

红外避障传感器使用说明书

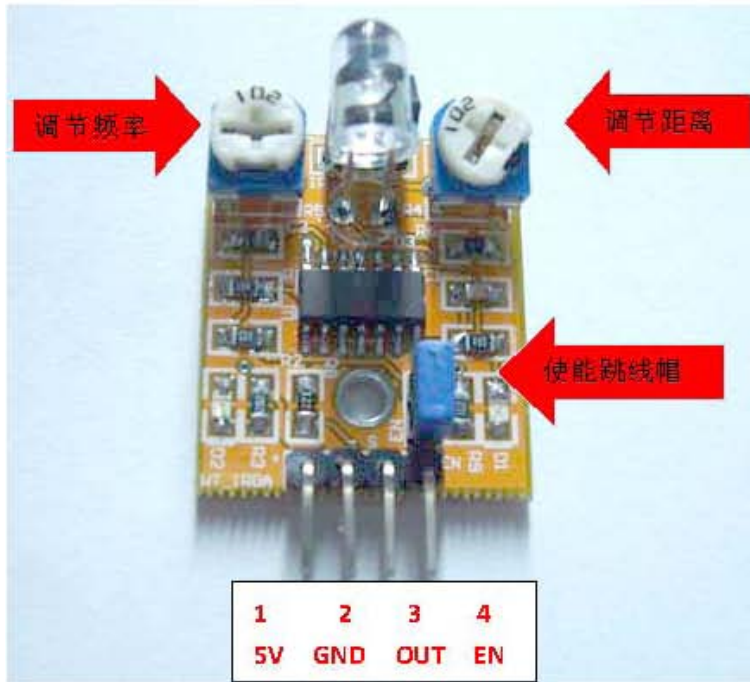
型号 WT_IROA

本红外避障传感器，只有使用说明，没有设计的原理图。

本红外避障传感器，可以检测到前方 3-35CM 范围的障碍物。额定工作电压为 5V，电路板上设计有电源工作指示灯。当检测到障碍物时，输出低电平。

电路板尺寸：22.8mm*26.4mm。

引脚说明及调试方式如下图：



调节频率电位器，可以调节发射管的发射红外线的频率，红外解码一般采用 38KHZ 的脉冲，如果多只红外避障传感器一起使用时，也可以利用这个电位器，调节不同的发射频率以减少传感器之间相互干扰。出厂时，已经调节好。

调节距离电位器，用于调节发射的功率，向右旋转发射功率变大，反之变小。发射功率越大，检测的距离越远，但如果太大，可能会引起接收头一直接收到红外的脉冲，会造成红外避障检测失败，注意适量调节，使用者可以在红外发射中套上黑色的热缩管，以减少红外光线泄露，同时可以使用红外光线有一定的方向性。至于热缩管的长度，使用者可以自行试验以获得最佳的效果。

引脚说明，从左到右分别为：5V，GND，OUT，EN。其中 OUT 为传感器的输出引脚，当前方有障碍物时，输出低电平，同时电路板上也有对应 LED 变亮。EN 引脚为控制传感器的使能引脚，低电平有效。同时为了方便三线制的传感器，本电路板上设计了一个可以直接跳线使能的。使用跳线帽即可。

经过本让的测试，本传感器，工作在 4.5V-5.5V 下，工作都可以常地检测到障碍物。

使用时，注意电源的极性不要接反，否则会损坏芯片。