



深圳市柯莱顿光电科技有限公司

公司地址:深圳市坪山区科技路3号华丰工业园E栋3楼  
服务热线:4009001580  
公司电话:0755-23253086  
公司网址:www.klaytone.com  
技术指导:18813911598  
公司邮箱:Klaytone@Klaytone.com



## KT02A系列画册

### KT02A

通用型安全光栅



KT02A系列通用型安全光栅,参照了欧洲标准设计,主要元器件选用国外原装进口,其安全性能达到国际欧洲CE标准,采用光学透镜原理,实现超长对射距离可达20m,能有效的检测出进入光幕区域的任何不透明物体。

资质证书



产品目录

产品特点 ..... 01

标准配套 ..... 03

产品参数 ..... 04

接线示意 ..... 05

安装方式 ..... 06

如何选择 ..... 07

选型参数 ..... 08

产品实拍 ..... 09

安装案例 ..... 10



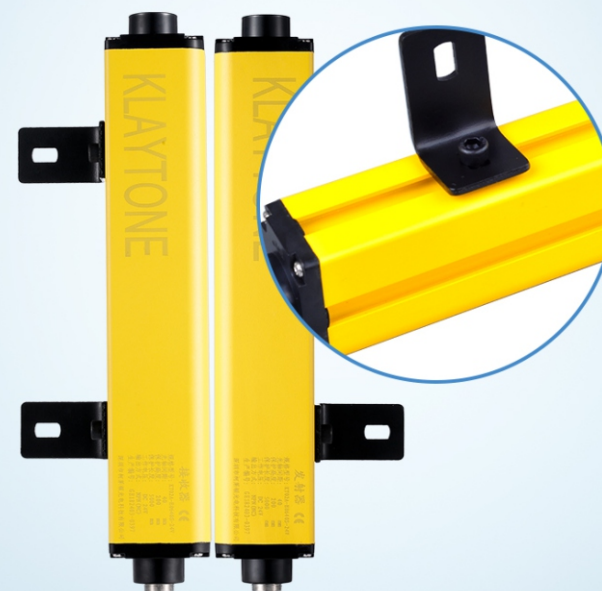
# KT02A系列 通用型安全光栅



## 01 产品优势

### 安装灵活

两侧滑槽均可安装，可上下调节  
不受方向、位置限制，安装自由。



### 优质透镜 长距对射

精选优质原材料，使用寿命长 抗震抗压  
有效降低其他光线干扰，更利于接收光栅  
