



# 小型光电传感器

PS04 50系列

**GATPOR**

聚 强 智 能

## 基本性能

- **高精度：±1cm**

对同一位置的重复测量误差小，精度更高，能够应对更加复杂的工业应用场景。

- **长距离：50cm**

PS04 50系列传感器的最大检测距离可达50cm。

- **宽范围：<50cm**

PS04 50系列传感器的检测距离最小可以设置为0，最大可以设置为50cm。

- **快速响应：<5ms**

响应时间小于5ms，可以检测较小的物体和运动中的物体。

- **背景抑制**

不受检测背景颜色的影响，即使背景与被检测物体颜色相同，依旧能够稳定检测。

- **抗干扰：940nm, DToF**

使用940nm红外脉冲式激光测量，不受光照等环境因素影响，抗干扰能力强。

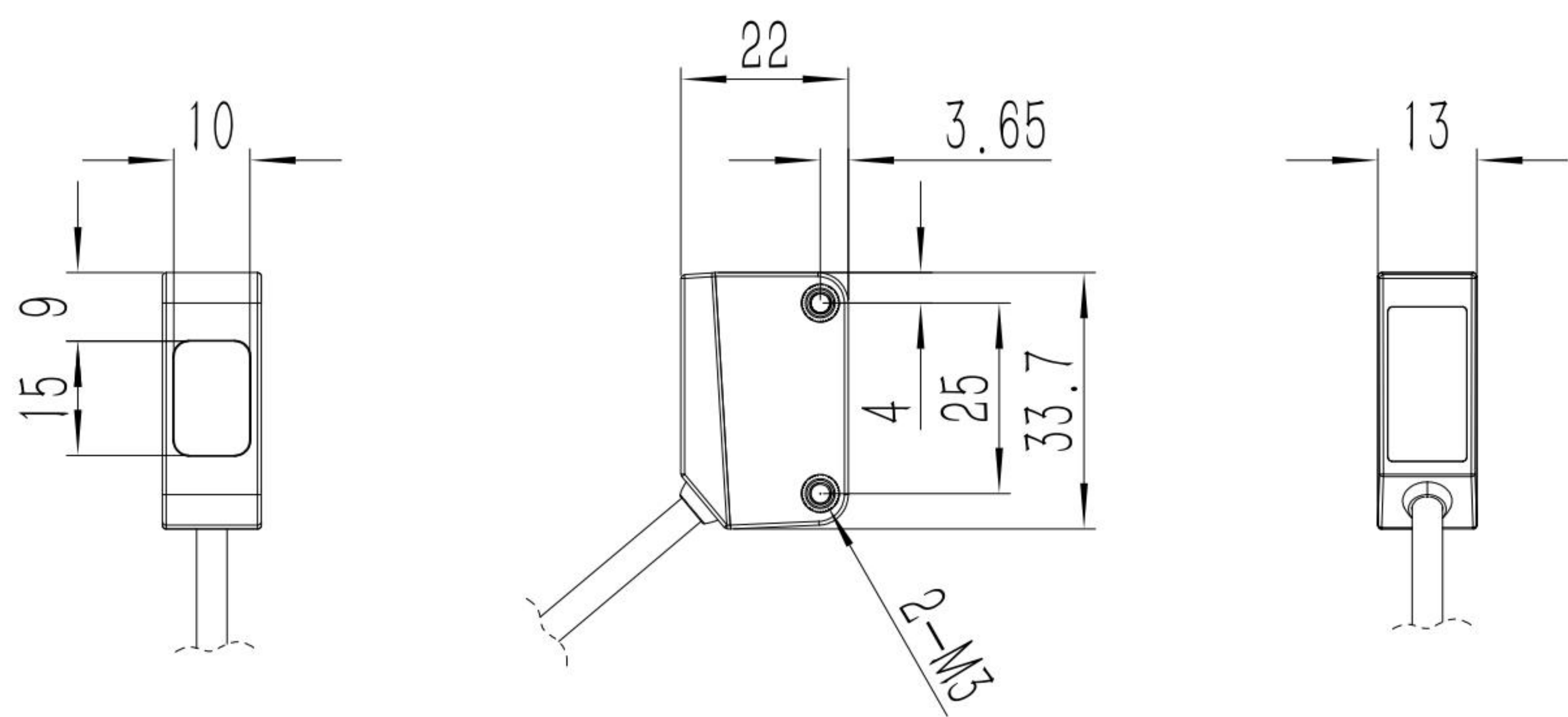
