



警告

- 本产品不设有防爆结构。禁止在易燃、易爆气体或易爆液体环境中使用。
- 不要拆卸或更改本产品，因其未被设计成当机体打开时自动关闭电源。若客户端私自拆卸或更改本产品将可能导致人身伤害、火灾或触电危险。
- 使用此处规定以外的控制、调整或操作步骤将可能导致危险的辐射泄漏。

注意

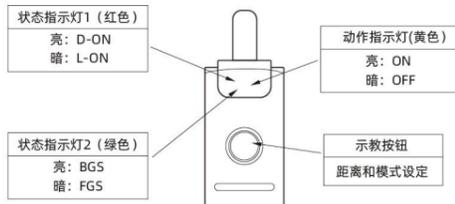
- 电源打开时进行接线、连接/断开接口操作危险，请务必在操作前关闭电源。
- 安装在下列地点时可能会导致故障
 - 1、布满灰尘或蒸汽的地方
 - 2、会生成腐蚀性气体的地方
 - 3、会直接接收到散漏的水或油的地方
 - 4、遭受严重振动或冲击的地方
- 该产品不适合户外使用。
- 不要在电源刚打开不久的非稳定状态下使用本传感器(约15分钟暖机时间)
- 如果必须使用开关电源稳压器时，请把接地端可靠接地。不要与高压电缆或电力线相接，此举将导致感应或损坏故障。每个产品都存在差异，因此对工件的检出特性可能会有细微的差异。
- 不要在水中使用本产品。
- 请不要擅自拆卸、维修或改装本产品，否则可能会导致触电、火灾或伤害人体等情况的发生。
- 擦除产品上的灰尘以保持正确的检测。避免外物直接冲击本产品。
- 请在额定范围内使用本产品。

