

热释电红外探测传感器,以
遥测方式感受移动
人体所发出的
红外线,并转换

成电信号输出,在防盗报警及感应开关等
方面用途广泛.本探测器为方便与其它电
器配接,使用了继电器作为转换控制器
件,通用性强.另外,独特的双脉冲鉴别电
路可大大提高抗干扰能力.

电路原理

电路如附图所示.IC1为热释电传感
头,其第②脚输出 0.3~10Hz 检测电信
号,经 C2 耦合到 IC2 完成两级 73dB 放
大.放大后的电信号经 D1 整流、C8 滤波

热释电红外探测器的制作

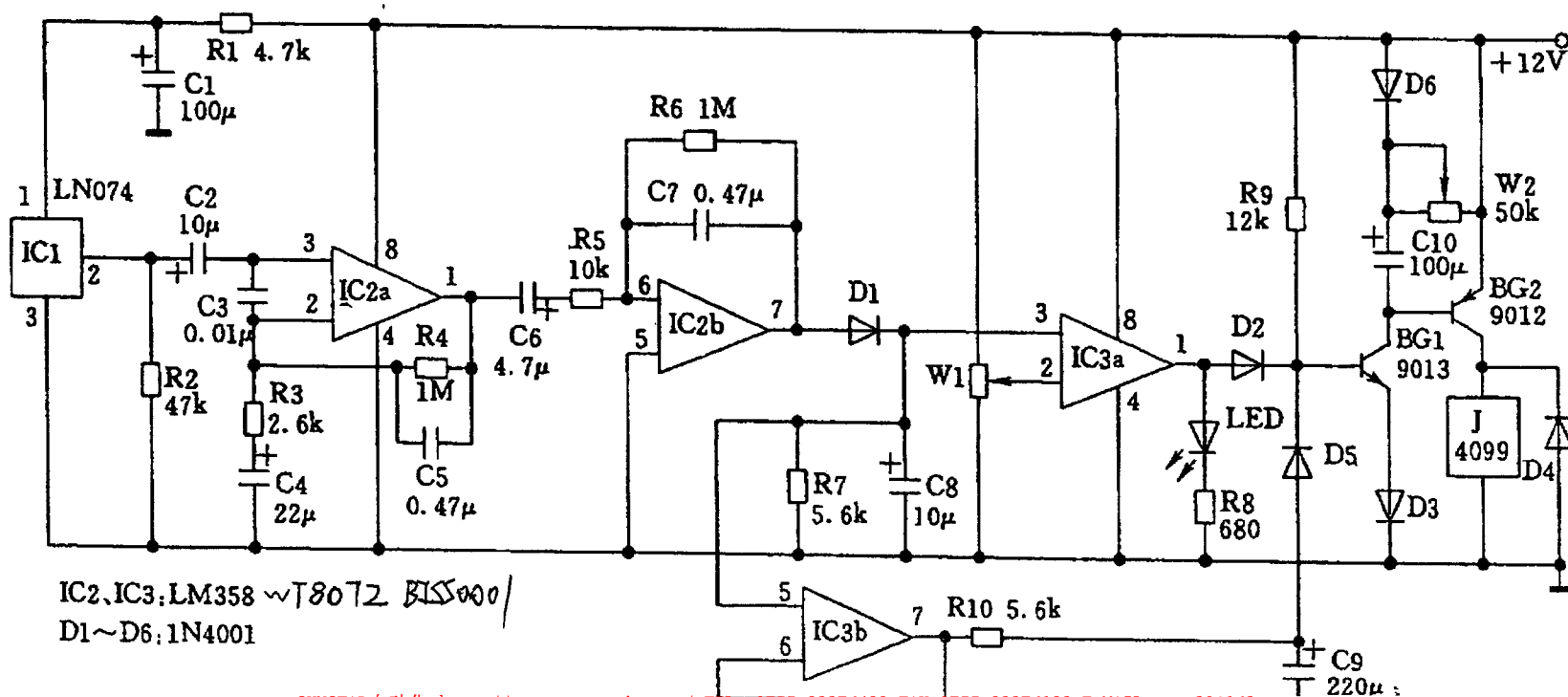
非涅尔透镜
的质量及安装方
式直接影响到探
头探测的灵敏度,
R10、C9 的阻容值

后,一路和设定了门限电压的 IC3a 作比
较,LED 作指示;另一路经过 IC3b 缓冲
隔离后,经 R10 向 C9 充电而形成延时,
二者分别通过 D2、D5 和 BG1 形成逻辑
与,也就是说只有当 IC3a 第①脚和 C9 上
的电压均大于 2V 时 BG1 才导通,通过
BG2 驱动继电器动作,IC3a 的门限比较
作用可消除噪声及干扰信号,R10、C9 延
时约 0.5s,可防止偶然扰动造成误动作,
提高了工作可靠性.

及 IC3a 第②脚电压设定值大小决定了控
制继电器的动作灵敏度.W2、C10 起延时
作用,调节 W2 可改变延时时间,按图示
逆值最大延时约 1 分钟.

制作调试

制作完成后,探头前无人时,调 W1
使 LED 处于临界发光状态,调 W2 可获
得适当的延时时间.各元件规格参见附
图.要求 BG1、BG2 的 β 值大于 100,继电
器选用直流内阻小些的为好.△



欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

中国传感器科技信息网：[HTTP://WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

工控安防网：[HTTP://WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

消费电子专用电路网：[HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ: 195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376