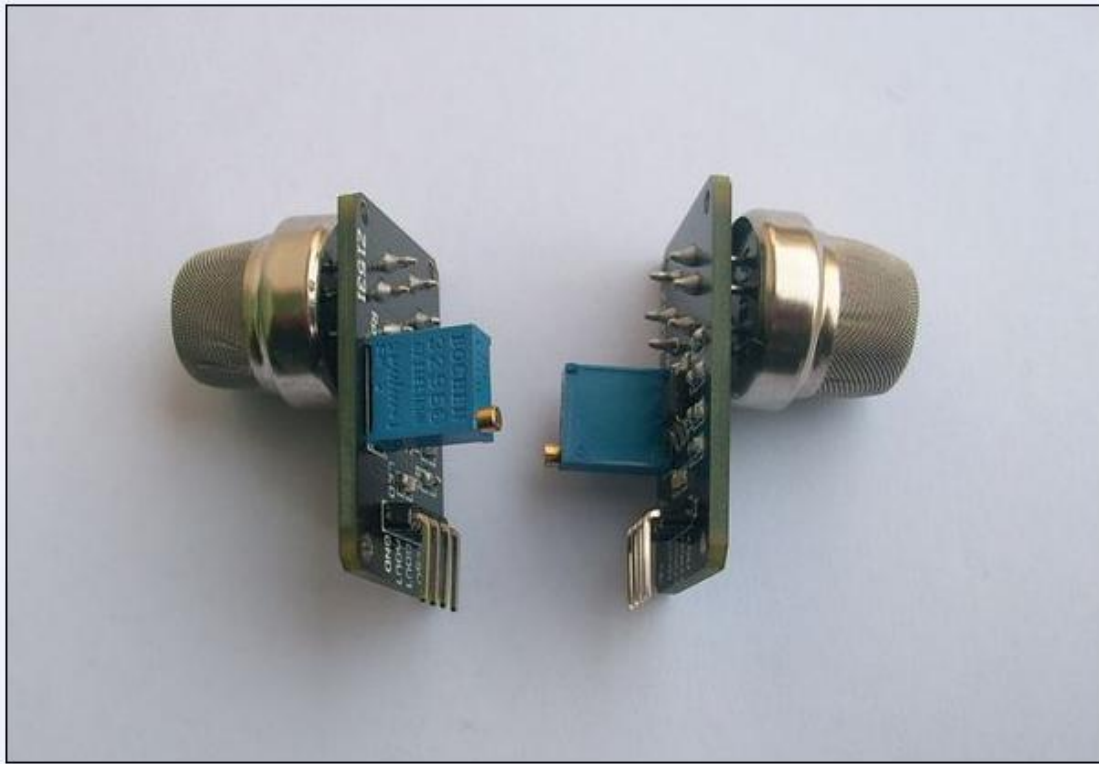


MQ-2 烟雾传感器模块使用说明书



简要说明:

- 一、 尺寸: 32mm X22mm X27mm 长 X 宽 X 高
- 二、 主要芯片: LM393、ZMQ-2 气体传感器
- 三、 工作电压: 直流 5 伏
- 四、 特点:
 - 1、 具有信号输出指示。
 - 2、 双路信号输出 (模拟量输出及 TTL 电平输出)
 - 3、 TTL 输出有效信号为低电平。(当输出低电平时信号灯亮, 可直接接单片机)
 - 4、 模拟量输出 0~5V 电压, 浓度越高电压越高。
 - 5、 对液化气, 天然气, 城市煤气有较好的灵敏度。
 - 6、 具有长期的使用寿命和可靠的稳定性
 - 7、 快速的响应恢复特性
- 五、 应用:

