

SHENZHEN CONTIN TECHNOLOGY LIMITED

Tel:0755-25875075 82408374 Fax:0755-25929119

<http://www.contintech.com> E-MAIL:lujiafu@163.com

QualityKits Part #: HQ76

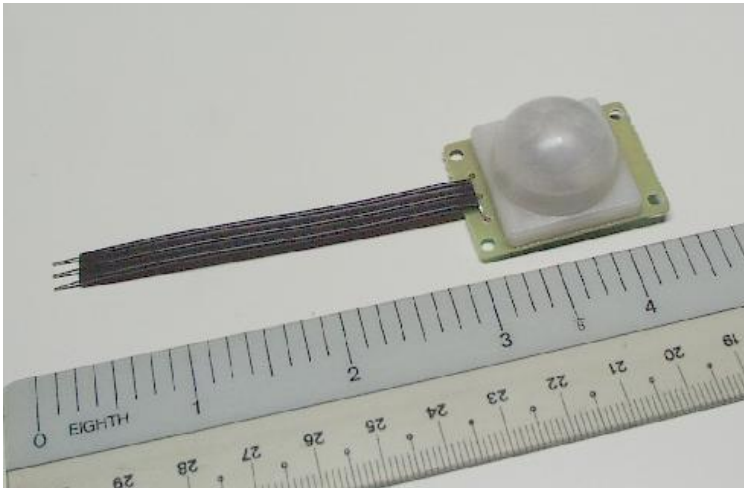
HQ76: PIR Motion Detector Module

Motion detector module uses a motion detector IC and PCB mounted Fresnel lens. 4 - 12V



[VIEW LARGER IMAGE](#)

Price: RMB38.00HQ76: PIR Motion Detector Module



Movement Detector Module. HQ76 (KC7783)

and

KC7786

KC7783 (HQ76) - PIR Detector Module

(Assembled & tested)

[Manufacturers Spec sheet, detailed](#)

RE200B PIR Sensor

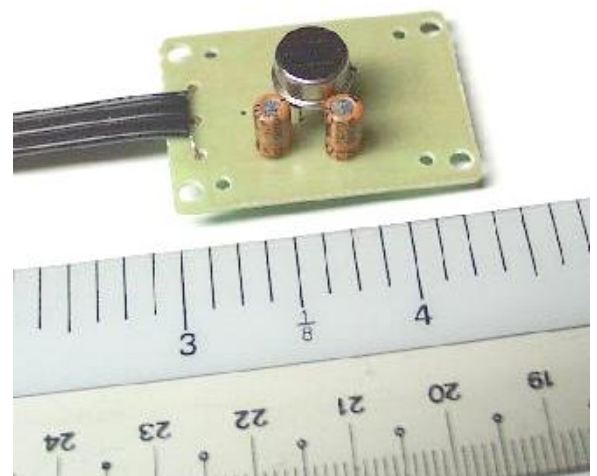
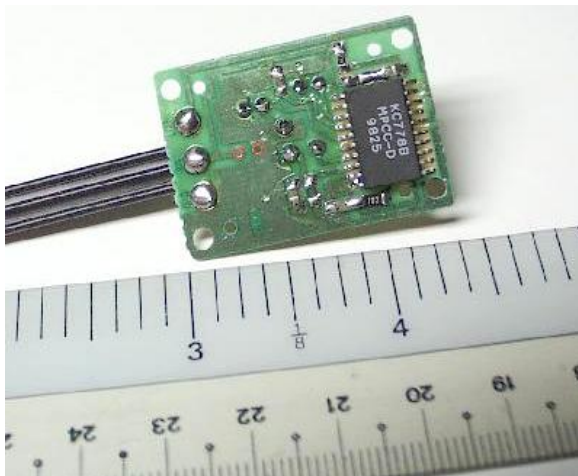
[Essential specs on RE200B sensor](#)

[Movement IC Specs - page 1](#)

[Movement IC Specs - page 2](#)

This kit is a fully assembled and tested miniature PIR module with only 3 connections: Power,

Ground & Output. Rated for 5- 10VDC input power. Has 2 1/2" cable attached as shown in the photo. Uses RE200B PIR sensor. Output is an active high pulse of approx. 0.5 seconds and remains active as long as there is motion. Range up to 3 metres



