

超小型人体感应模块，微型红外感应模块

| | |
|------|----------------------------------|
| 产品名称 | 超小型人体感应模块，微型红外感应模块 |
| 公司名称 | 深圳市理研现代科技有限公司 |
| 价格 | 15.00/个 |
| 规格参数 | 加工定制:是 品牌:理研现代 型号:LY-PIR03 |
| 公司地址 | 深圳市光明新区公明街道马山头社区富利南路钧林大厦1402 |
| 联系电话 | 13715006795 |

产品详情

原厂设计制造，质保2年！

概述:

ly_pir03是基于红外线技术的自动控制产品,灵敏度高,可靠性强,超低电压工作模式,广泛应用于各类自动感应电器设备,尤其是干电池供电的自动控制产品。

见过小的,没见过比这更小的感应模块!板子大小仅13*14mm!相当于1角钱币大小。

本产品详细资料下载<http://www.liyanmodern.com/index.asp>

一：应用领域：

红外线报警器

红外线感应灯

自动烘干机

自动灯光照明系统

语音迎宾器

自动门控制系统

人体感应玩具,电子发光发声工艺品

电池供电自动控制

三: 根据接插件的不同分a型，b型，c三种

003a：

002b：

002c：可选透镜：

02-a 最大外径：9.2mm

02-b 最大外径：10.2mm

02-c 最大外径：9.7mm

02-d 最大外径：12.2mm

以上四款透镜都有黑色的，订购时请说明二产品特点：

全自动感应：人进入其感应范围则输出高电平，人离开感应范围则自动延时关闭高电平，输出低电平。
光敏控制（可选择，出厂时未设）：可设置光敏控制，白天或光线强时不感应。温度补偿（可选择，出厂时未设）：在夏天当环境温度升高至30~32℃，探测距离稍变短，温度补偿可作一定的性能补偿。

两种触发方式：（出厂设置为可重复触发方式）

a.不可重复触发方式：即感应输出高电平后，延时时间段一结束，输出将自动从高电平变为低电平；
b.可重复触发方式：即感应输出高电平后，在延时时间段内，如果有人体在其感应范围活动，其输出将一直保持高电平，直到人离开后才延时将高电平变为低电平（感应模块检测到人体的每一次活动后会自动顺延一个延时时间段，并且以最后一次活动的时间为延时时间的起始点）。
具有感应封锁时间（默认设置：2.5s封锁时间）：感应模块在每一次感应输出后（高电平变成低电平），可以紧跟着设置一个封锁时间段，在此时间段内感应器不接受任何感应信号。此功能可以实现“感应输出时间”和“封锁时间”两者的间隔工作，可应用于间隔探测产品；同时此功能可有效抑制负载切换过程中产生的各种干扰。（此时间可设置在零点几秒—几十秒钟）。
工作电压范围宽：默认工作电压dc4.5v-20v。
低功耗：静态电流<60微安，特别适合干电池供电的自动控制产品。
输出高电平信号：可方便与各类电路实现对接。

三 技术参数：

工作电压范围：dc 3.3-20v 静态电流：<60ua 电平输出：高3.3v

/低0v 触发方式：l不可重复触发/h重复触发（默认） 延时时间：默认15s 可制作零点几秒-几十分钟封锁时间：默认2.5s，可制作范围零点几秒-

几十秒 感应角度：<110度 锥角 感应距离：3-5米 工作温度：-20+80

模块外形尺寸：14*13*3.1mm（pcb板加电子元件的厚）-11.2mm（pcb加上透镜的厚度） 感应透镜尺寸：02-d（默认）

四 使用注意说明：

感应模块通电后有一分钟左右的初始化时间，在此期间模块会间隔地输出0-3次，一分钟后进入正常待机状态。安装时应尽量避免灯光等干扰源近距离直射模块表面的透镜，以免引进干扰信号产生误动作；使用环境尽量避免流动的风，风也会对感应器造成干扰。安装时也要注意方向角度，否则影响感应距离。安装时模块探头上的方形窗口与人体活动最多的方向尽量相平行，这样的感应效果才达到较好效果。在使用过程中，当环境温度升高与人体表面温度接近时（30~32℃），探测距离将会稍变短，此属于一种温度因素影响的结果

五 部分pcb制板资料：

六 应用先知：

被动式热释电红外探头的工作原理及特性：

人体都有恒定的体温，一般在37度，所以会发出特定波长10um左右的红外线，被动式红外探头就是靠探测人体发射的10um左右的红外线而进行工作的。人体发射的10um左右的红外线通过菲泥尔滤光片增强后聚集到红外感应源上。红外感应源通常采用热释电元件，这种元件在接收到人体红外辐射温度发生变化时就会失去电荷平衡，向外释放电荷，后续电路经检测处理后就能产生报警信号。

1)这种探头是以探测人体辐射为目标的。所以热释电元件对波长为10um左右的红外辐射必须非常敏感。

2)为了仅仅对人体的红外辐射敏感，在它的辐射照面通常覆盖有特殊的菲泥尔滤光片，使环境的干扰受到明显的控制作用。

3)被动红外探头，其传感器包含两个互相串联或并联的热释电元。而且制成的两个电极化方向正好相反，环境背景辐射对两个热释电元件几乎具有相同的作用，使其产生释电效应相互抵消，于是探测器无信号输出。

4)一旦人侵入探测区域内，人体红外辐射通过部分镜面聚焦，并被热释电元接收，但是两片热释电元接收到的热量不同，热释电也不同，不能抵消，经信号处理而报警。

5)菲泥尔滤光片根据性能要求不同，具有不同的焦距(感应距离)，从而产生不同的监控视场，视场越多，控制越严密。

本身不发任何类型的辐射，器件功耗很小，隐蔽性好。价格低廉。

抗干扰性能：

1.防小动物干扰

探测器安装在推荐地使用高度，对探测范围内地面上地小动物，一般不产生报警。

2.抗电磁干扰

探测器的抗电磁波干扰性能符合gb10408中4.6.1要求，一般手机电磁干扰不会引起误报。

3.抗灯光干扰

探测器在正常灵敏度的范围内，受3米外h4卤素灯透过玻璃照射，不产生报警。

红外线热释电传感器的安装要求：

红外线热释电人体传感器只能安装在室内，其误报率与安装的位置和方式有极大的关系，正确的安装应满足下列条件：

1.红外线热释电传感器应离地面2.0-2.2米。

2.红外线热释电传感器远离空调,冰箱，火炉等空气温度变化敏感的地方。

3.红外线热释电传感器探测范围内不得隔屏、家具、大型盆景或其他隔离物。

4.红外线热释电传感器不要直对窗口，否则窗外的热气流扰动和人员走动会引起误报，有条件的最好把窗帘拉上。红外线热释电传感器也不要安装在有强气流活动的地方。

红外线热释电传感器对人体的敏感程度还和人的运动方向关系很大。红外线热释电传感器对于径向移动反应最不敏感,而对于横切方向(即与半径垂直的方向)移动则最为敏感.

在现场选择合适的安装位置是避免红外探头误报、求得最佳检测灵敏度极为重要的一环。

本产品的加工定制是是，品牌是理研现代，型号是LY-PIR03，种类是热敏，材料是混合物，材料物理性质是半导体，材料晶体结构是多晶，制作工艺是集成，输出信号是数字型，防护等级是1，线性度是1（%F.S.），迟滞是1（%F.S.），重复性是1（%F.S.），灵敏度是1，漂移是1，分辨率是1，工作温度是25，工作电压是DC5-12，报警电流是1