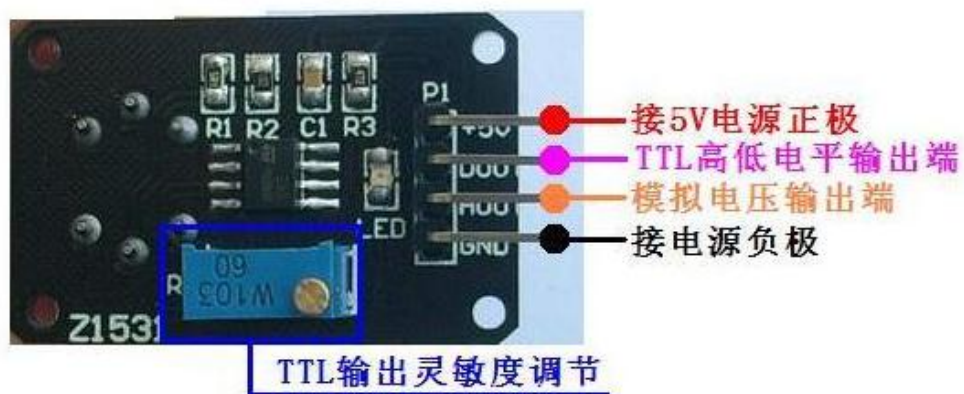
适用于家庭或工厂的气体泄漏监测装置, 适宜于液化气、丁烷、丙烷、甲烷、酒精、氢气、烟雾等监测装置。

【标注说明】

产品有售淘宝店:

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>



注意：电位器只针对，TTL输出灵敏度进行调节，顺时针调节灵敏度增高，逆时针调节，灵敏度降低。

【原理图】

【测试程序】

产品有售淘宝店：

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>

实现功能:

1、 当测量浓度大于设定浓度时，单片机 IO 口输出低电平

/*****
 *****/

汇诚科技

实现功能:此版配套测试程序

使用芯片：AT89S52

晶振: 11.0592MHZ

波特率: 9600

编译环境: Keil

作者: zhangxinchunleo

网站: www.ourhc.cn

淘宝店：汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

【声明】 此程序仅用于学习与参考，引用请注明版权和作者信息！

*****/

/*****

说明：1、当测量浓度大于设定浓度时，单片机 I/O 口输出低电平

*****/

```
#include<reg52.h>           //库文件
```

```
#define uchar unsigned char//宏定义无符号字符型
```

```
#define uint unsigned int //宏定义无符号整型
```

/*****
 *****/

I/O 定义

*****/

```
sbit LED=P1^0; //定义单片机 P1 口的第 1 位（即 P1.0）为指示端
```

```
sbit DOUT=P2^0; //定义单片机 P2 口的第 1 位（即 P2.0）为传感器的输入端
```

/*****

延时函数

*****/

```
void delay()//延时程序
```

{

```
uchar m, n, s;
```

```
for (m=20;m>0;m--)
```

```
for (n=20;n>0;n--)
```

```
for (s=248;s>0;s--);
```

}

/*****

主函数

*****/

```
void main()
```

{

```
while(1)    //无限循环
```

产品有售淘宝店:

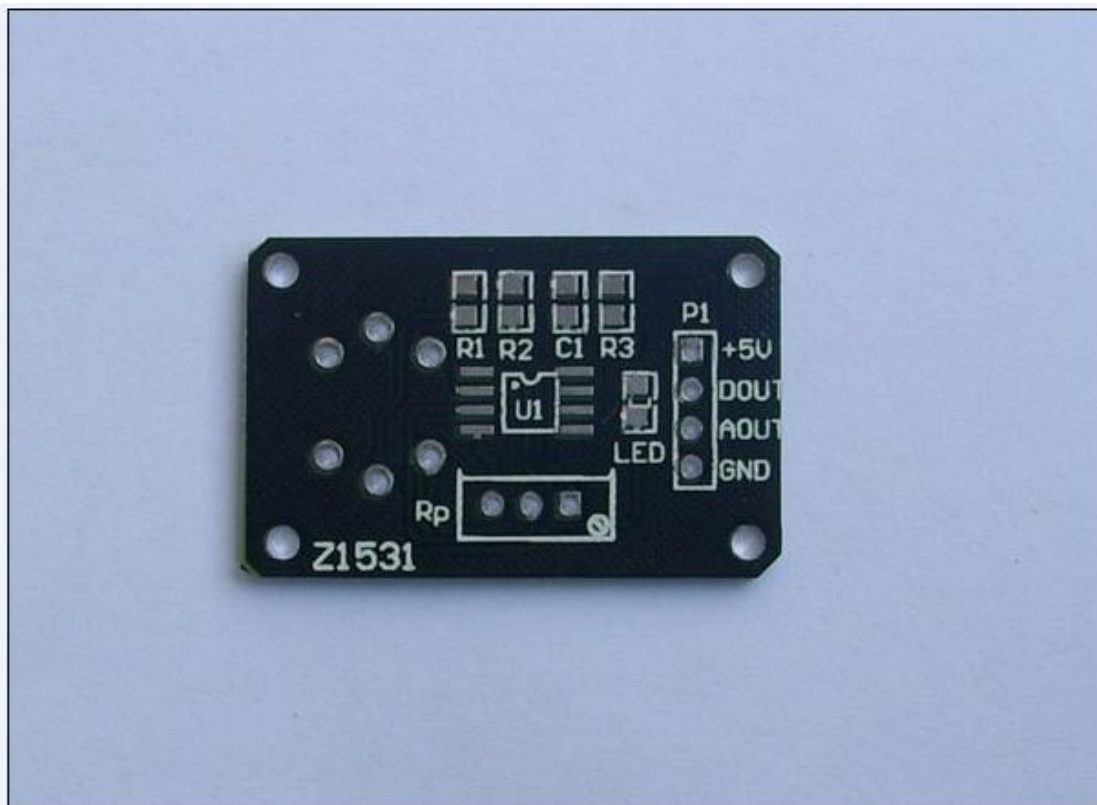
汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>

```
{
    LED=1;          //熄灭 P1.0 口灯
    if (DOUT==0) //当浓度高于设定值时 ， 执行条件函数
    {
        delay(); //延时抗干扰
        if (DOUT==0) //确定 浓度高于设定值时 ， 执行条件函数
        {
            LED=0;    //点亮 P1.0 口灯
        }
    }
}

/*****
                        结束
*****/
```

