

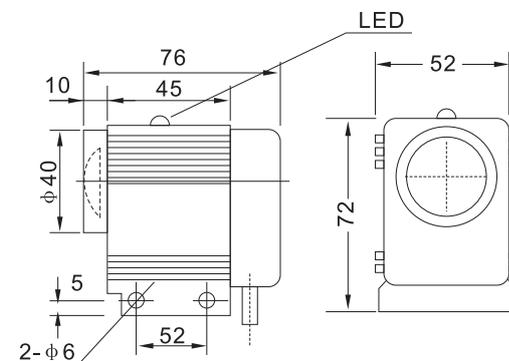
- 使用前请务必仔细阅读本说明书，以便正确适用本产品
- 请将说明书妥善保管

E38S光电开关



E38S光电开关说明书

一、外形尺寸



二、性能参数

| | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------|
| 对射型 Through beam | 检测距离 Detection distance | | 10-20m | |
| | 直流 10-30 VDC | NPN | NO | ZYE38S-102NA/D3 |
| | | | NC | ZYE38S-102NB/D3 |
| | | | NO+NC | ZYE38S-102NC/D3 |
| | 交流 90~ 250 VAC | PNP | NO | ZYE38S-102PA/D3 |
| | | | NC | ZYE38S-102PB/D3 |
| | | | NO+NC | ZYE38S-102PC/D3 |
| 交流 90~ 250 VAC | SCR 可控硅 Controllable silicon | NO | ZYE38S-102AA/B3 | |
| | | NC | ZYE38S-102AB/B3 | |
| | | 继电器输出 Relay output | ZYE38S-102J/B7 | |
| 输出 | 电流 DC/SCR/继电器 | Control output | DC: 200mA、AC: 300mA、relay: 2A | |
| 消耗 | 电流 DC/AC | Consumption current | DC: <15mA、AC: <10mA | |
| 响应 | 时间 DC/AC | Response time | DC<2ms、AC: <20mS | |
| 指向 | 角 | Directional angle | 3° -10° | |
| 检测 | 物体 | Detected object | 不透明体 opaque body | |
| 工作 | 环境温度 | Working environment temperature | -25℃~+55℃ | |
| 标准 | 检测物体 | Standard detected object | 太阳光10000LX以下 Sunlight under 10000LX 白炽灯3000LX以下 Incandescent lamp under 3000LX | |
| 外壳 | 材料 | Shell material | 塑料 Plastic | |
| 防护 | 等级 | Protection grade | IP54 | |

全国免费客服热线：

400-601-8880

三、概述

本公司生产红外光电开关是吸收国外先进技术的基础上，并遵循广大用户多年的实践和要求，而推出的升级换代产品，光电开关是利用被检测物体对调制的红外光束的遮光或反射，来检测物体的有或无，光电开关检测不局限于金属，对其它物体均可检测，可直接替换国内外同类产品。它广泛用于烟草、机械、纺织、矿山、造纸、计数、钢铁、保安、航天、汽车、烟雾检测，自动化流水线等行业中。

四、型号及含义

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|--------|---|---------|---------|-----------|----------------|---------|--------|
| ZY | E | 18 | □ | - | A | 10 | NA | D | 3 | □ |
| 企业标识 | 基本形式 | 外形编号 | 外壳材料 | | 检测方式 | 检测距离 | 输出形式 | 工作电压 | 输出电流 | 其它 |
| | 红外线光电开关 | 12 | □:金属材料 | | A:扩散型 | 3:3cm | NA:NPN常开 | D:DC10-30V | 1:50mA | W:接插件式 |
| | | 18 | S:塑料材料 | | F:反馈反射型 | 5:5cm | NB:NPN常开 | B:AC90-250V | 2:100mA | S1:前延时 |
| | | 30 | | | D:对射型 | 10:10cm | NC:常开+常闭 | T:AC/DC24-250V | 3:200mA | S2:后延时 |
| | | 50 | | | R:槽型 | 30:30cm | PA:PNP常开 | | 4:300mA | T:特殊 |
| | | 70..... | | | C:标记检测型 | 201:2m | PB:PNP常闭 | | 5:400mA | |
| | | | | | E:光纤型 | 301:3m | PC:常开+常闭 | | 6:500mA | |
| | | | | | K:分离型 | 401:4m | AA:交流两线常开 | | 7:1~3A | |
| | | | | | | 501:5m | AB:交流两线常闭 | | | |
| | | | | | | 102:10m | J:继电器输出 | | | |

例: ZYE18-A10NA/D3

- ZY 表示企业标识
- E 表示光电开关
- 18 表示产品设计编号
- A 表示扩散型
- 10 表示检测距离为10cm
- N 表示NPN负逻辑输出
- A 表示常开
- D 表示工作电压10~30V/DC
- 3 表示输出电流为200mA

五、安装和调试

将发射器和接收器面对面的安装，并调节光轴位置和灵敏后连接电源

光轴调整

1.对射型

调节发射器和接收器的上下左右位置，使中心对正，指示灯变亮后固定

2.镜面反射型

调节发射镜面的上下左右位置，使传感器的指示灯变亮后在固定

3.漫反射型

调节传感器的上下左右位置，使传感器的指示灯变亮后在固定

灵敏度调节器

1.对射型与镜面反射型调节

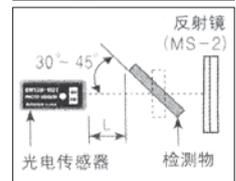
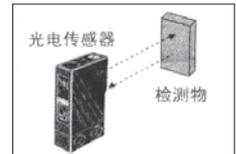
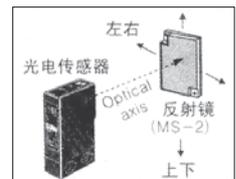
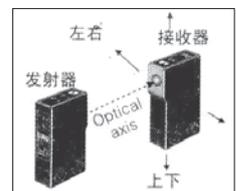
把灵敏度调节到最大，观察传感器动作是否正常，如正常说明这个检测物在检测范围内，如传感器被电源噪音或外界光干扰而工作不正常，可慢慢调节灵敏度的位置使它正常工作。