SHENZHEN CONTIN TECHNOLOGY LIMITED

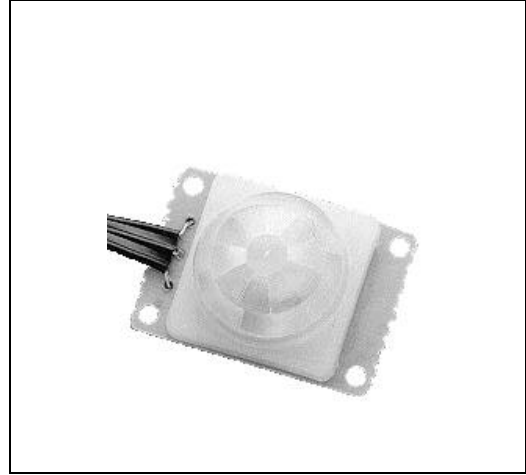
Tel:0755-25875075 82408374 Fax:0755-25929119

<http://www.contintech.com> E-MAIL: lujiafu@163.com

KC7783
PIR Sensor Module

General

KC7783 is a pyroelectric sensor module which developed for human body detection. A PIR detector combined with a fresnel lens are mounted on a compact size PCB together with an analog IC, KC778B, and limited components to form the module. High level output of variable width is provided.



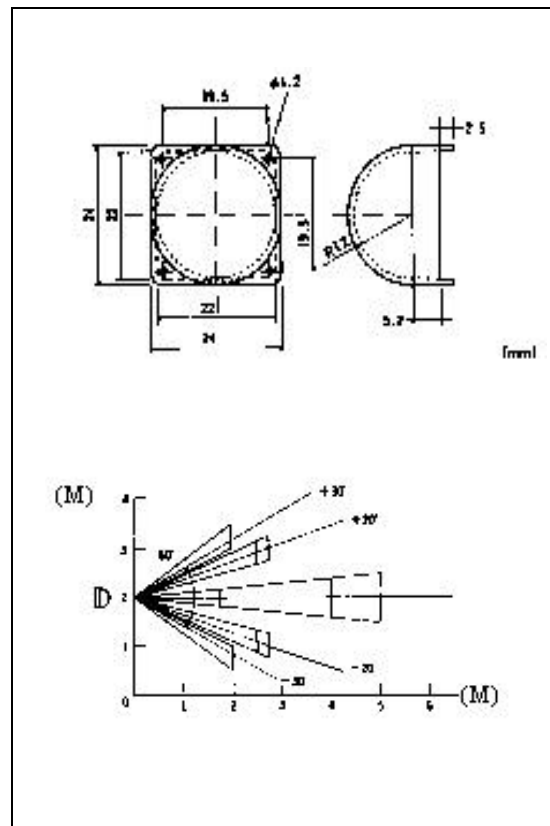
Features

- Compact size (25 x 35 mm)
- Wide range of operation voltage 4-12V
- Special output pulse width can be requested
- TTL output can be directly connected to micro controller or logic device
- High sensitivity
- High RFI immunity
- Power up delay 25sec

Electrical Specification

Operation Voltage	4 - 12V
Operation Current	400μA at 5V
PIR Input Gain	68dB
Output Pulse Width	0.5 sec min
Operation Temperature	-20°C - 50°C

Lens Information



Note :

Due to the high sensitivity of PIR sensor device, it is not recommended to use the module in the following or similar condition.

- A) in rapid environmental changes
- B) in strong shock or vibration
- C) in a place where there are obstructing material (eg. glass) through which IR cannot pass within detection area.
- D) exposed to direct sun light
- E) exposed to direct wind from a heater or air conditioner.