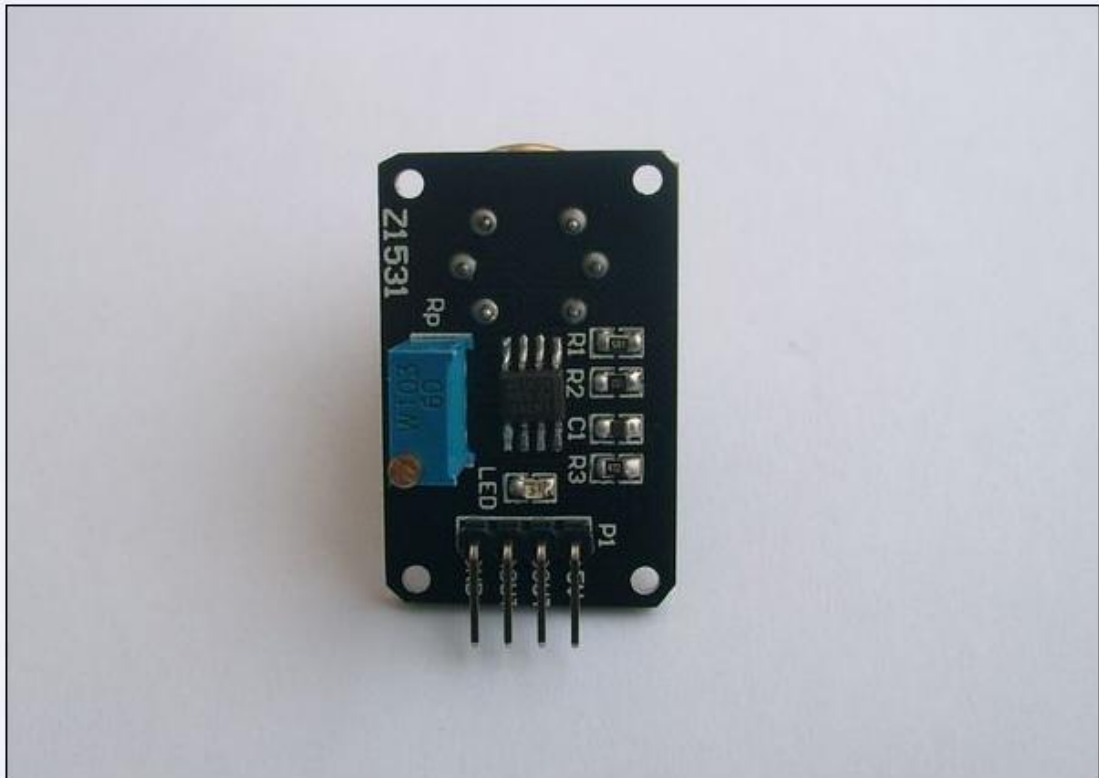
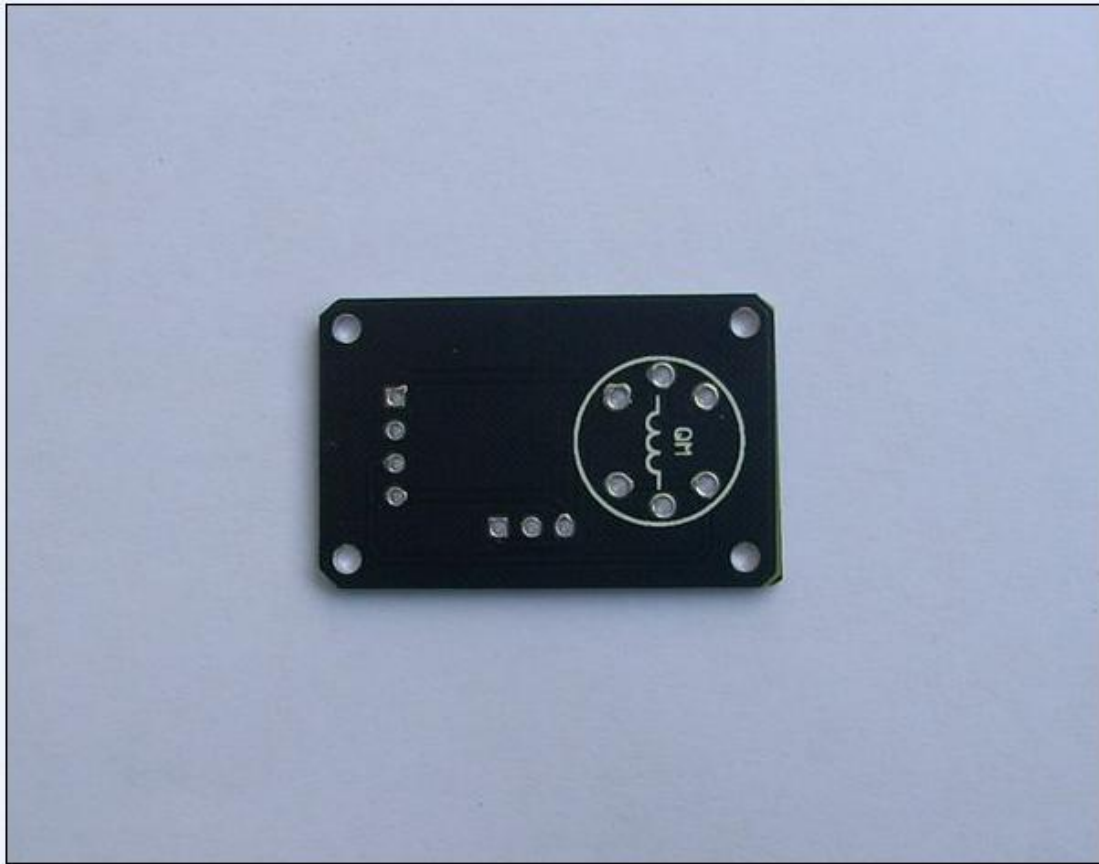
【图片展示】



产品有售淘宝店:

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

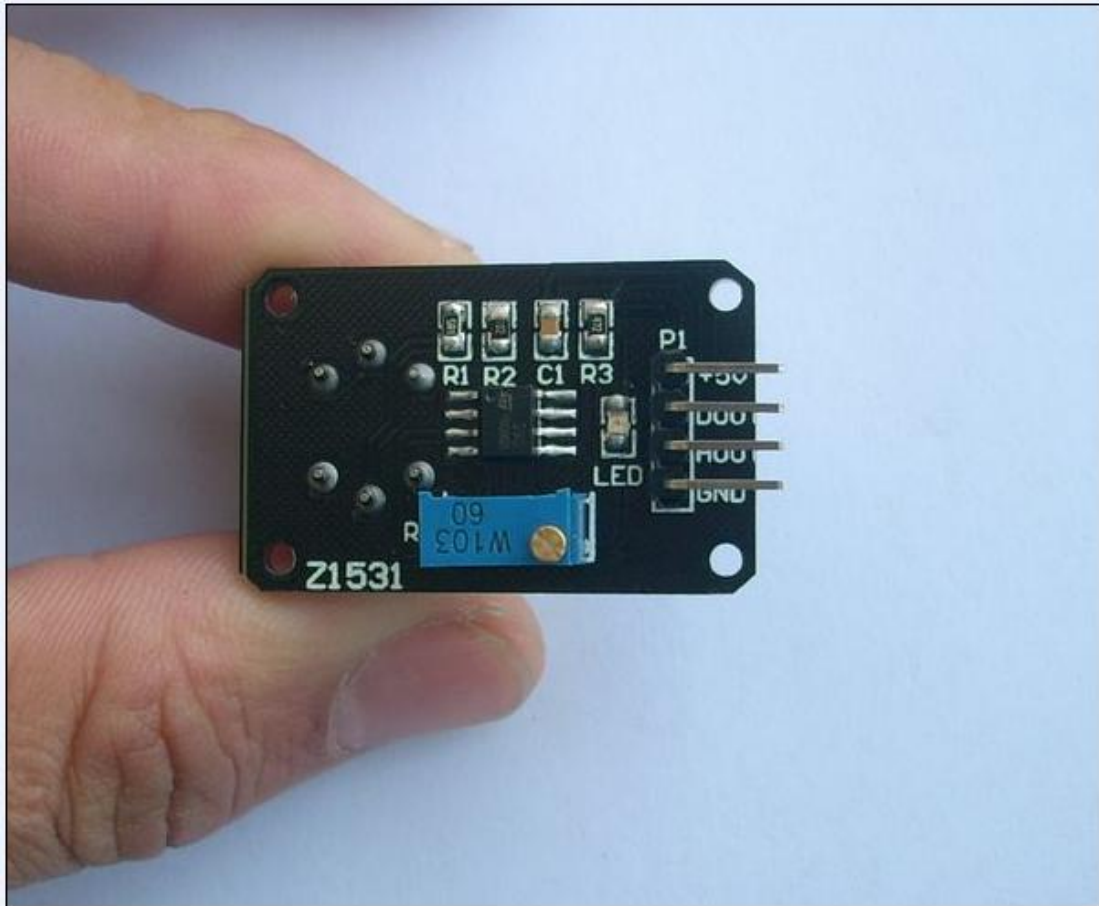
电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>



产品有售淘宝店:

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

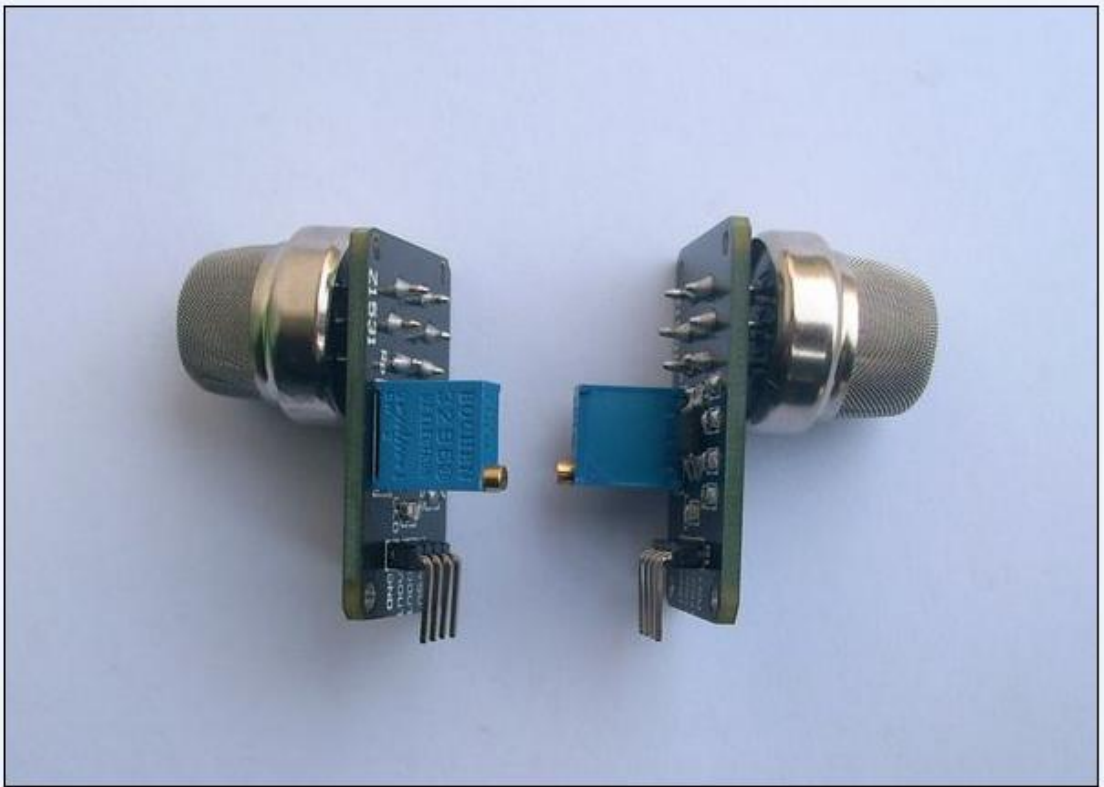
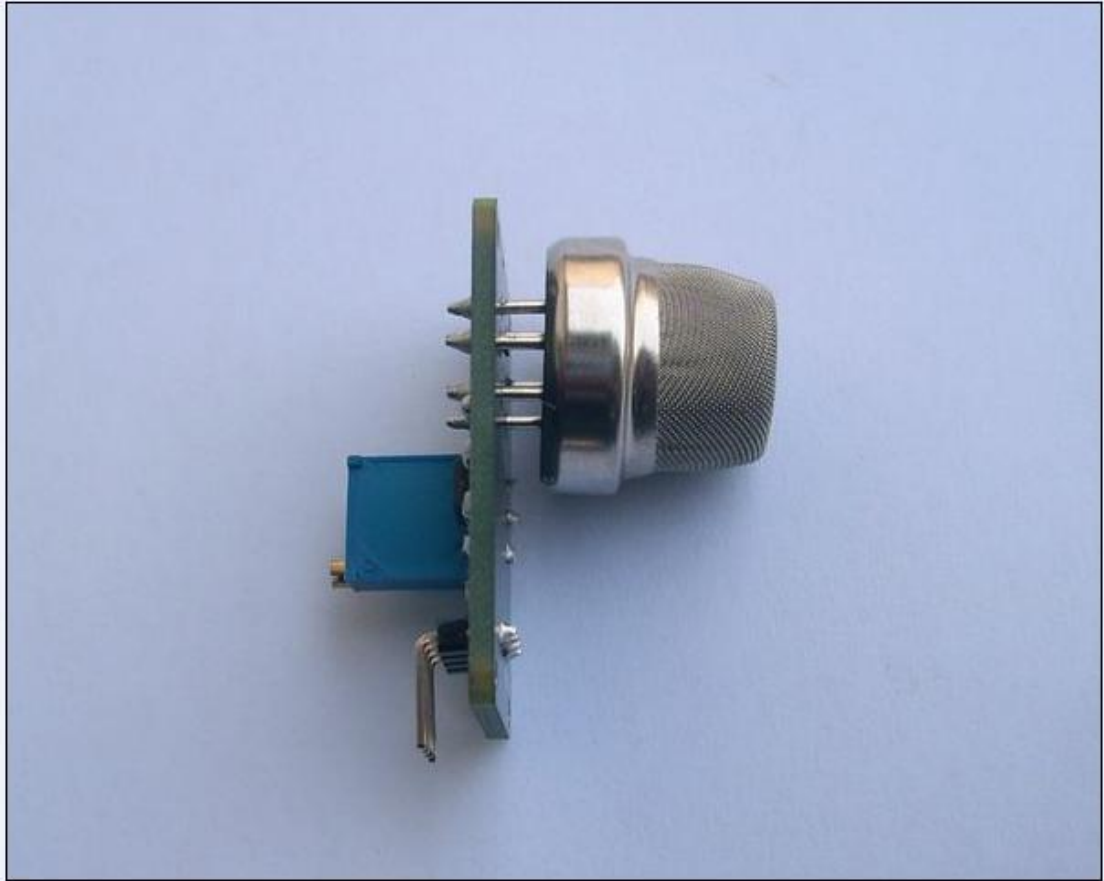
电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>