红外线信号



### 镀金航空插头

锌合金优质航空插头，不易生锈、  
抗压、耐腐蚀、通讯传输快、  
已易安装



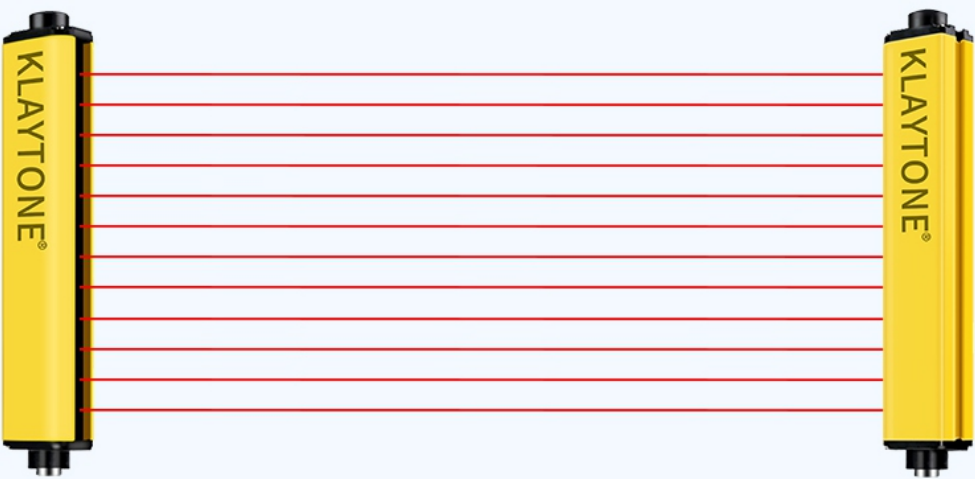
### 优越抗干扰性能

无惧电磁波干扰，输出稳定



# 超长保护范围

对射距离可达20米  
大型设备优选

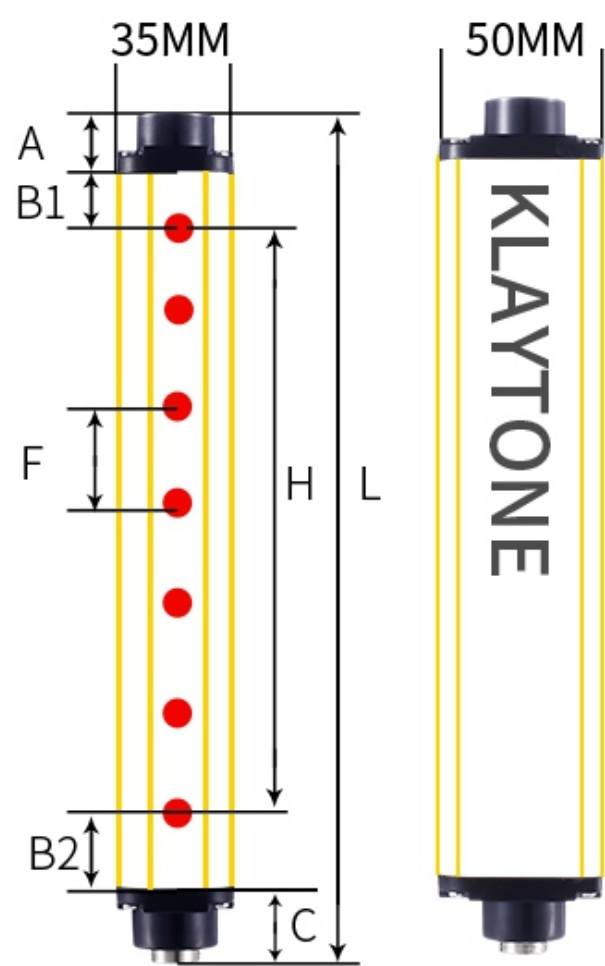


## 02 标准全套



## 03 产品参数

|      |               |      |                |
|------|---------------|------|----------------|
| 品牌名称 | 柯莱顿 /KLAYTONE | 产品型号 | KT02A          |
| 光点数量 | 4、6、8、10..... | 保护范围 | 60-30000mm     |
| 截面尺寸 | 30*50mm       | 光点间距 | 10mm/20mm/40mm |
| 电源电压 | DC24V±20%     | 电流输出 | ≤200mA         |
| 响应时间 | ≤10ms         | 防水等级 | IP65           |
| 输出方式 | NPN 或 PNP     | 保护距离 | A 0-30000mm；   |

