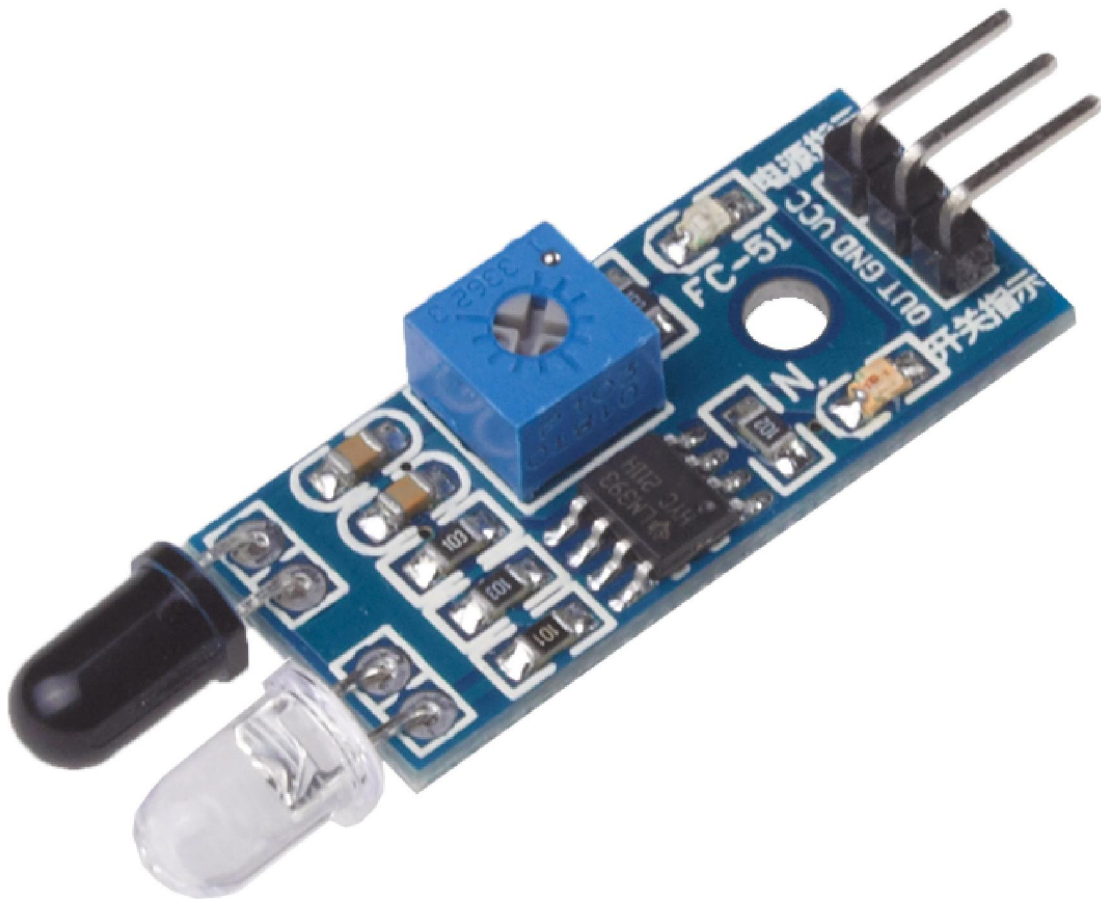


东莞市丰川电子有限公司

产品使用说明书



产品名称：红外避障模块

版本：

物料编码：011102

联系人：张先生

电话：18666850635

QQ：835653538

淘宝店铺：<http://fcswitch.taobao.com/>

模块描述

该传感器模块对环境光线适应能力强,其具有一对红外线发射与接收管,发射管发射出一定频率的红外线,当检测方向遇到障碍物(反射面)时,红外线反射回来被接收管接收,经过比较器电路处理之后,绿色指示灯会亮起,同时信号输出接口输出数字信号(一个低电平信号),可通过电位器旋钮调节检测距离,有效距离范围 2~30cm,工作电压为 3.3V-5V。该传感器的探测距离可以通过电位器调节、具有干扰小、便于装配、使用方便等特点,可以广泛应用于机器人避障、避障小车、流水线计数及黑白线循迹等众多场合。

模块参数说明

- 1 当模块检测到前方障碍物信号时,电路板上绿色指示灯点亮电平,同时 OUT 端口持续输出低电平信号,该模块检测距离 2~30cm,检测角度 35°,检测距离可以通过电位器进行调节,顺时针调电位器,检测距离增加;逆时针调电位器,检测距离减少。
- 2、传感器主动红外线反射探测,因此目标的反射率和形状是探测距离的关键。其中黑色探测距离最小,白色最大;小面积物体距离小,大面积距离大。
- 3、传感器模块输出端口 OUT 可直接与单片机 IO 口连接即可,也可以直接驱动一个 5V 继电器;连接方式:VCC-VCC;GND-GND;OUT-IO
- 4、比较器采用 LM393,工作稳定;
- 5、可采用 3-5V 直流电源对模块进行供电。当电源接通时,红色电源指示灯点亮;
- 6、具有 3mm 的螺丝孔,便于固定、安装;
- 7、电路板尺寸:3.2CM*1.4CM
- 8、每个模块在发货已经将阈值比较电压通过电位器调节好,非特殊情况,请勿随意调节电位器。

模块接口说明

- 1 VCC 外接 3.3V-5V 电压(可以直接与 5v 单片机和 3.3v 单片机相连)
- 2 GND 外接 GND
- 3 OUT 小板数字量输出接口(0 和 1)