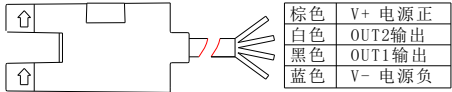


八、注意事项

8.1 接线端子标识(如图)

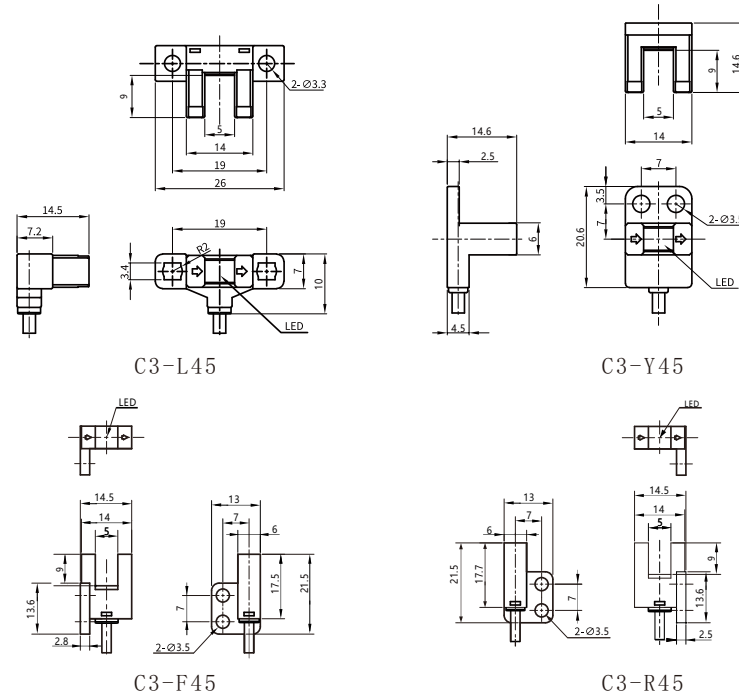
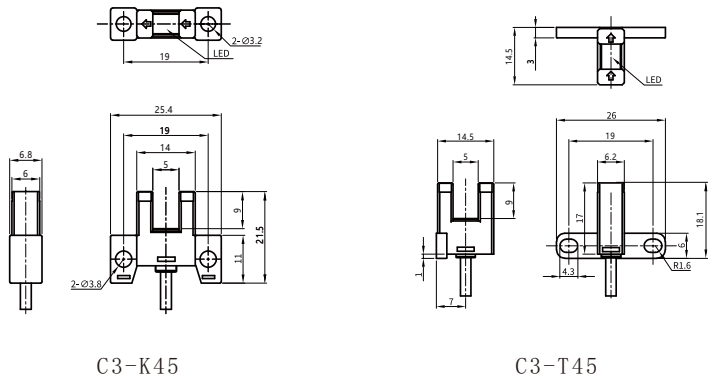


- 8.2 使用时请勿超出规定的电压范围，特别是不要接入交流电压，以免损坏产品。
- 8.3 使用时请勿将直流电源极性接反，以免损坏产品。
- 8.4 请勿使负载短路，以免损坏产品。
- 8.5 本产品不用于对人体进行直接或间接的检测，不得作为保护人体的检测设备。
- 8.6 请勿安装在灰尘或油雾较多，腐蚀性气体较多，强光照的场所，以免影响产品性能。
- 8.7 请勿将有机溶剂，酸，碱，芳烃等化学品沾到产品上，以免损坏产品，造成产品性能上的失效。
- 8.8 安装时，保持安装面水平，避免因安装面弯曲螺钉紧固时损坏产品。
- 8.9 请使用M 2 或M 3 的螺钉，建议增加弹垫，紧固力矩0.15N.m (M2)；0.54N.m (M3)。
- 8.10 如果产品是安装在运动的部件上，请将产品导线引出部位固定好，以免因外力损坏导线引出端。
- 8.12 订货时请注明完整的型号规格。

九、光电开关对电源和负载的要求

- 1、浪涌保护：当光电开关用在靠近有浪涌干扰严重(如电焊机焊接操作)处时需加浪涌吸收装置；
- 2、当有荧光灯照射时光电开关可能会产生误动作，请远离光源；
- 3、当两个光电开关安装在一起时，可能会产生误动作，所以两个光电开关之间必须留有足够的空间；
- 4、当直流型负载电流大于100mA时，请用小型继电器来扩容；
- 5、光电开关的连接线应尽量在10米内使用，以减少干扰。
- 为使光电开关长期稳定工作，和一般的控制器一样，请进行下列定期检查：
- 1、检查检测物体和光电开关的安装位置有无偏移、松动、变形。
- 2、检查配线、连接部位有无松动、接触不良和断线。
- 3、检查检测面有无附粘金属粉尘等堆积物。

十、外型及安装尺寸



产品合格证

符合标准: GB/T 14048.10

检验员: 检07

出厂日期: 见产品或包装

本产品经检验合格, 准予出厂。

C-Lin 欣灵电气股份有限公司

C-Lin 欣灵电气股份有限公司

XINLING ELECTRICAL CO., LTD.