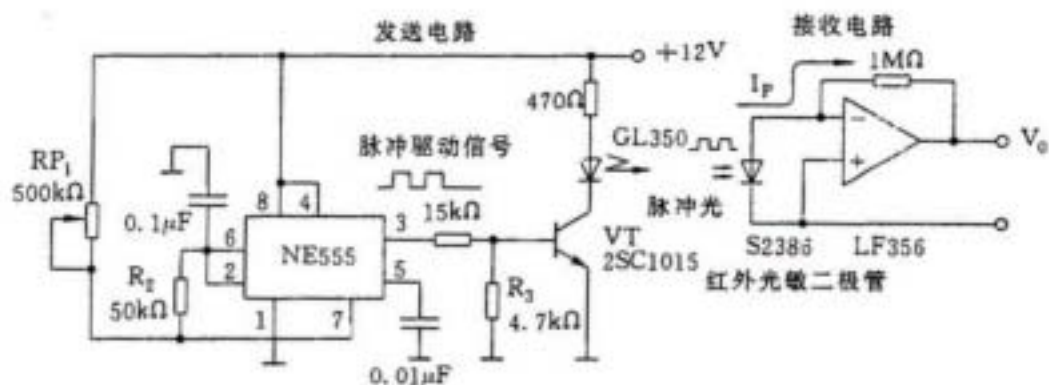
FT 1405 WING LEE IND BLDG, 54-58 TONG MEI RD MONGKOK KLN, HONG KONG

Tel : (852) 2398 2562 Fax : (852) 2398 1536

KC778B 红外传感器基本应用电路

红外线发光与受光电路如图 9-5 所示, 电路中用红外发光二极管 LED 产生脉冲光信号, 不受周围干扰光信号的影响。受光元件采用对很多波长都灵敏的光电二极管 S2386, 可以接收范围较宽的波长的光信号。主要用于光远控, 光电断路器等, 受光元件也可以用作可见光传感器。电路中振荡器采用 555, 其振荡频率

$$f = \frac{1.44}{(R_1 + 2R_2)C_1} \quad (\text{Hz})$$



9-5 红外线发光电路与受光电路

图 9-6 是采用 FET 的红外脉冲光传感器电路, 它作为红外线远控的接收传感器, 采用光电二极管接收几百 Hz 左右的脉冲光。另外, 由于要获得高增益, 需接入较大的负载电阻, 并与 FET 交流放大器组合使用。电路中光电二极管加反向偏置, 因此速度很高, 成为调制光等交流专用放大器, 但原样电路不能用于模拟光电路。

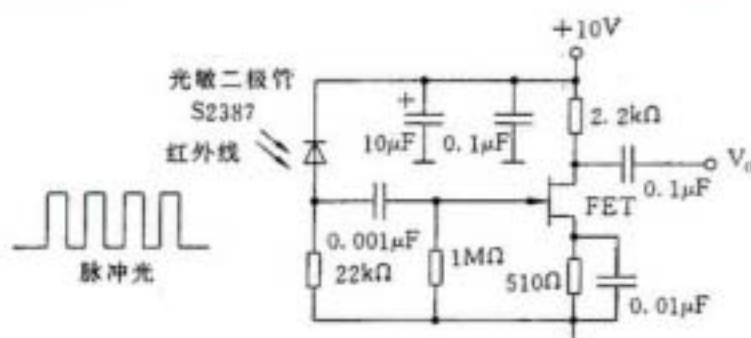


图 9-6 采用 FET 的红外脉冲光传感器

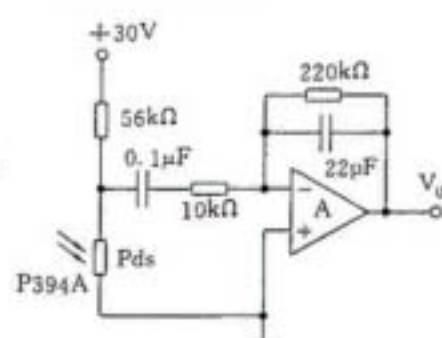


图 9-7 采用 PdS 元件的传感器电路

图 9-7 所示电路主要用于红外分光光度计、气体分析仪、水分计、辐射温度计等的输入电路。

PdS 元件响应特性较差，用途限于中间波长红外线的检测。然而 PdS 元件类似电阻，因此，电路结构非常简单，它与 CdS 光敏电阻属于同一类型，它们有很多共同之处。