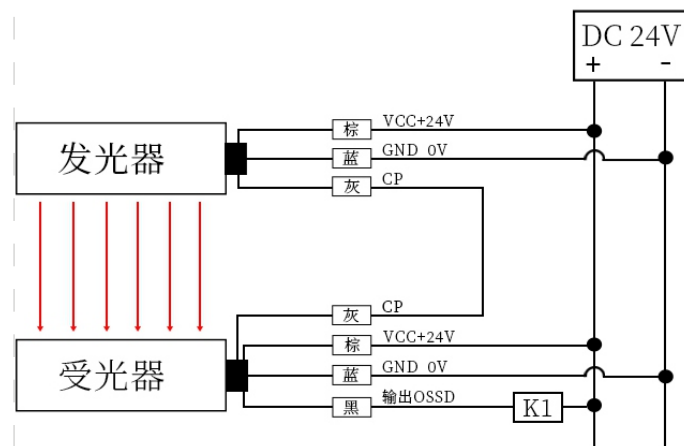


A: 上端盖:20mm  
B1: 上盲区:10mm  
B2: 下盲区:35mm  
  
F: 光点间距:  
10mm/20mm/40mm  
  
C: 下端盖+航空插头:25mm  
  
H: 保护高度  
 $H = (\text{光点数量} - 1) \times \text{光点间距}$   
  
L: 总高度  
 $L = H + 40\text{mm}$



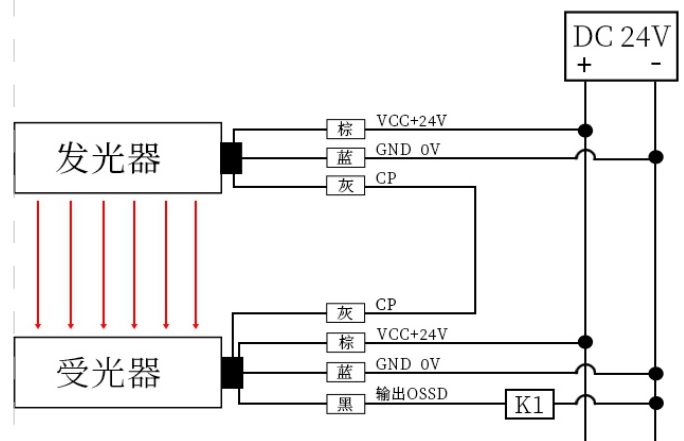
## 04 接线示意

NPN接线示意



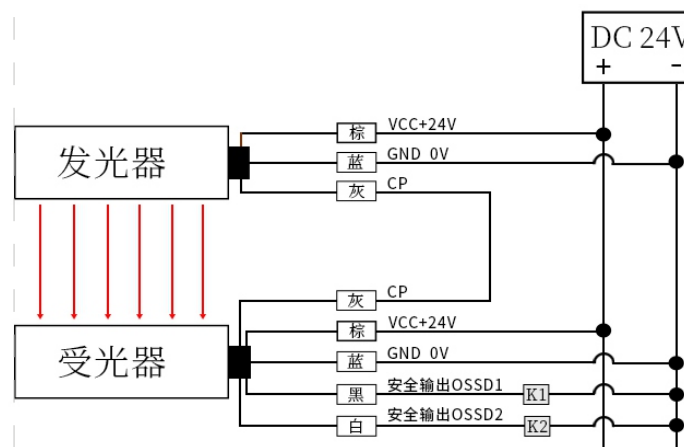
|     |   |      |      |
|-----|---|------|------|
| 发光器 | 1 | 棕VCC | +24V |
|     | 2 | 灰    | CP线  |
|     | 3 | 蓝GND | 0V   |
| 受光器 | 1 | 棕VCC | +24V |
|     | 2 | 灰    | CP线  |
|     | 3 | 黑    | NPN  |
|     | 4 | /    | /    |
|     | 5 | 蓝GND | 0V   |

PNP接线示意



|     |   |      |      |
|-----|---|------|------|
| 发光器 | 1 | 棕VCC | +24V |
|     | 2 | 灰    | CP线  |
|     | 3 | 蓝GND | 0V   |
| 受光器 | 1 | 棕VCC | +24V |
|     | 2 | 灰    | CP线  |
|     | 3 | 黑    | PNP  |
|     | 4 | /    | /    |
|     | 5 | 蓝GND | 0V   |

NPC接线示意



|     |   |      |      |
|-----|---|------|------|
| 发光器 | 1 | 棕VCC | +24V |
|     | 2 | 灰    | CP线  |
|     | 3 | 蓝GND | 0V   |
| 受光器 | 1 | 棕VCC | +24V |
|     | 2 | 灰    | CP线  |
|     | 3 | 黑    | NPN  |
|     | 4 | 白    | PNP  |
|     | 5 | 蓝GND | 0V   |

## 05 安装方式



L型支架 (标配)



桌面固定支架 (选配)  
下单备注



悬臂支架 (选配)  
下单备注

## 控制器选配



简易控制器



内置控制器

06 如何选择

01 选择光点间距



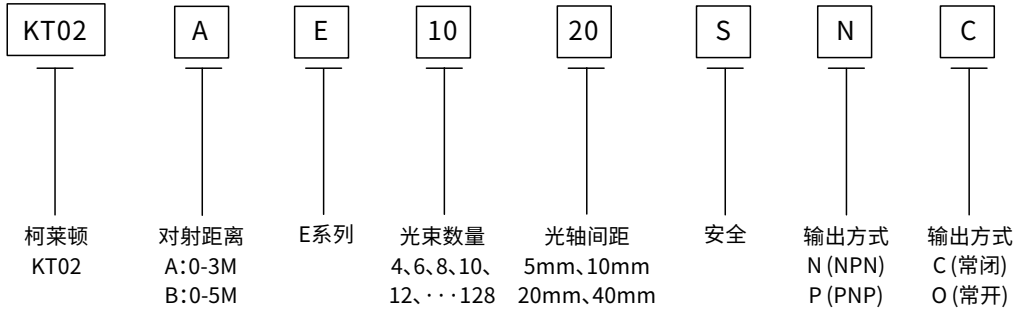
02 选择保护范围

- 1、保护高度：60-15000MM
- 2、保护长度：0-30000MM  
保护长度超过3米请联系客服

03 选择输出方式

- 1、晶体管信号输出-----(NPN/PNP 常闭)
- NPN常闭：输出低电平（0V），正常输出0V，检测到物体无输出
- PNP常闭：输出高电平（24V），正常输出24V，检测到物体无输出

