2、本产品不得作为防爆产品使用。请勿在危险场所和 / 或潜在爆炸气体的环境中使用本产品。
- 3、该产品是 DC 电源型传感器。请勿使用 AC 电源。否则，会导致产品爆炸或着火。
- 4、请勿沿着电源线或高压线对放大器进行配线，否则传感器会因噪声发生故障或受损。
- 5、使用商用开关式稳压器时，确保将机框接地端子和接地端子接地。
- 6、请勿在室外或者外部光线能够直接进入光接收表面的位置使用。

技术规格:

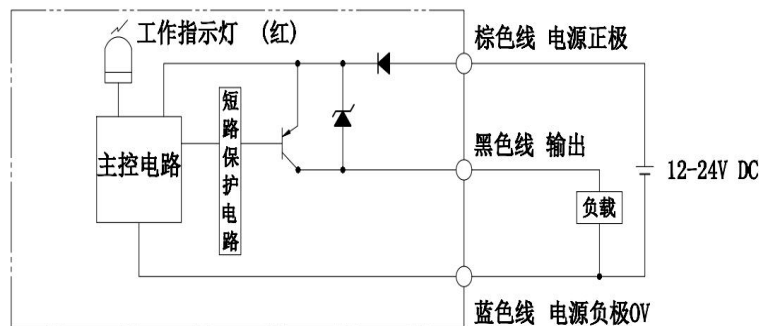
型号	ER2-18ZW	ER2-18ZWP
类型	NPN 输出	PNP 输出
电源电压	12-24VDC±10%，浮动 P-P 10%以下	
消耗电流	小于 30mA	
光源	红色，4 元素发光二极管体	
检测方式	漫反射，对射（由光纤类型确定）	
工作模式	标准：漫反射 200mm，对射 700mm 远距离：漫反射 300mm，对射 1200mm	
检测输出	NPN 集电极开路输出， 最大输入电流 100mA， 外接最大电压 30VDC， 残余电压小于 1V	PNP 集电极开路输出， 最大输入电流 100mA， 外接最大电压 30VDC， 残余电压小于 2V
输出状态	常开/常闭可切换	
延时功能	正常输出/输出延长/延迟输出/一次输出，四种输出方式可选。三种延时时间可调：1ms 至 9999ms	
反应时间	高速：小于 80μs	标准：小于 500μs 远距离：小于 3ms
显示器	OLED 屏幕显示	
保护电路	电源极性反接保护；输出短路或过载保护	
工作环境亮度	白炽灯：最大：20,000lux， 日光：最大：30,000lux	
耐振动性	10 至 55Hz，双重振幅：1.5mm，X、Y、Z 轴分别是 2 小时	
环境温度	-25 至+55℃，无冻结	

输出电路:

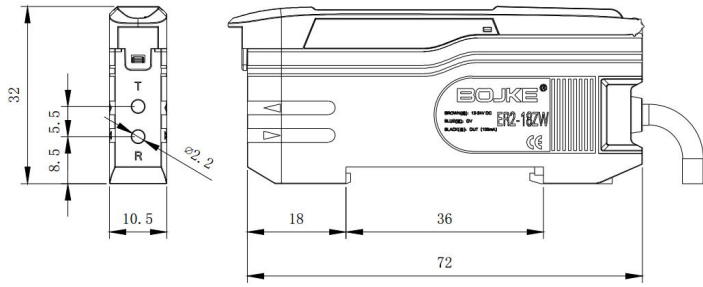
ZJH40-N NPN 型号



ZJH40-P PNP 型号



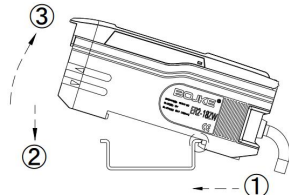
尺寸图: (mm)



正确的安装方法:

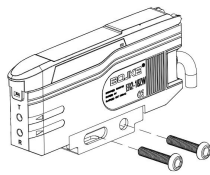
安装在 DIN 轨道上

- 1、将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头 1 的方向推动主机的同时使其往箭头 2 的方向倾斜。
- 2、拆卸传感器的方法是，在朝箭头 1 的方向推动主机的同时，朝箭头 3 的方向提升主机。



