

NEW 限定反射型光电传感器

CX-460 系列

# 线性光点 适用于基板行业



# ● 线性光点设计

- ◆5mm×30mm线性光点设计,稳定检测有镂空或凹凸表面的产品。
- ◆安装简单 无需灵敏度调节,即可使用;两孔设计,节省安装工时。
- ◆稳定检测 特殊光学透镜设计,受工件颜色影响较小;即便在异色工件流通的产线上也可稳定检测。



最适合SMT表面实装基板检测

# ● 自动防干扰功能

◆采用防干扰设计,最多可紧贴安装2台传感器。





# ● 耐环境、IP67设计结构

◆保护构造IP67,有水和灰尘的现场,可正常使用。



# ● 应用案例

- ◆线性光点设计不易受基板切口、镂空所影响,能稳定检 测基板的位置。
- ◆限定反射型光电传感器、不易受工作背景的影响。





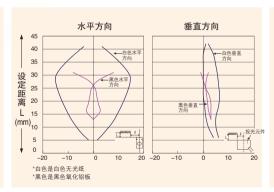


# ● 特性图

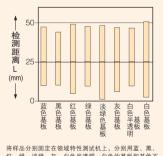
#### 点径特性

### 检测距离为30mm时、光束大小约为5×30mm。 40 -检测距离 L (mm) 10 30 10 0 1 中心 点径 ℓ (mm) -20 -10 10 左◀

#### 检测区域特性



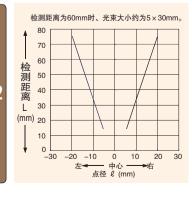
#### 材质和检测距离之间的相互关系



将样品分别固定在领域特性测试机上,分别用蓝、黑、 红、绿、淡绿、灰、白色半透明、白色的基板和其他不 同材质的物体进行距离检测。

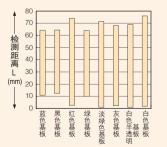
CX-462

CX-461



水平方向 垂直方向 70 60 设定距离 L 30 黑色垂直 -方向

L 30 (mm) 10 \*白色是白色无光纸 \*黑色是黑色氧化铝板



将样品分别固定在领域特性测试机上,分别用蓝、黑、红、绿、淡绿、灰、白色半透明、白色的基板和其他不同材质的物体进行距离检测。

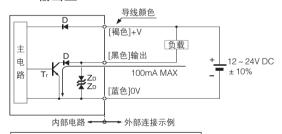
#### ●规格

| 种类           |         | 限定反射型  |               |                        |               |
|--------------|---------|--|---------------|------------------------|---------------|
|              | 型 NPN输出 | CX-461A-C05  | CX-461B-C05   | CX-462A-C05            | CX-462B-C05   |
| 项目           | 号 PNP输出 | CX-461A-P-C05  | CX-461B-P-C05 | CX-462A-P-C05          | CX-462B-P-C05 |
| 检测距离         |         | 检测距离范围10~40mm(中心23mm)*   |               | 检测距离范围10~70mm(中心40mm)* |               |
| 检测点          |         | 5×30mm(检测距离30mm时) 5×30mm(检测距离60mm时)  |               |                        | 距离60mm时)      |
| 应差           |         | 8%以下   |               |                        |               |
| 重复精度(垂直于检测轴) |         | 1mm以下  |               |                        |               |
| 电源电压         |         | 12~24V DC ± 10% 脉动P-P 10%以下  |               |                        |               |
| 消耗电流         |         | 15 mA 以下   |               |                        |               |
| 输出           |         | <npn輸出型><br/>NPN开路集电极晶体管<br/>・最大流入电流: 100mA以下<br/>・外加电压: 30V DC以下(輸出和0V之间)<br/>・剩余电压: 2V以下(流入电流为100mA时)<br/>1V以下(流入电流为100mA时)<br/>1V以下(流入电流为16mA时) <pnp輸出型><br/>PNP开路集电极晶体管<br/>・最大源电流: 100mA以下<br/>・外加电压: 30V DC以下(輸出和+V之间)<br/>・剩余电压: 2V以下(源电流为100mA时)<br/>1V以下(源电流为16mA时)</pnp輸出型></npn輸出型> |               |                        |               |
|              | 输出动作    | 入光时ON  | 非入光时ON        | 入光时ON                  | 非入光时ON        |
| 短路保护         |         | 配备(自动恢复)   |               |                        |               |
| 逆接保护         |         | 配备   |               |                        |               |
| 反应时间         |         | 1 ms以下   |               |                        |               |
| 工作状态指示灯      |         | 橙色LED(输出ON时亮起)   |               |                        |               |
| 稳定指示灯        |         | 绿色LED(稳定入光时、稳定非入光时亮起)  |               |                        |               |
| 灵敏度调节器       |         | 无  |               |                        |               |
| 防干扰功能        |         | 配备(2台传感器可紧贴安装)   |               |                        |               |
|              | 保护构造    | IP67(IEC)  |               |                        |               |
| 环            | 使用环境温度  | -25~+55℃(注意不可结露、结冰) 存储时:-30~+70℃   |               |                        |               |
| 境            | 使用环境湿度  | 35~85% RH 存储时: 35~85%RH  |               |                        |               |
| 性            | 使用环境照明度 | 白炽光:受光面照明度5,000ℓx以下  |               |                        |               |
| 能            | 耐电压     | AC1,000V 1分钟 (所有电源连接端子与外壳之间)   |               |                        |               |
|              | 耐振动     | 频率10~500Hz 双振幅1.5mm(MAX.10G) X,Y和Z各方向2小时(非通电状态)  |               |                        |               |
| 投光元件         |         | 红色LED(调制式) 投光波峰波长: 630nm   |               |                        |               |
| 材质           |         | 外壳: PBT(聚对苯二甲酸乙二醇酯),透镜: 丙烯,显示罩: 丙烯   |               |                        |               |
| 电缆           |         | 0.2mm² 3芯橡皮电缆 长0.5m  |               |                        |               |
| 电缆延长         |         | 0.3mm²以上的电缆、全长可延长至100m   |               |                        |               |
| 重量           |         | 本体重量: 约20g 包装重量: 约30g  |               |                        |               |

#### \*限定反射型传感器的检测距离与应差是相对于白色无光泽纸(100×100mm)的数值。

#### ● 输入输出电路图(CX-461/462)

#### NPN输出型



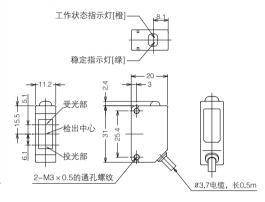
符号··· D:电源逆接保护用二极管 ZD:电涌电压吸收用齐纳二极管 Tr:NPN输出晶体管

#### ● 外形尺寸图 (单位: mm)

# CX-461 工作状态指示灯[橙] 稳定指示灯[绿] 受光部 受光部 安光部 安光部 安光部 安光部 安米部 安米 </

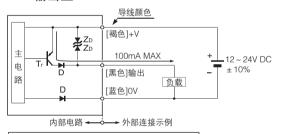
#### CX-462

2-M3×0.5的通孔螺纹



Ø3.7电缆,长0.5m

#### PNP输出型



符号··· D:电源逆接保护用二极管

ZD: 电涌电压吸收用齐纳二极管

Tr:PNP输出晶体管