- **小尺寸：19x14x33mm**

传感器尺寸非常小，双M3螺纹安装，易于安装。

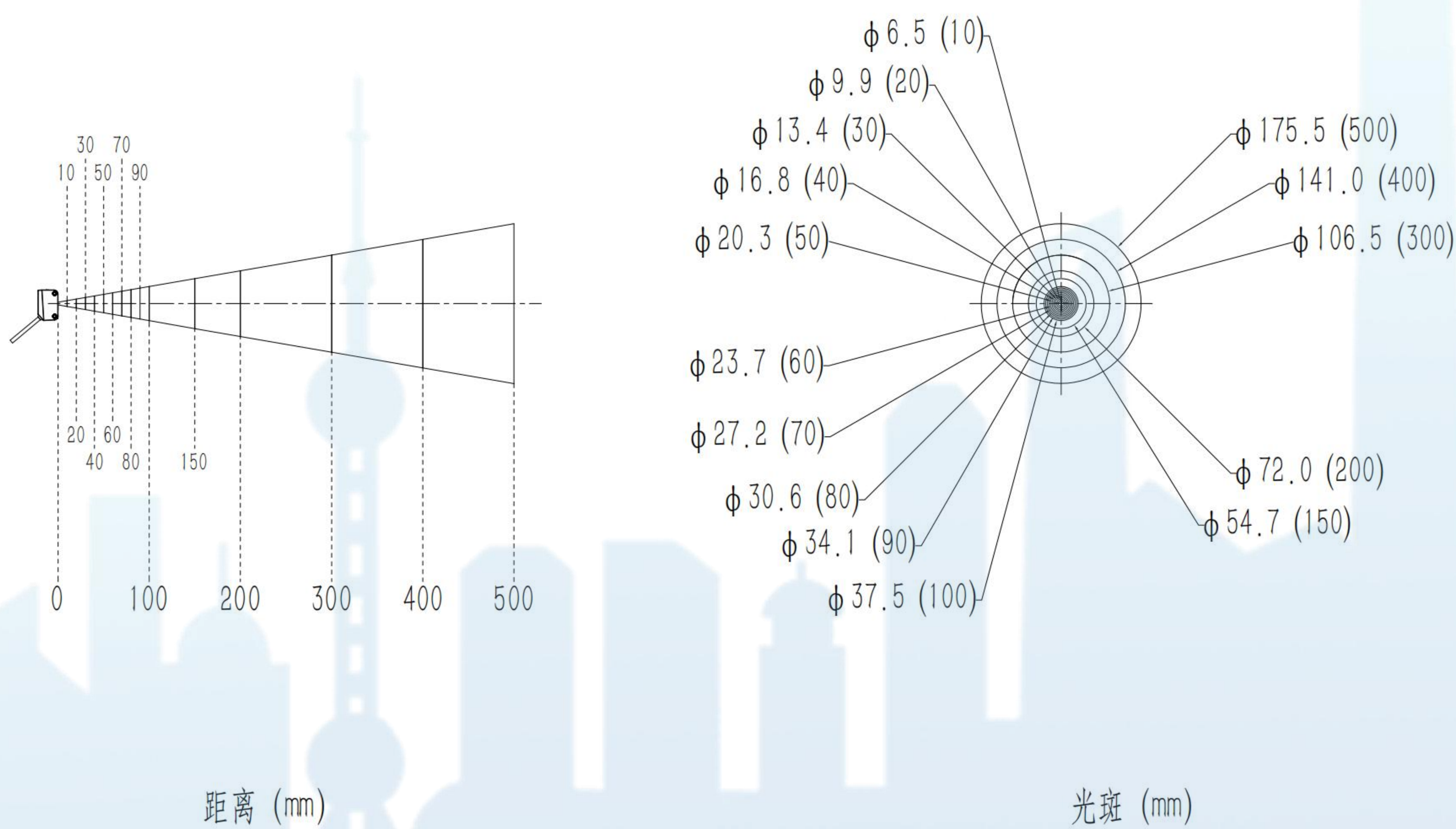
- **易操作**

顶部双色指示灯显示传感器工作状态。PS04 50系列顶部有按键，用于设置检测距离。

## 尺寸图

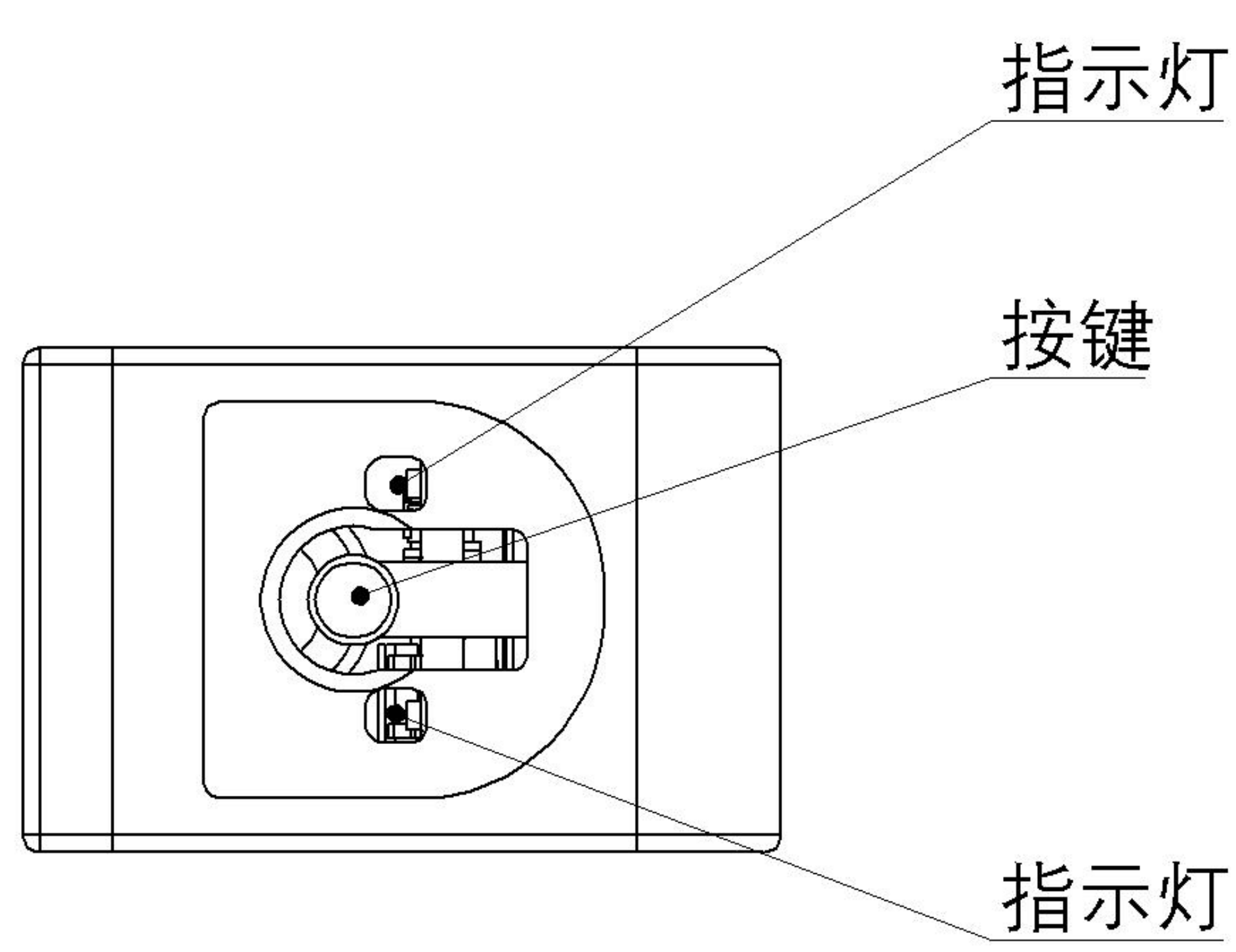


PS04系列尺寸图



PS04系列光斑图

## 按键和指示灯



### ● 按键操作

长按按键2秒后，两灯同时闪烁，完成距离设置。  
PS全系列支持按键设置检测距离。  
常开/常闭切换：连续按3次按键，间隔时间<1秒。

### ● 指示灯

绿灯亮，红灯灭：触发；  
红灯亮，绿灯灭：未触发。

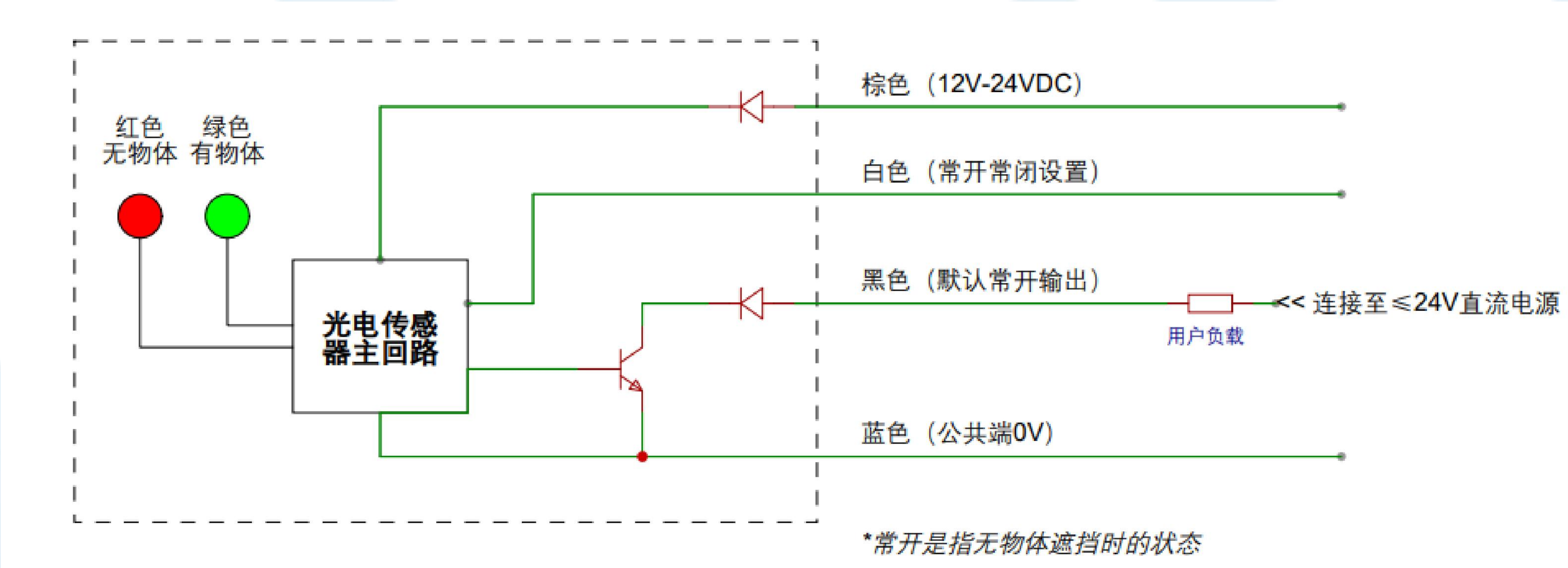
额定规格

| 系列     | PS04 50系列             |     |
|--------|-----------------------|-----|
| 测量距离   | 50cm                  |     |
| 重复精度   | +1cm                  |     |
| 光源     | 940nm红外激光             |     |
| 可抗干扰   | 抗强光干扰                 |     |
| 刷新速度   | 50hz                  |     |
| 防护等级   | IP66                  |     |
| 工作温度   | -20℃~65℃              |     |
| 储存温度   | -40℃~75℃              |     |
| 静电ESD  | ±6KV                  |     |
| 电源电压   | +12V~+24V             |     |
| 工作电流   | 8mA~20mA              |     |
| 功耗     | <1W                   |     |
| 最大输出电流 | <100ma                |     |
| 输出类型   | PNP                   | NPN |
| 尺寸     | 19mmx14mmx33mm(长x宽x高) |     |
| 外壳材质   | PVC                   |     |
| 线类型    | 2.5x4P护套，导线引出型        |     |
| 线长     | 2米                    |     |

