

Flame Sensor 用户手册

1. 产品特性

电压比较器芯片	宽电压 LM393
检测波长	760nm-1100nm
工作电压	3.3V-5.3V
探测角度	0 度-60 度
工作温度	-25℃-85℃
产品尺寸	29.2mm*11.2mm
固定孔尺寸	2.0mm

表1. 产品特性

2. 主要用途

火源探测、灭火机器人和火焰警报器等。

3. 接口说明

引脚号	标识	描述
1	DOUT	数字量输出
2	AOUT	模拟量输出
3	GND	电源地
4	VCC	电源正 (3.3V-5.3V)

表2. 接口说明

4. 操作与现象

下面，以接入我们的开发板为例。

- ① 将配套程序下载到相应的开发板中。
- ② 将串口线和模块接入开发板，给开发板上电，打开串口调试软件。
模块与开发板连接如下表所示：

端口	STM32 单片机引脚
DOUT	GPIOA. 4
AOUT	GPIOA. 6
GND	GND
VCC	3.3V

表3. 模块接入 STM32 开发板

端口	Arduino 引脚
DOUT	D2
AOUT	A0
GND	GND
VCC	5V

表4. 模块接入 Arduino

串口配置如下表所示:

Baud rate	115200
Data bits	8
Stop bit	1
Parity bit	None

表5. 串口配置

- ③ 传感器靠近火焰时，模块上的信号指示灯点亮。传感器远离火焰时，模块上的信号指示灯熄灭。由此可知火焰传感器是否探测到火焰。
- ④ 打开串口调试软件，随着传感器与火焰距离的改变，串口输出的数据会发生相应改变。

注意：该传感器主要用于感知火焰，但其自身并不防火。因此使用时请与火焰保持一定距离，以免烧坏传感器。