

C6-F22 双数显颜色光纤传感器

使用说明书



注意事项

Matters Needing Attention

为了确保您的安全, 使用时请务必遵守以下条例:

1、本产品仅供目标物检测之用。请勿将本产品用于保护人体或人体部位等目的。

2、本产品不得作为防爆产品使用。请勿在危险场所和 / 或潜在爆炸气体的环境中使用本产品。使用 AC 电源。否则, 会导致产品爆炸或着火。

4、请勿沿着电源线或高压线对放大器进行配线, 否则传感器会因噪声发生故障或受损。

5、使用商用开关式稳压器时, 确保将机框接地端子和接地端子接地。

6、请勿在室外或者外部光线能够直接进入光接收表面的位置使用。

1

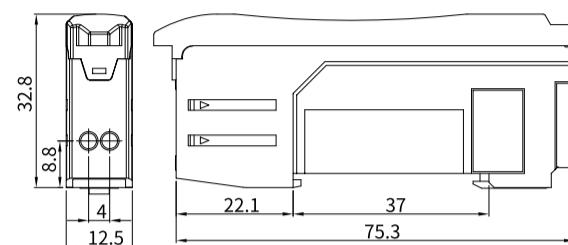
面板说明

Panel Description



尺寸图

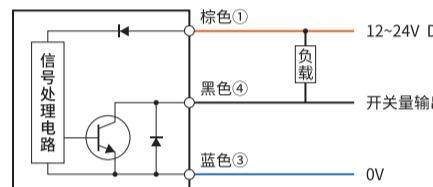
Dimensional Drawing



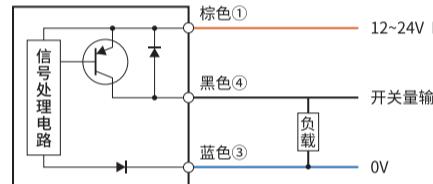
电路图

Circuit Diagram

NPN型号



PNP型号



2

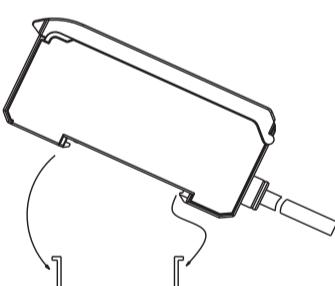
3

安装步骤

Installation Steps

A 放大器安装

- ① 把放大器底部安装在附带安装支架35mm宽的DIN导轨上
- ② 按下前部安装在放大器安装支架35mm宽的DIN导轨上。



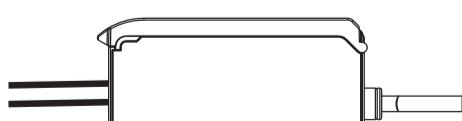
B 光纤连接

在把光纤插入放大器之前, 请确认光纤附件已装好。详细情况请参照光纤说明书。

- ① 放下光纤固定杆。
- ② 慢慢将光纤从插入口插入直到不动为止。
- ③ 将光纤固定拨回到初始位置直到不能转动为止。

注:1) 如果光纤未插到底, 检测距离将会缩短。因为柔性光纤容易折弯, 所以光纤插好后, 请小心应对。

2)对于同轴反射型光纤, 请将中心光纤(单)插入到投光入口处, 外围光纤(多芯)插入到受光入口处, 如果安装相反, 检测准确度则会降低。

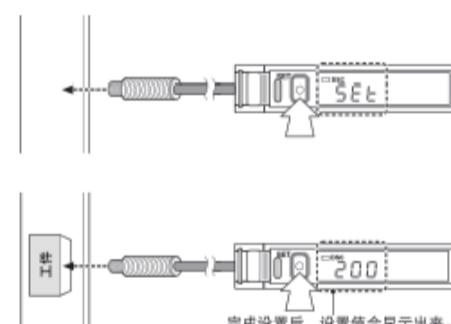


设置灵敏度

Set Sensitivity

A MARK模式下两点校准:

- ① 在光纤头前方没有放置任何工件时, 按SET(设置)按钮(按键时间不超过2秒)。
- ② 将一个工件放置在光纤前方, 按SET(设置)按钮(按键时间不超过2秒)。

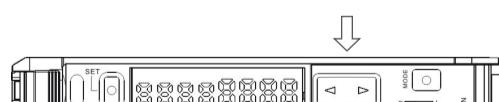


两个步骤测出的数值以及RGB检测通道会显示在屏幕上并自动记忆储存。

C或CI模式下的校准自学习: 把光纤对准需要检测的颜色, 按下一次SET就可以了, 传感器会自动记录当前的颜色匹配值及光亮值, 作为正常工作时的判断标准。

B 灵敏度微调:

按上下箭头键可直接修正设置值 (如下图示)



- ① 按键后, 屏幕数值闪烁, 即可修正设置值。

- ② 按住箭头键不放, 会快速增加或减少, 时间越久加减速度越快。

C 基本功能操作:

- 上电显示 86 1999 短按◀或▶键, 此时再按◀或▶可直接调整设置值的大小。

规格参数

Specifications

型 号	C6-F22	C6-F22P
	NPN输出	PNP输出
类 型	1个输出口, 一个同步输入口, 导线引出式	
控 制 输出	1个输出口	
光 源	红色, 4元素发光二极管	
反 应 时 间	MARK模式50US, COLOR模式130US	
输出选择	LIGHT-ON/DARK-ON (开关选择)	
显示指示器	操作指示灯: 红色发光二极管、双重数位监视器: 双重7位数展示, 阈值(4位数绿色发光二极管指示器)和当前值(4位数红色发光二极管指示器)一起点亮。当前值范围: 0-9999	
检 测 方 式	光强度检测MARK及颜色自动匹配检测C以及颜色+光亮值检测CI	
延 时 功 能	断开延时计时器/开启延时计时器/单次计时器/开启延时单次计时器, 可选择。计时器在持续时间可选择: 1ms至9999ms	
控 制 输出	NPN/PNP开放式集电极24V, 最大100mA(只限于主部件)最大20mA(当扩展部件连接时, 残余电压: 1V。型号带M字样的传感器为模拟量输出, 模拟量电压从0-5V, 检测准确度为千分之一)	
电 源	12至24V DC ±10%之间, 浮动比率(P-P): 最大10% 等级2	
工 作 环 境 亮 度	白炽灯: 最大: 20,000lux, 日光: 最大: 30,000lux	
功 率 消 耗	标准模式: 最大300mW 最大电压: 24V 标准模式: 最大300mW 最大电压: 24V	
耐 振 动 性	10至55Hz, 双重振幅: 1.5mm, X,Y,Z轴分别是2小时	
环 境 温 度	-10至+55°C, 无冻结	

• 短按 MODE 键, 若选择了MARK模式显示所选择的RGB通道

1999 MA-R

• 若选择了C或CI模式, 则显示 900 C 或 CI

• 再短按 MODE 键, 回到 86 999 显示菜单。

• 按住 MODE 键 MODE 超过3秒, 进入如下流程:

MARK 1999 MARK 闪烁

短按◀或▶键调整 MARK C CI 功能。

MARK是普通的色标检测模式, 放大器会选择RGB通道中的一个作为判断通道。

C模式时通用的颜色匹配检测模式, 千分之一表示颜色完全相同, 一般认为千分之900就是用一种颜色。CI是颜色+光亮值模式, 用来精确检测物体的颜色以及物体的光亮值。千分之1000表示完全相同。

C模式下物体在光纤前面晃动也可以正常检测, CI模式下, 物体在光纤前面有任何晃动都会造成信号值急剧减小, 从而传感器认为CI不匹配。

TOFF位置闪烁

按◀或▶键, 进入延时模式。



按◀或▶键, COM会在OFF ON之间跳转, ON时则进入同步检测菜单。

当COM ON时, 白色电线的输入为低时, OUT1输出才会启动, 若白色电线为高或浮动时, OUT1一直拉低不输出; 当COM OFF时, 白色电线电平不起任何作用, OUT1正常输出。