地址: 浙江省乐清经济开发区纬十九路328号

电话: 0577-62735555 传真: 0577-62722963

Http://www.c-lin.cn E-mail: xl@xinling.com

技术咨询: 400-8236-775



国家高新技术企业 浙江驰名商标

C-Lin 欣灵

使用说明书

Products Instructions

C3-45 系列微型槽型光电开关

非常感谢您使用欣灵牌接近开关，使用产品前请阅读使用说明书！

13A03750

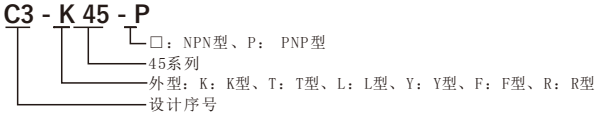
前述

非常感谢您使用欣灵的产品，为了使用安全可靠，务必在安装使用前阅读本说明书，了解注意事项，说明书尽可能妥善保管好。

一、用途

C3-45系列微型槽型光电开关是通过无接触的方式，利用被检测物对光束的遮挡，由同步回路转换成一个开关量输出的一种传感器，从而能检测最小0.8×1.2mm,厚度不大于槽宽5mm的不透明物体。微型槽型光电开关主要用于在自动监测、自动控制、自动计数等自动化设备与装备上。

二、型号及含义



三、产品特点

- 3.1 产品设计体积超微型；槽宽5mm；检测物不易碰到槽底，自动化设计有更大的空间。
- 3.2 透光的投光面，受光面，指示窗呈U字型结构与不透光的外壳无缝配合，既保证了透光性又保证密封性。
- 3.3 具有多种安装方式可以满足不同的使用空间。
- 3.4 具有高速响应的频率1kHz。
- 3.5 具有遮光时ON/入光时ON（双输出型）动作模式。
- 3.6 电压范围宽5-24VDC（±10%）。
- 3.7 红色指示灯可视性强。
- 3.8 产品符合国家标准GB/T14048.10。

①

四、工作条件

- 4.1 周围环境温度：接近开关应能在-25℃~+55℃的温度下动作，且动作特性保持不变。
- 4.2 海拔：安装地点的海拔不超过2000m。
- 4.3 大气条件：最高温度为40℃时，空气的相对湿度不超过50%,在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 4.4 污染等级3级。

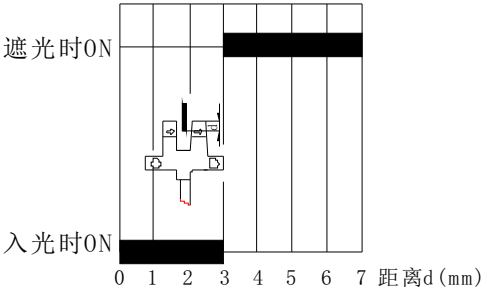
五、技术性能与参数(见下表)

| 项目     | 性能与参数             |
|--------|-------------------|
| 工作电压范围 | 5~24V DC（±10%）    |
| 投光元件   | 红外发光二极管波长940nm    |
| 检测距离   | 5mm(凹槽宽度)         |
| 消耗电流   | ≤15mA             |
| 输出     | NPN输出型，PNP输出型     |
| 最大负载电流 | 50mA              |
| 最小检测物  | 0.8mm*1.2mm不透明物体  |
| 残余电压   | 2.0V以下（负载电流50mA时） |
| 响应频率   | 1kHz（最大值3kHz）     |

②

|       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| 开关模式  | L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)                         |
| 重复精度  | 0.01mm以下                                      |
| 保护电路  | 反极性保护,无短路保护                                   |
| 环境光照  | 受光面照度白炽灯：1000Lux以下                            |
| 环境温度  | 工作时：-25℃~+55℃保存时：-30℃~+80℃无冻结                 |
| 连接方式  | 导线引出型(四线)                                     |
| 耐电压   | AC 1000V 1min所有电源连接端子与外壳之间                    |
| 耐振动   | 频率10Hz~2000Hz。双振幅1.5mm(最大加速度196m/S²)XYZ各方向2小时 |
| 耐冲击   | 加速度15,000m/S²(约1,500G)XYZ各方向3次                |
| 绝缘电阻  | 所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ以上，基于DC250V的高阻表             |
| EMC指标 | 静电测试：空气放电8kV，电快速瞬变脉冲群                         |
| 防护等级  | IP50                                          |
| 材料    | 外壳：PBT 镜面：PC                                  |

六、检测位置特性(见下图)



七、输入输出段回路图(见下表)

| 型号                                                                   | 输出    | 动作模式                     | 时序图                                               | 输出回路 |
|----------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|---------------------------------------------------|------|
| C3-K45<br>C3-T45<br>C3-L45<br>C3-Y45<br>C3-F45<br>C3-R45             | NPN输出 | OUT1：入光时ON<br>OUT2：遮光时ON | 入光时遮光时<br>入光指示灯亮灯灭<br>OUT1输出晶体管 NO OFF<br>负载1动作复位 |      |
| C3-K45-P<br>C3-T45-P<br>C3-L45-P<br>C3-Y45-P<br>C3-F45-P<br>C3-R45-P | PNP输出 | OUT1：入光时ON<br>OUT2：遮光时ON | 负载1动作复位<br>OUT2输出晶体管 NO OFF<br>负载2动作复位            |      |

③