KC-778B 是红外传感器控制专用集成电路，它配合红外线热传感器制作电源自动开关、报警器等，图 9-8 是其典型应用。KC-778B 采用 20 脚 DIP 封装，1 脚为正电源，2 脚为红外线热传感器灵敏度调节输入，3 脚为红外线热传感器工作偏移滤波器，4 脚为红外线热传感器转换模式滤波器，5 脚为红外线热传感器增益稳定滤波器，6 脚为整流电压调节输出，7 脚为红外线热传感器漏极，8 脚为红外线热传感器源极，9 脚为模拟电路电源地，10 脚为数字电路电源地，11 脚为日光调节及光敏电阻输入，12 脚为日光传感器，13 脚为增益选择，14 脚为开/自动/关模式转换，15 脚为两用选择，16 脚为直流驱动输出，17 脚为红外线热传感器工作指示，18 脚为延时时器振荡输入，19 脚为延时时器振荡输出，20 脚为振荡器。

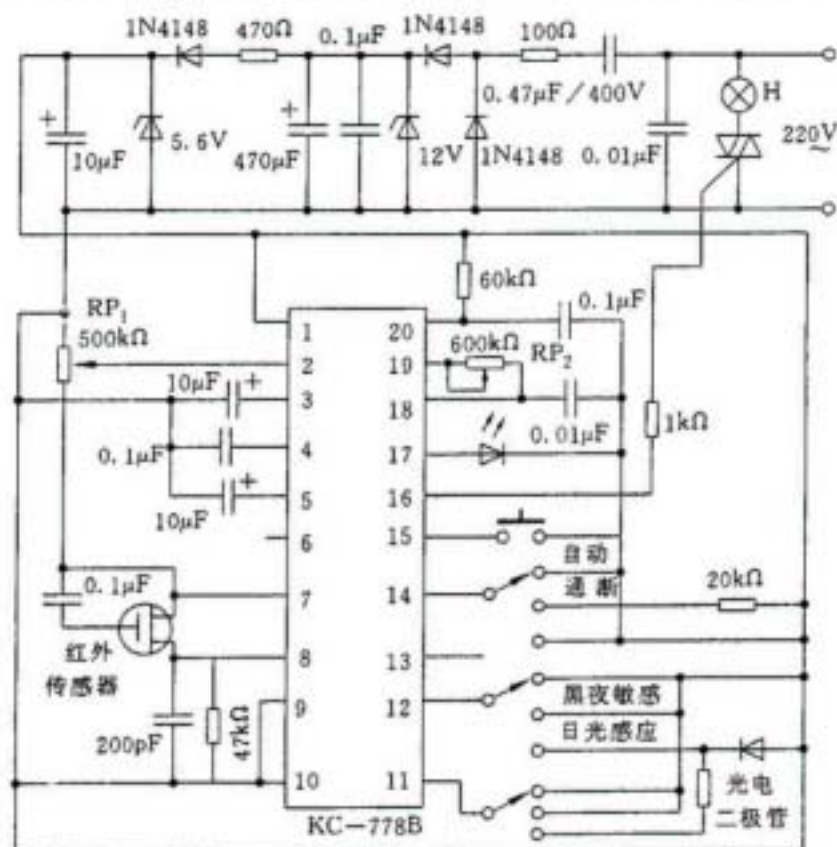


图 9-8 KC-778B 典型应用电路

KC-778B 具有以下功能: 可调红外传感器的灵敏度, 有两种红外传感器增益选择 (62/68dB); 对外界高频噪声干扰 (1000MHz 以下) 的抑制能力高于 30V/m; 可采用光敏电阻或硅光电二极管作日光传感器, 并且灵敏度可调; 可直接驱动晶闸管、光电耦合器和继电器等; 四种工作模式可任意组合。KC-778B 有四种工作模式, 即自动开模式, 当红外传感器感应到有人体活动时, 灯即亮, 日光感应器控制电路在白天不工作, 自动感应模式及日光感应器等功能均可取消; 自动关模式, 在一段时间内无人活动, 灯即熄灭, 灯灭 6 秒后, 若又有感应信号输入, 灯就再亮, 自动关模式可取消; 手动开模式, 采用一只按钮开关, 可以随意手动开; 手动关模式, 采用一只按钮开关, 可以随意手动关, 在 25 秒内, 即使有感应信号输入, 灯仍保持灭状态。

使用 KC-778B 时应注意, 自动开模式在日光调节 (11 脚) 及日光传感器 (12 脚) 接至正电源时, 即取消功能; 自动关模式在振荡电容 (18 脚) 接地或接正电源时, 即取消功能。电路中, RP_1 可调日光传感灵敏度由全黑状态至全日光状态。