警告 本产品不能作为安全装置保护人体使用。

1

各部分名称

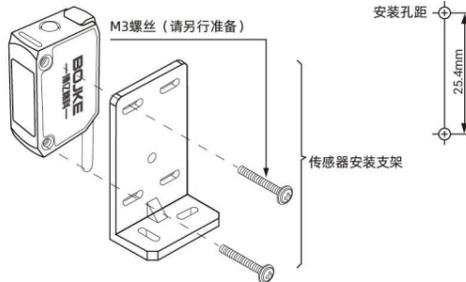
Name Of Each Part



安装

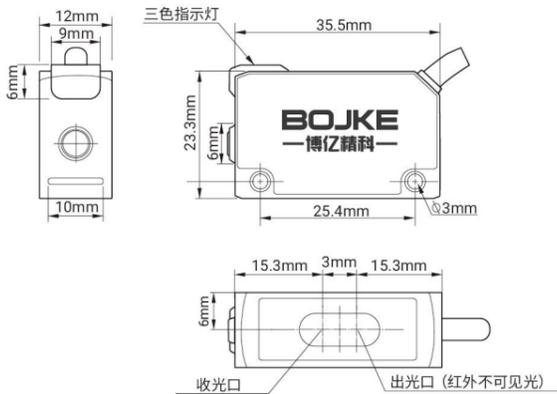
Set Up

- 安装本产品时，请使用M3螺丝（请另行准备）
- 请使用0.5N.m的紧固扭矩



尺寸图

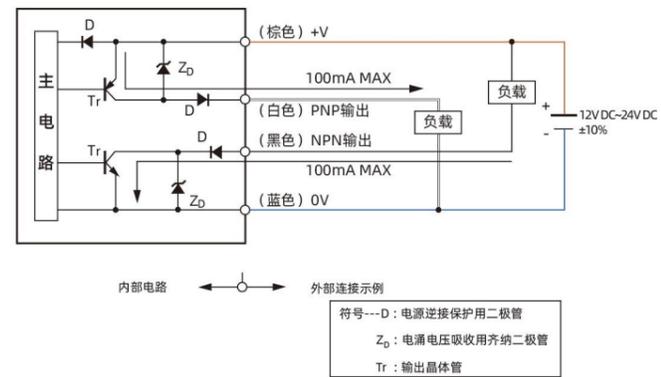
Dimensional Drawing



2

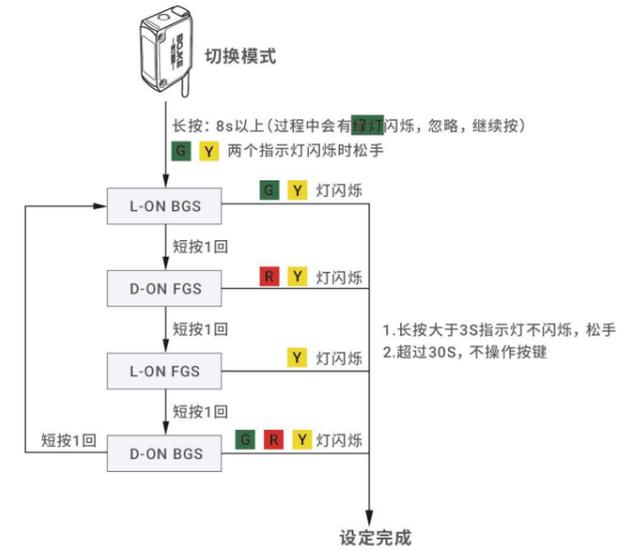
电路图

Circuit Diagram



模式设定

Mode Setting



3

规格参数

Specifications

型号	LG-300NP	
检测范围 (注1)	50mm~3000mm	
设定范围 (注1)	100mm~3000mm	
应差 (注2)	检测距离的15%以内(50mm~900mm范围内) 检测距离的8%以内 (900mm~3000mm范围内)	
光点直径	Φ32mm (1000mm处) / Φ105mm (3000mm处)	
电源电压	12V DC~24V DC ±10% / 脉动P-P 10%以下	
消耗电流	40mA以下	
输出	<NPN输出> NPN开路集电极晶体管 ·最大流入电流: 100mA ·剩余电压: 2V 以下(流入电流为100mA时) <PNP输出> PNP开路集电极晶体管 ·最大流出电流: 100mA ·剩余电压: 2V 以下(流出电流为100mA时)	
短路保护	配备 (自动恢复)	
响应时间 (注3)	50ms以内(设定900mm以内) 100ms以内(设定900mm~3000mm以内)	
投光元件	红外不可见光 发光波长: 940nm 1类激光产品	
环境性能	保护构造	IP67(IEC)
	使用环境温度	-10℃~+55℃ (-10℃不可结露、结冰) 存储时: -30℃~+70℃
	使用环境湿度	35%RH~85%RH, 存储时: 35%RH~85%RH
	使用环境照度	白炽灯: 受光面照度2,000lx以下 太阳光: 受光面照度8,000lx以下
	耐振动	频率10Hz~55Hz 振幅1.5mm X,Y和Z方向各30分钟 (非通电状态)
耐冲击	加速度300m/s ² (约30G)	
外壳	PC	
连接方式	导线引出型 (4芯, 标准线长2m)	

(注1): 检测范围和设定范围是基于白色无光纸[200mm×200mm]设定

(注2): 产品是在1点示教BGS模式下的应差 (基于白色无光纸)

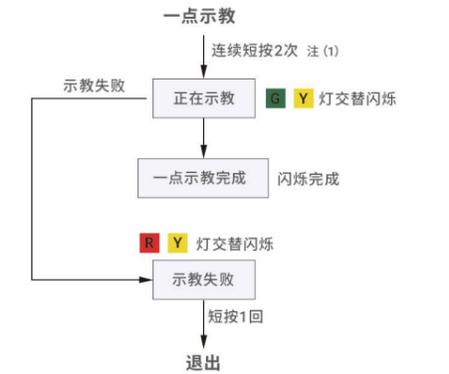
(注3): 异常环境和噪音下, 响应时间发生变化

4

示教

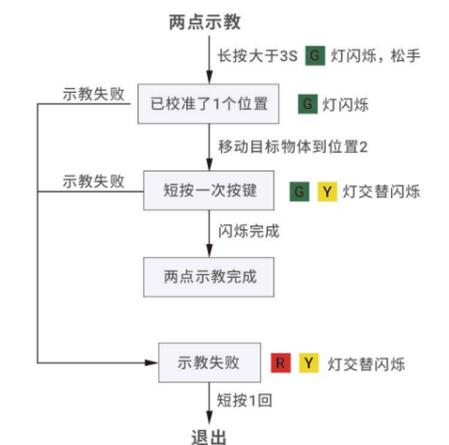
Teach

● 1点示教方法



注(1): 短按2次的时间间隔不能超过3S, 超过3S没按第二次时, 第1次的短按会被忽略, 需要重新短按

● 2点示教方法



注: 位置1和位置2不区分大小, 可相互切换
BGS: 位置1和位置2之间的距离没有限制, 可以无限接近
FGS: 位置1和位置2之间的距离有限制, 位置1、2之间需大于2倍应差大小

● BGS与FGS模式实际区别

FGS的1点示教模式, 设定点为500mm时, 动作区域为<400mm
BGS的1点示教模式, 设定点为500mm时, 动作区域为<600mm

● FGS的1点示教 实际应用场景说明

传送带运输物体, 现在需要设定无物体时OFF, 有物体经过ON, 则直接选择FGS的1点示教, 对着传送带示教, 即可实现需求; 如果选择BGS的1点示教模式, 则会导致传送带也被判定为ON

5

产品保证书

Product Warranty

参考产品样本订购本公司产品时, 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, 从产品发送到购买方指定地点之日起算。

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) 进行了本公司记录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, 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。

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。

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。

可能危及人身财产的系统、设备、装置。

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。

BOJKE
—博亿精科—

广东博亿精科传感有限公司
广东省 / 东莞市 / 寮步镇 / 松湖智谷 D2 栋 12 楼
www.boyingjike.com

6