选型规格说明



注意：1、光幕输出信号状态均指光幕对准无遮挡时的状态。

2、默认0-3米，但安装距离低于50CM时，建议订货时说明，实现更好的检测灵敏度。

3、输出信号若选继电器输出，请知晓继电器有机电电气寿命限制以及反应时间

07 选型参数

10mm间距（手指保护）

| 光点数量 (n) | 保护高度 (MM) | 总高度 (MM) | 型号           | 光点数量 (n) | 保护高度 (MM) | 总高度 (MM) | 型号           |
|----------|-----------|----------|--------------|----------|-----------|----------|--------------|
| 08       | 70        | 130      | KT02A-E0810S | 40       | 390       | 450      | KT02A-E4010S |
| 12       | 110       | 170      | KT02A-E1210S | 44       | 430       | 490      | KT02A-E4410S |
| 16       | 150       | 210      | KT02A-E1610S | 48       | 470       | 530      | KT02A-E4810S |
| 20       | 190       | 250      | KT02A-E2010S | 52       | 510       | 570      | KT02A-E5210S |
| 24       | 230       | 290      | KT02A-E2410S | 56       | 550       | 610      | KT02A-E5610S |
| 28       | 270       | 330      | KT02A-E2810S | 60       | 590       | 650      | KT02A-E6010S |
| 32       | 310       | 370      | KT02A-E3210S | 64       | 630       | 690      | KT02A-E6410S |
| 36       | 350       | 410      | KT02A-E3610S | 68       | 670       | 730      | KT02A-E6810S |

20mm间距（手掌保护）

| 光点数量 (n) | 保护高度 (MM) | 总高度 (MM) | 型号           |
|----------|-----------|----------|--------------|
| 04       | 60        | 120      | KT02A-E0420S |
| 06       | 100       | 175      | KT02A-E0620S |
| 08       | 140       | 215      | KT02A-E0820S |
| 10       | 180       | 255      | KT02A-E1020S |
| 12       | 220       | 295      | KT02A-E1220S |
| 14       | 260       | 335      | KT02A-E1420S |
| 16       | 300       | 375      | KT02A-E1620S |
| 18       | 340       | 415      | KT02A-E1820S |
| 20       | 380       | 455      | KT02A-E2020S |
| 22       | 420       | 495      | KT02A-E2220S |
| 24       | 460       | 535      | KT02A-E2420S |
| 26       | 500       | 575      | KT02A-E2620S |
| 28       | 540       | 615      | KT02A-E2820S |
| 30       | 580       | 655      | KT02A-E3020S |
| 32       | 620       | 695      | KT02A-E3220S |
| 34       | 660       | 735      | KT02A-E3420S |
| 36       | 700       | 775      | KT02A-E3620S |
| 38       | 740       | 815      | KT02A-E3820S |
| 40       | 780       | 855      | KT02A-E4020S |