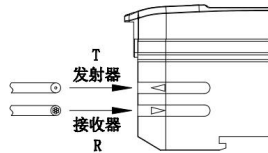
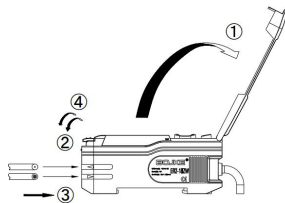
安装到墙壁上(仅适用于主模块)

将模块放到选配的安裝架上，将其安装到一起，并使用两个 M3 螺钉固定住，



连接光纤模块

- 1、按箭头 1 所示的方向开启防尘盖。
- 2、按箭头 2 所示的方向往下移光纤锁杆。
- 3、将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。
- 4、按箭头 4 所示的方向往下移光纤锁杆。
- 5、如果使用较薄的光纤模块，则需要使用随其提供的转接器。
- 6、如果没有连接正确的转接器，则薄型光纤模块将不能正确地检测目标物。(转接器随光纤模块提供。)
- 7、若将同轴反光型光纤模块连接到放大器上，应将单芯光纤连接到发射器侧，而将多芯光纤连接到接收器侧。



产品功能设置

1、阈值快速设定:

第一次短按 M 键显示: 按 M 键学习阈值,
第二次短按 M 键显示: 设定的阈值。

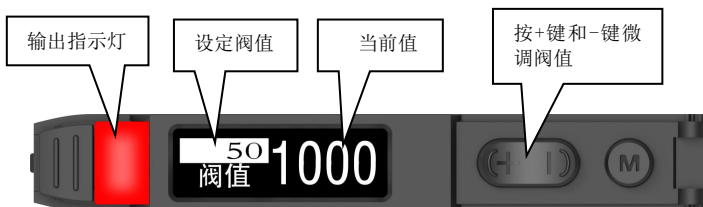
光纤前面有无产品
各短按一次 M 键



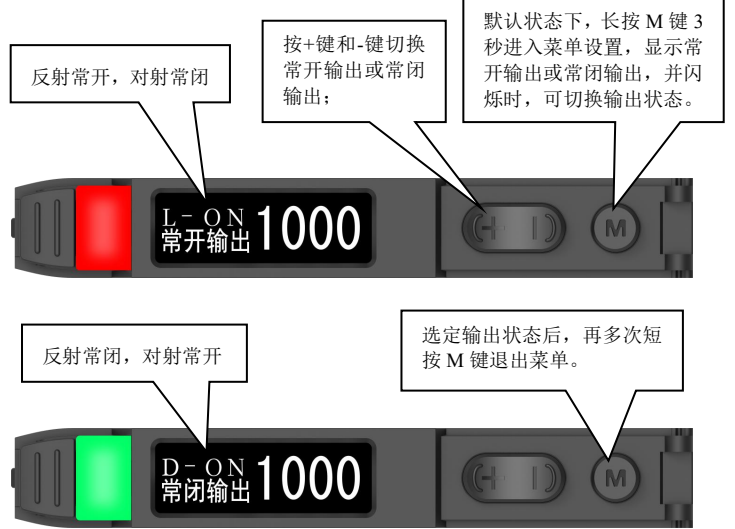
2、手动微调阈值:

在阈值快速设定后，可以手动按+键和-键微调阈值。

阈值微调的原则是: 无产品照到的当前值 < 绿色设定值 < 照到产品的红色值

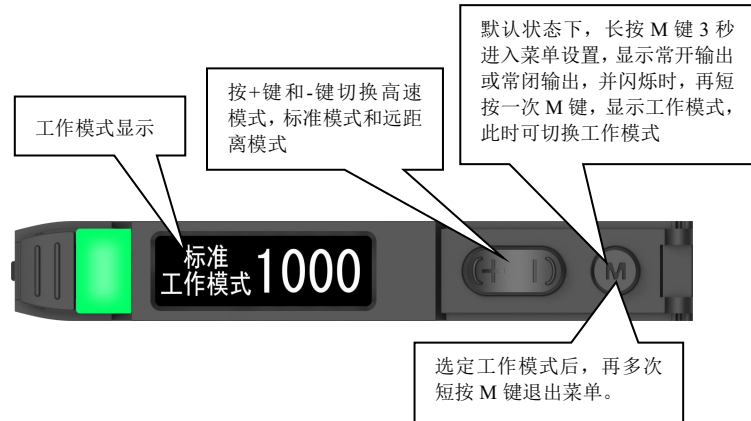


3、常开/常闭切换:



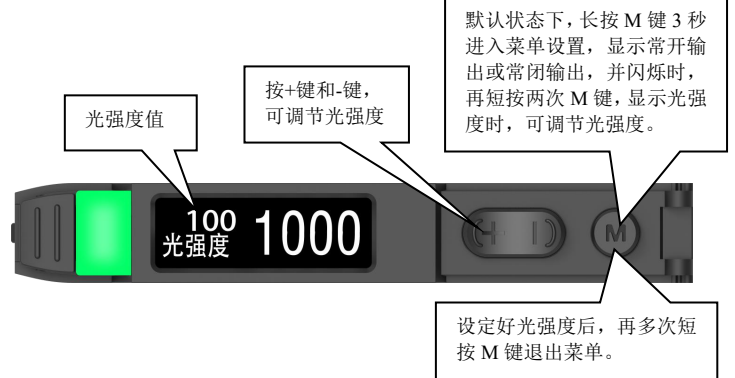
4、工作模式:

- 高速模式: 最大检测显示 4095 漫反射 150mm
- 标准模式: 最大检测显示 4095 漫反射 200mm
- 远距离模式: 最大检测显示 9999 漫反射 300mm



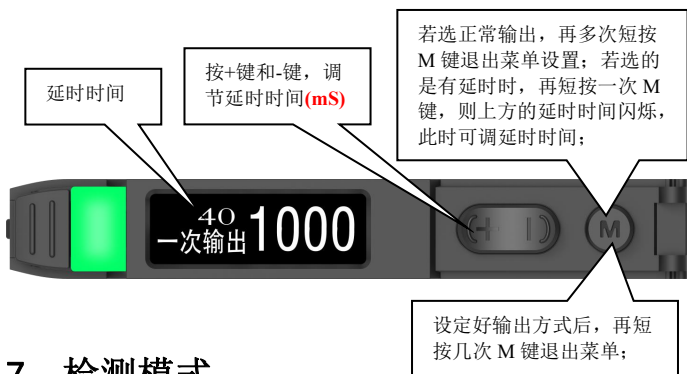
5、光强度

光强度: 1--100, 1 最弱, 100 最强; 默认为 100 最强, 1--100 可调;



6、输出方式:

- 正常输出: 产品没有任何延时, 正常输出;
- 一次性输出: 感应后不管检测的时间长短, 仅输出一个固定的延时时间信号, 固定的时间宽度可调;
- 输出延长 (拉低延时): 产品感应离开后输出设定的延长时间宽度信号;
- 延迟输出 (拉高延时): 产品感应, 延迟到设定时间后再输出, 产品离开后关闭输出; (若感应时间小于设定的延迟时间则没有输出)



