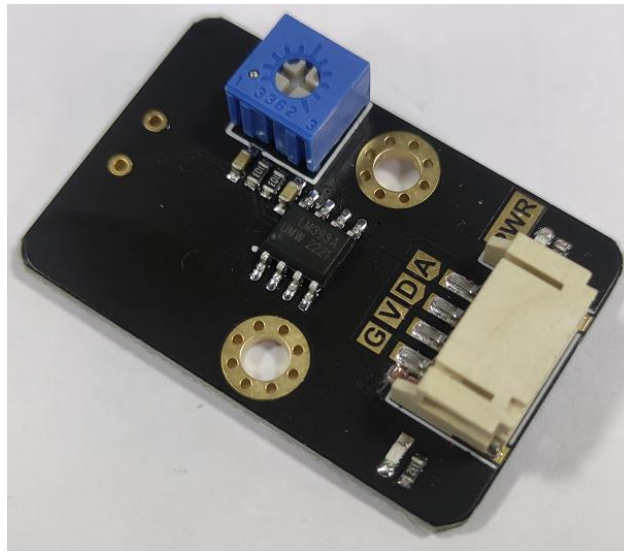


热敏电阻传感器



时间：2022.8

版本 V1.0

一、模块简介

热敏电阻模块对环境温度很敏感，一般用来检测周围环境的温度，采用 NTC 热敏电阻传感器，灵敏度好。传感器特设 M3 固定安装孔，调节方向与固定方便易用，使用宽电压 LM393 比较器，信号干净，波形好，驱动能力强，超过 15mA，配可调精密电位器调节灵敏度。

二、模块参数

工作电压：5V

模块接口：PH2.0-2P （配 PH2.0 转杜邦母头线）

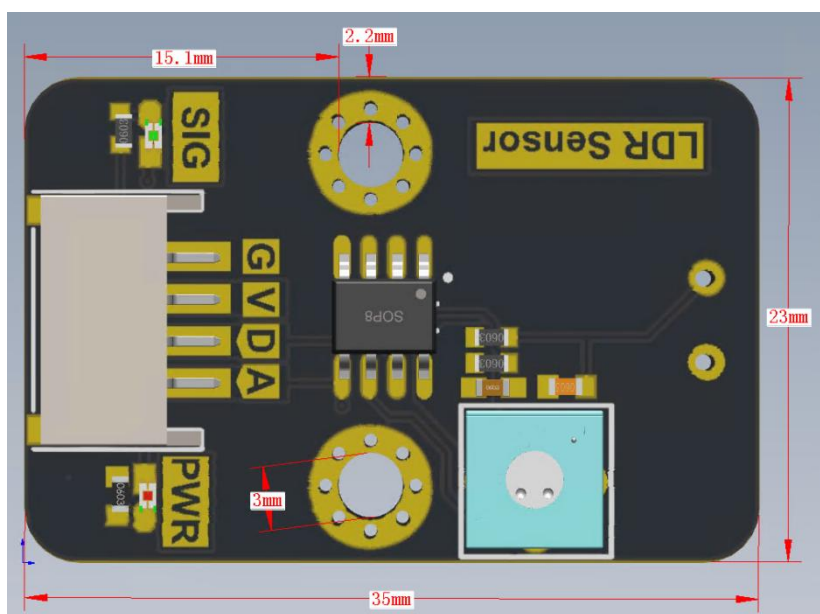
热敏电阻型号：MF52A103J3435 10K \pm 5%

定位孔：M3 模块尺寸：35 * 23 * 7.2mm（长宽高）

三、引脚说明

G	GND 电源地
V	VCC 电源供电 5V
D	数字量输出引脚
A	模拟量输出引脚

四、实物尺寸



五、使用说明

通过对电位器的调节，可以改变温度检测的阈值（即控制温度值），如需要控制环境温度为 50 度时，模块则在相应环境温度调到其绿灯亮，D 则输出低电平，低于此设定温度值时，输出高电平，绿灯不亮；模块数字量输出 D 可以与单片机直接相连，通过单片机来检测高低电平，由此来检测环境的温度改变；小板数字量输出 D 可以直接驱动继电器模块，由此可以组成一个温控开关，控制相关设备的工作温度，也可以接风扇用来散热等；小板模拟量输出 A 可以 AD 模块相连，通过 AD 转换，可以获得环境温度更精准的数值。本模块也可

以换成带有线的温度传感器，用于水温，水箱等的控制。

接好 VCC 和 GND，模块电源指示灯会亮，将模块放置桌面上，调节板上蓝色电位器，直到板上开关指示灯亮，然后再稍微回调一下，让开关指示灯灭，再想办法让热敏电阻温度升高，此时模块开关指示灯将亮。如果将热敏电阻的温度再降低，开关指示灯将又回来灭的状态。这个现象说明，环境温度可以触发模块，从而使开关指示灯点亮。