40mm间距（手臂保护）

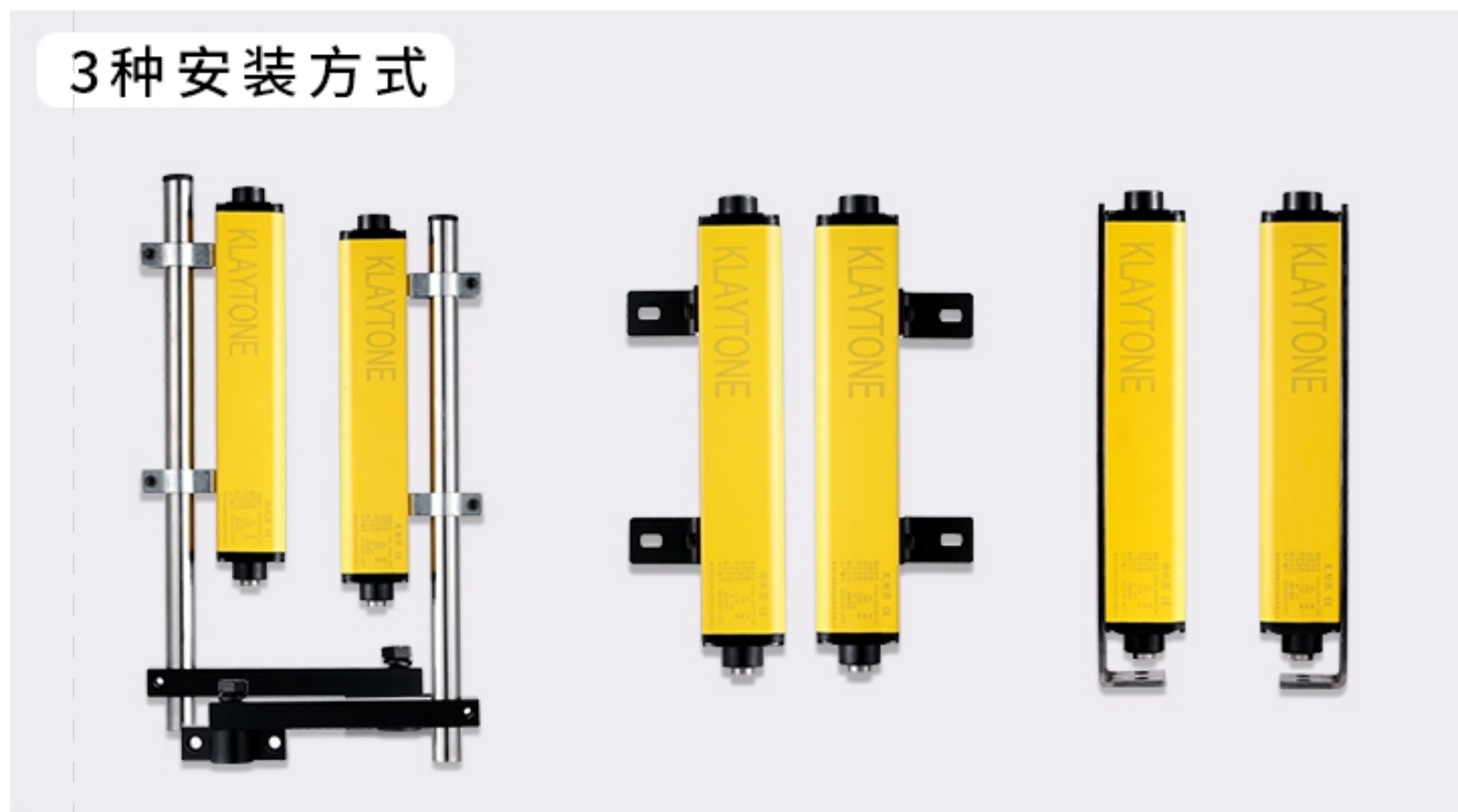
| 光点数量 (n) | 保护高度 (MM) | 总高度 (MM) | 型号           |
|----------|-----------|----------|--------------|
| 04       | 120       | 195      | KT02A-E0440S |
| 06       | 200       | 270      | KT02A-E0640S |
| 08       | 280       | 355      | KT02A-E0840S |
| 10       | 360       | 435      | KT02A-E1040S |
| 12       | 440       | 515      | KT02A-E1240S |
| 14       | 520       | 595      | KT02A-E1440S |
| 16       | 600       | 675      | KT02A-E1640S |
| 18       | 680       | 755      | KT02A-E1820S |
| 20       | 760       | 835      | KT02A-E2040S |
| 22       | 840       | 910      | KT02A-E2240S |
| 24       | 920       | 995      | KT02A-E2440S |
| 26       | 1000      | 1075     | KT02A-E2640S |
| 28       | 1080      | 1155     | KT02A-E2840S |
| 30       | 1160      | 1235     | KT02A-E3040S |
| 32       | 1240      | 1315     | KT02A-E3240S |
| 34       | 1320      | 1395     | KT02A-E3440S |
| 36       | 1400      | 1475     | KT02A-E3640S |
| 38       | 1480      | 1555     | KT02A-E3840S |
| 40       | 1560      | 1635     | KT02A-E4040S |



## 08 产品实拍



### 3种安装方式



## 09 适用设备



- 气压机
- 液压机
- 锻压机
- 剪切机械
- 制模机械
- 压滤机械
- 自动化仓储设备
- 自动化物流设备
- 其它危险场合