7、检测模式：

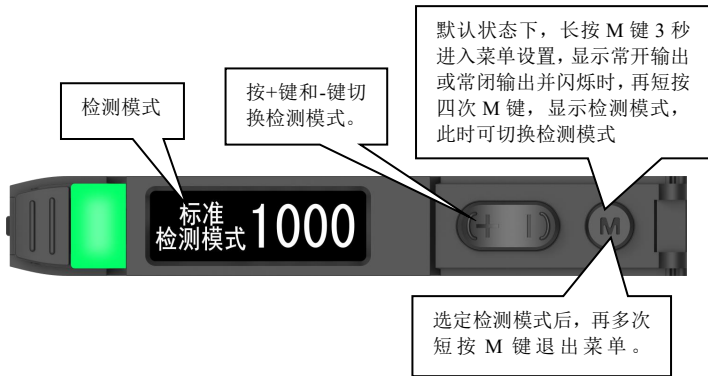
标准模式：正常的感应检测；

区域模式：可设定阈值 1 和阈值 2，在阈值 1 与阈值 2 区间检测感应；

背景清零：可将当前值清除为 0；在背景清零时，可选择清除或者不清除；

自动补偿：可将当前值设置为固定值，在数值增大或者少量减小时，产品会自动补偿为设定的固定值。

自动维护：可将当前值设置为 1000，在数值增大或者少量减小时，产品会自动维护为 1000。



区域模式功能说明：

阈值 1 和阈值 2 不分高低大小，产品会自动识别出高阈值和低阈值；阈值 1 和阈值 2 存在梯度差，当阈值 1 和阈值 2 太接近时，产品自动拉大阈值 1 和阈值 2 的数值差；

在区域模式下的待机默认状态时，+键和-键无法使用；微调阈值 1 和阈值 2，需要在菜单里进行调节；

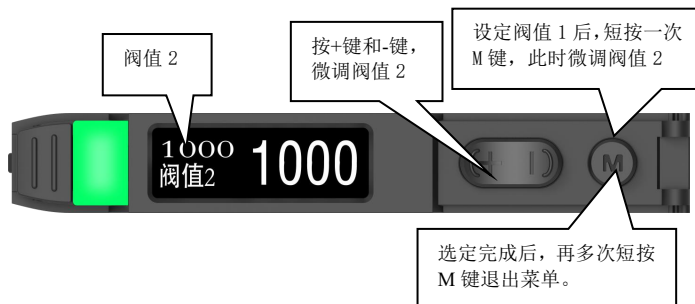
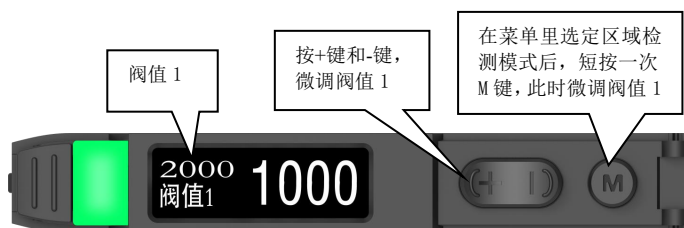
①区域阈值快速学习设定：