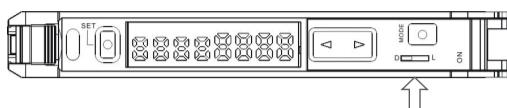
这个功能在检测颜色以及颜色+光亮值时, 会杜绝任何的误动作。白色电线一般接到另外一个到位检测传感器的黑线或者PLC输出, 低电平有效。

短按  键
↓
END

END 处按 MODE , 退出功能菜单。按下 UP DOWN 则又回到功能菜单。

D 输出选择:

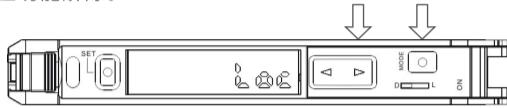
可以调整拨动开关, 选择light-on或dark-on模式



E 键盘锁功能:

使用键盘锁功能能停止所有键功能。

同时按住  和  键超过3秒, 屏幕显示Loc, 此时所有按键都被锁住。再同时按住  和  键超过3秒, 屏幕显示Unl按键锁住功能解除。



F 初始化设置:

在显示模式 **86 1999** 下, 按  键的同时, 按SET键至少3秒, 屏幕显示: Init



产品保证书

Product Warranty

参考产品样本订购本公司产品时, 当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时, 适用以下的保证内容、免责事项、适合用途的条件等。

- 请务必在确认以下内容后进行订货。

1、保质期

保质期为一年, 从产品发送到购买方指定地点之日算起。

2、保证范围

在上述保质期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下, 本公司负责免费修理产品。

但故障是由以下原因引起时, 则不属于保证对象范围:

- 1) 在本公司产品说明书所述条件·环境·使用方法以外的情况下使用而引起的故障;
- 2) 非本公司原因引起的故障;
- 3) 非本公司进行的改造和修理引起的故障;
- 4) 进行了本公司记述使用方法以外的使用;
- 5) 货品发货后, 因无法预见的科学水平可能引起问题时;
- 6) 其它由于天灾、灾害等非本公司因素造成的故障。

同时, 上述保证仅指本公司产品本身, 由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外。

3、责任限定

- 1) 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失(设备损坏、机会丧失、利润损失)等情, 本公司不承担任何责任。
- 2) 使用可编程设备时, 因非本公司人员进行的编程, 或者由此所引起的后果, 本公司不承担任何责任。

4、适合用途、条件

1) 本公司产品是针对一般行业的通用产品设计生产的, 因此, 我公司产品不得用于下列应用且不适合其使用。如需用于下述场合时, 请与本公司销售人员商谈, 确认产品规格书, 并应选择额定性能有一定余地的产品, 同时应当考虑各种安全对策, 即使发生故障, 也能将危险降低到最小程度的安全回路等。

① 对生命及财产有严重影响的设施, 如原子能控制设备、焚烧设备、铁路·航空·车辆设备、医疗设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备。

② 公共事业如煤气、自来水、电力的供应系统、24小时连续运转系统等要求高可靠性的设备。

③ 可能危及人身财产的系统、设备、装置。

④ 相似或类似条件的户外使用。

2) 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时, 应做到明确系统整体的危险性, 为确保安全性应采用特殊的冗余设计, 同时按照本公司产品在该系统中的适用目的, 做到配套的配电·设置等。

3) 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项, 避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。

5、服务范围

本公司产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用, 如有这方面的需求, 可联系协商。

欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRICAL CO., LTD

地址: 浙江乐清经济开发区纬十九路328号 (325600)
销售热线: 0577-6273 5555 传真: 0577-6272 2963
网址: www.c-lin.cn www.xinling.com
E-mail: xl@xinling.com