※如果被测物的反射率比反射镜面更高，它会发生误动作。因此，在传感器和被测物留有足够的空间，或被被测物和光轴成 30° ~ 45° 的角度

2.漫反射类型

将一个被测物放在被检测的范围内，调节电位器到A的位置时，指示灯亮，这个位置是最小的灵敏度，拿走被测物，调节电位器到B位，指示灯变亮，如没有变亮，这个位置就是最大灵敏度位置，一般是将开关置于A、B的中间。

※检查这个反射物的背景，对象情况，发光状态，避免可引起的故障后安装传感器。



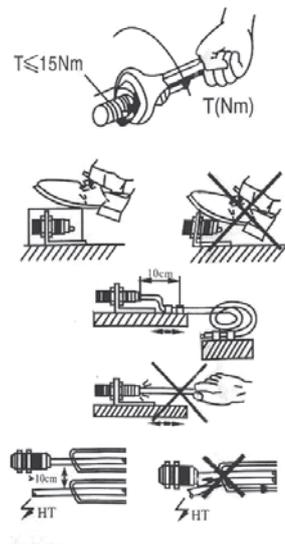
全国免费客服热线:

400-601-8880

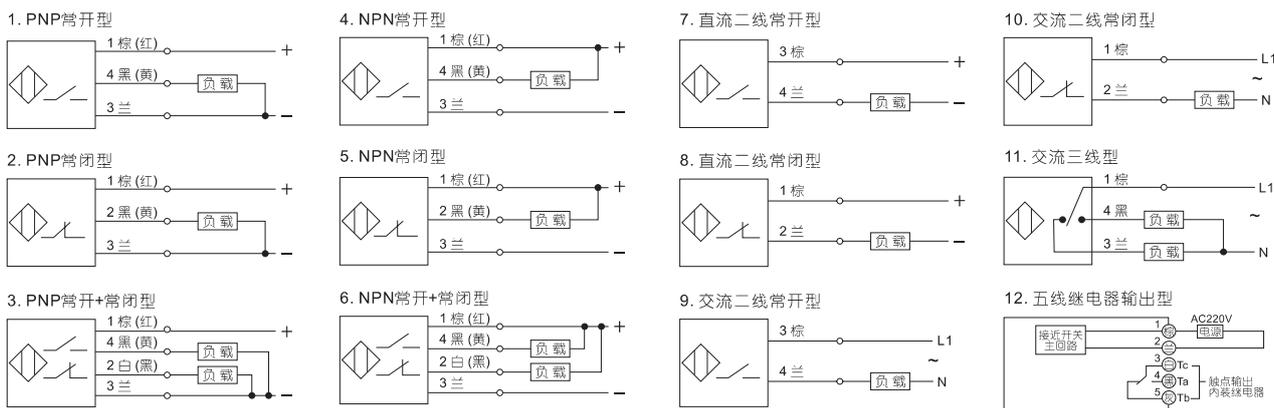
六、光电开关主要技术参数

| | 直流型 | 交流五线制 (内装继电器型) | 交流二线型 |
|--------|---------------------------|-------------------|--------|
| 工作电源电压 | DC5~10V,10~36V | AC24~250V,AC380V | |
| 消耗电流 | <18mA | <35mA | <1.8mA |
| 输出电流 | 200mA | 300mA,2A | 200mA |
| 发射器电流 | <15mA | <10mA | |
| 额定工作距离 | 3mm~10m(根据外壳而定) | | |
| 检测物体 | 透明或者不透明体 | | |
| 响应时间 | 2.5ms~100ms | | |
| 工作环境照度 | 太阳光10000LX以下,白炽灯3000LX以下 | | |
| 工作环境温度 | 贮存:-25℃~+75℃,工作:-15℃~+55℃ | | |
| 工作环境湿度 | 贮存:35~95%KH,工作:45%~85% | | |
| 耐电压 | 1.5VK 50Hz/60Hz 1分钟 | | |
| 耐振动 | 10~55Hz 双振幅1.5mm 1小时 | | |
| 防护等级 | IP60~IP67 | | |

七、开关正确使用



八、接线方式图



九、特别注意

交流二线制光电开关要分清发射器和接收器后再接线,再次检测接收器有与负载串联无误后再开机通电工作,以确保接收器不会烧毁。

十、其它注意事项

高压线,动力线和光电传感器的配线,若在同一配管,或用线槽进行配线,则会受到感应有时会造成误动作或损坏原因,所以原则上要另行分别配线或使用单独配管。

电源电压请在使用电源电压范围内使用。

下列安装场所会造成误动作原因,请注意:

灰尘较多场所;

腐蚀性气体较多的场所;

水、油、药剂直接溅散的场所;

户外或太阳光等有强光直射的场所;

使用时的环境温度请用在规定额定的范围内;

请确认是否因振动、冲击等使安装产生松动或偏斜等。

安装光电传感器时,用锤子敲打会损坏防水结构,请予以注意。

全国免费客服热线:

400-601-8880

地址:上海市浦东新区航头路118号

电话:021-33750266

传真:021-33893668

http://www.toone.cn