注：高速和正常模式：学习阈值时，两个阈值会自动往中间收缩 50 以上。只能学习 150 以上的阈值，小阈值需要在菜单里微调。

远距离模式：学习阈值时，两个阈值会自动往中间收缩 100 以上。只能学习 300 以上的阈值，小阈值需要在菜单里微调。

②区域阈值按键微调：



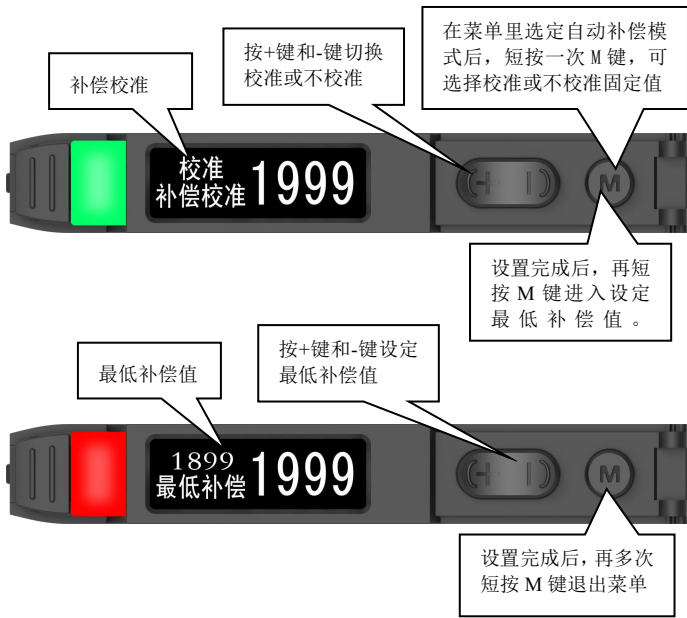
背景清零模式说明：



自动补偿模式说明：

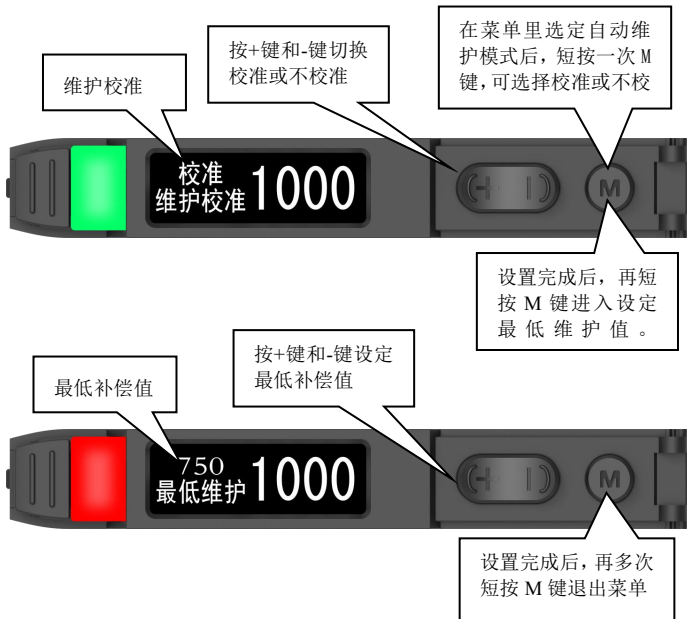
选定自动补偿模式，校准当前值为一个固定值，设置最低补偿值。数值在最低补偿值内，产品会自动补偿，低于补偿值，产品不作补偿；





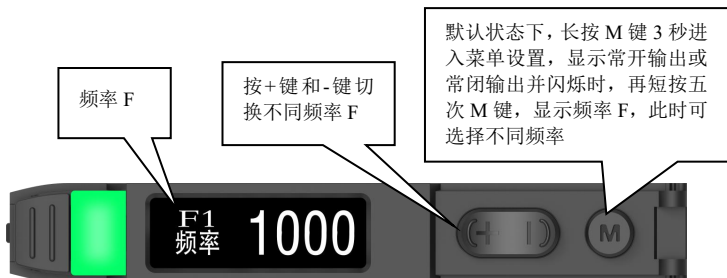
自动维护模式说明：

选定自动维护模式，校准当前值为 1000，设置最低维护值。数值在最低维护值内，产品会补偿维护为 1000，低于维护值，产品不作补偿维护；



8、检测频率选择：

在多个产品检测靠近时，可以通过选择不同的频率，错开相互干扰；四种工作频率可选：F1、F2、F3、F4



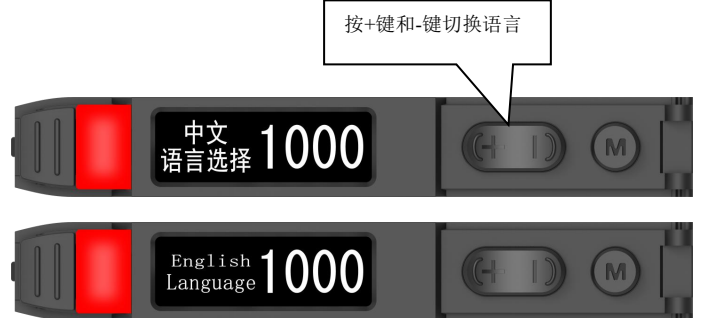
9、屏幕显示：

屏幕显示可以设置为“屏幕正常”和“屏幕翻转”；



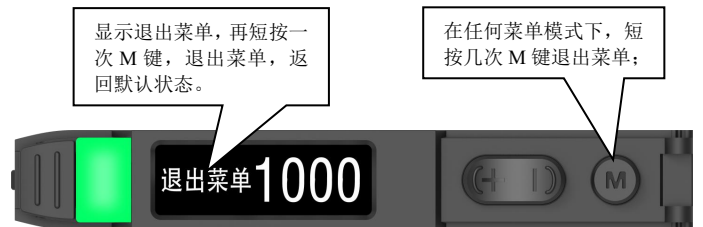
10、语言选择：

语言选择可以设置为“中文”和“English（英语）”；



11、退出菜单：

- 在任何菜单模式下，短按几次 M 键，退出菜单；
- 在任何菜单模式下，长按 M 键 3 秒，退出菜单；
- 在任何菜单模式下，无操作 30 秒自动退出菜单，返回默认状态。