产品有售淘宝店:

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

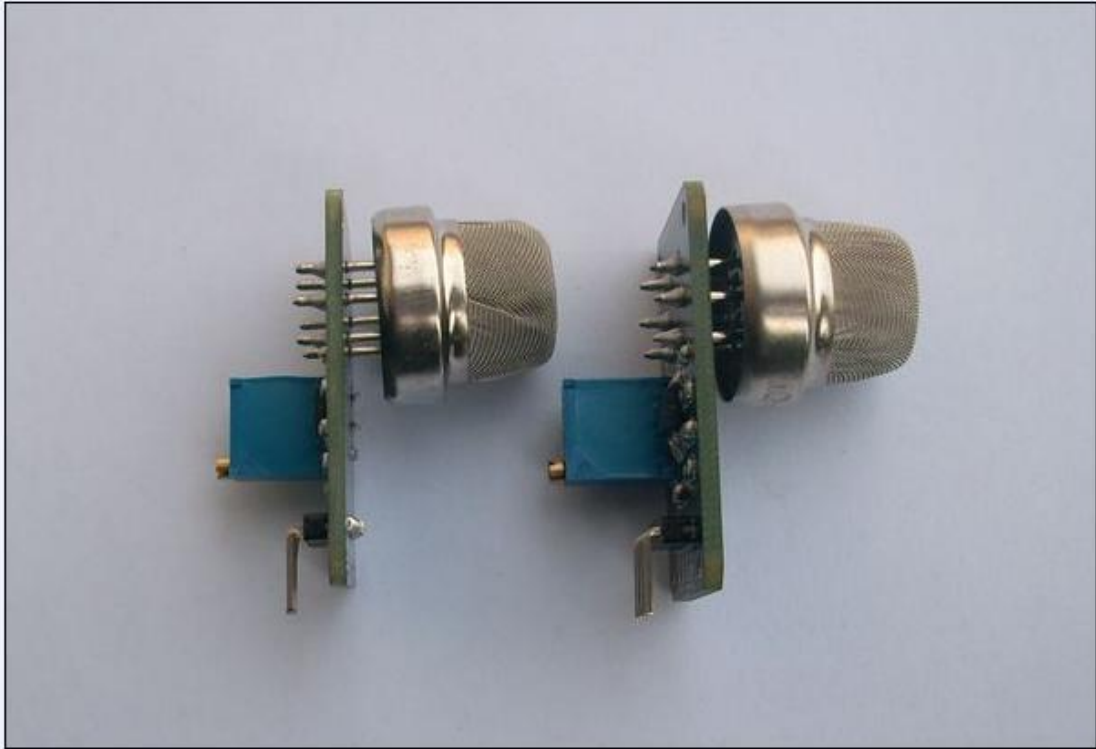
电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>



产品有售淘宝店:

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>



产品有售淘宝店:

汇诚科技 <http://shop36330473.taobao.com>

电子开发直销 <http://shop63233873.taobao.com>