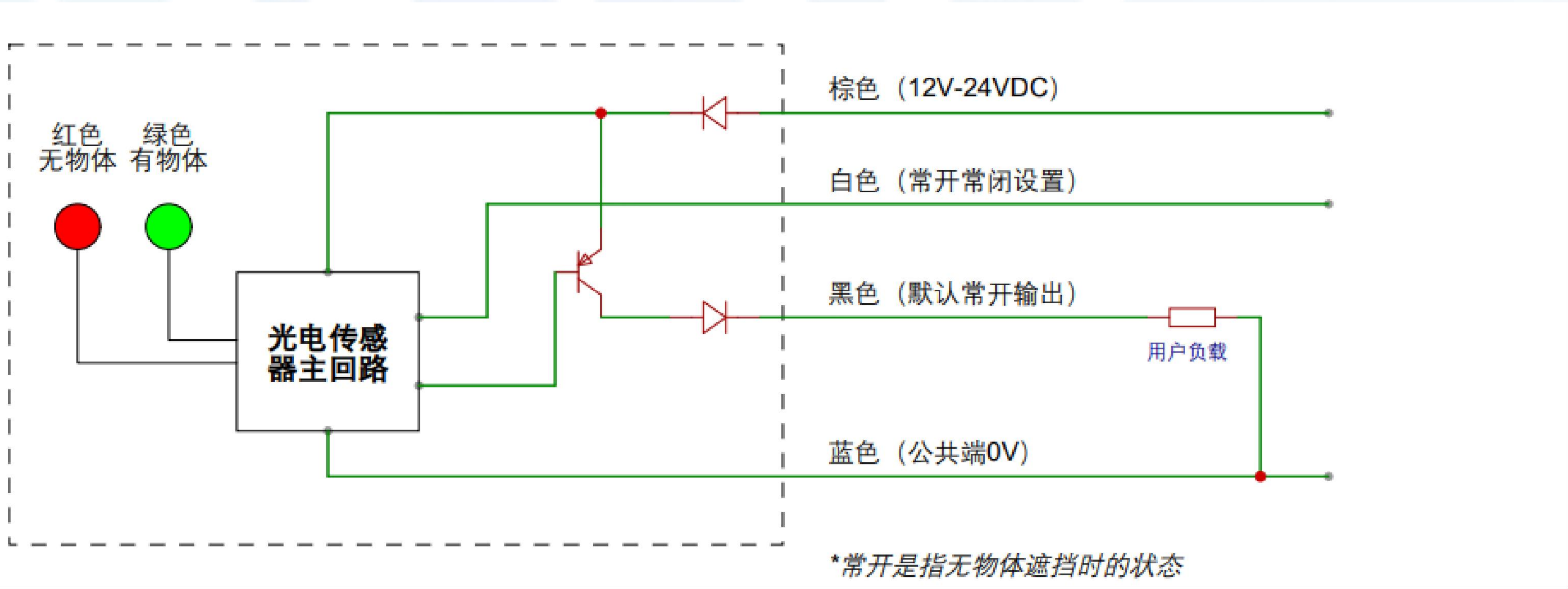
接线说明

| 序号 | 颜色 | 定义                                |
|----|----|-----------------------------------|
| 1  | 棕线 | VCC:+12~+24V                      |
| 2  | 白色 | 设置常开/常闭<br>连接VCC/悬空：常开<br>连接0V:常闭 |
| 3  | 黑色 | 输出                                |
| 4  | 蓝色 | 0V                                |

接口示意



NPN集电极开路输出示意图（仅供参考）



PNP集电极开路输出示意图（仅供参考）



聚 强 智 能

上海聚猛智能科技有限公司成立于2019年，总部位于上海嘉定，是绍兴聚强智能科技有限公司全资子公司，拥有2000平方米的研发办公区和激光传感器自动化生产线，具有自主研发的60米自动标定测试台。

公司拥有20多项发明、实用新型专利、计算机软件著作权证书，在2022年获得上海高新技术企业认证。2023年底获得数千万天使投资。核心团队成员曾任职新时达、禾赛、汇川和中科院等知名企业。团队在激光测距领域、运动控制领域、工业自动化等方面具有丰富的研发设计及项目实践经验。

公司**自主研发基于dToF技术的国产高精度激光传感器**，致力成为全球领先的工业传感器解决方案提供商，产品以**远距离、高精度、刷新速率高、抗环境光干扰能力强、寿命长、价格低**的特性赋能产业升级，实现国产替代，产品覆盖智能电梯、工业自动化、物流自动化、智能停车、港口码头、轨道交通、光伏自动化、风电、锂电等产业生态圈，目前已推出**高性能激光测距传感器、电梯测距激光传感器和光电传感器**三大产品系列。。



绍兴聚强智能科技有限公司  
上海聚猛智能科技有限公司

Shanghai Jumeng Intelligent Technology Co., Ltd.

商务联系:133 7186 5086(市场部)

销售热线:181 0179 9606(杨经理)

技术支持:189 1802 9106(喻经理)

商务合作:marketing@sh-jmzn.com

公司地址:上海市嘉定区曹安公路4588号2号楼2楼