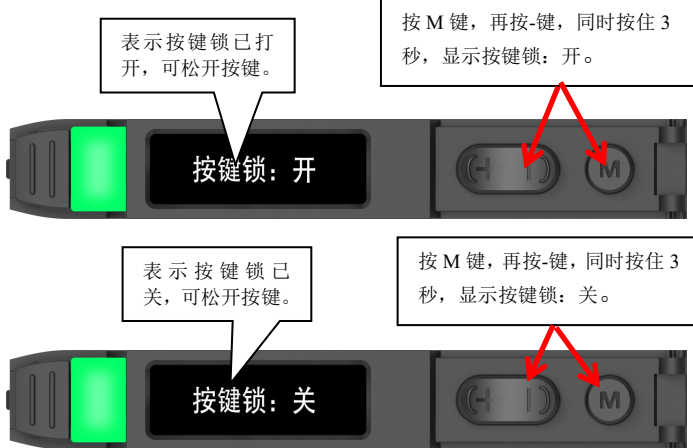


12、恢复出厂设置：

菜单参数	出厂默认值
输出状态	常开输出 L-ON
工作模式	标准
光强度	100
输出方式	正常输出
检测模式	标准
工作频率	F1
屏幕显示	屏幕正常
语言选择	中文



13、按键锁定及解锁：



14、显示屏熄屏：

本产品 10 分钟内不动任何按键，会自动熄屏，进入节能环保模式（此模式仅熄屏，其他任何功能不受影响）；熄屏后，按任意按键都会唤醒屏幕显示。



15、输出过载保护提示：



产品保证书

参考产品样本订购公司产品时，当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时，适用以下的保证内容、免责事项、适合用途的条件等。

请务必在确认以下内容后进行订货。

1、保质期

保质期为一年，从产品发送到购买方指定地点之日算起。

2、保证范围

在上述保证期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下，本公司负责免费修理产品。

但故障是由以下原因引起时，则不属于保证对象范围：

- 1) 在本公司产品说明书所述条件·环境·使用方法以外的情况下使用而引起的故障
- 2) 非本公司原因引起的故障
- 3) 非本公司进行的改造和修理引起的故障
- 4) 进行了本公司记述使用方法以外的使用
- 5) 货品发货后，因无法预见的科学水平可能引起问题时
- 6) 其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素造成的故障

同时，上述保证仅指本公司产品本身，由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外。

3、责任限定

1) 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失（设备损坏、机会丧失、利润损失）等情况，本公司不承担任何责任。

2) 使用可编程设备时，因非本公司人员进行的编程，或者由此所引起的后果，本公司不承担任何责任。

4、适合用途、条件

1) 本公司产品是针对一般行业的通用产品设计生产的，因此，我公司产品不得用于下列应用且不适合其使用。如需用于下述场合时，请与本公司销售人员商谈，确认产品规格书，并应选择额定·性能有一定余地的产品，同时应当考虑各种安全对策，即使发生故障，也能将危险降低到最小程度的安全回路等。

a. 对生命及财产有严重影响的设施，如原子能控制设备、焚烧设备、铁路·航空·车辆设备、医疗设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备。

b. 公共事业如煤气、自来水、电力的供应系统、24 小时连续运转系统等要求高可靠性的设备。

c. 可能危及人身财产的系统、设备、装置。

d. 相似或类似条件的户外使用。

2) 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时，应做到明确系统整体的危险性，为确保安全性应采用特殊的冗余设计，同时按照本公司产品在该系统中的适用目的，做到配套的配电·设置等。

3) 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项，避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。

5、服务范围

本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用，如有这方面的需求，可联系协商。