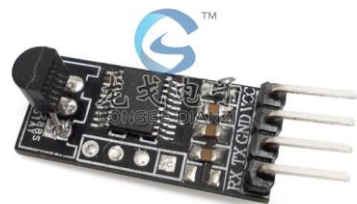


## 产品名称：DS18B20 温度传感器模块

- 1、尺寸：25mm X 宽 12mm
- 2、工作电压：DC3.3~5V
- 3、分辨率调整范围：9-12 位
- 4、温度测量范围：-55~+125℃
- 5、温度测量精度：0.5℃
- 6、串口输出(TTL 电平)

## 温度检测传感器模块

(DS18B20 串口输出)



## 串口协议

串口波特率：115200 8 N 1

- \* 此传感器模式有多种方式，下面一一列举
- \* 此程序使用 ds18b20，下面的数据中传感器名称为 0x01，保留位都为 0x00
- \* 0：ds18b20 默认情况下为主动发送数据，时间间隔 1 秒
- \* 1：ds18b20 设置为问答模式，通过命令读取(具体的命令命令通过文档讲解)
- \* 艾特森科技协议说明：0xff 传感器名称 数据命令 数据分量 数据符号 数据高位
- \* 主动上传：0xff 传感器名称 0x00 数据分量 数据符号 数据高位 数据
- \* 问答模式：0xff 传感器名称 0x86 数据分量 数据符号 数据高位 数据低位 保留位 保留位 校验位
- \* 切换到主动：0xff 传感器名称 0xcc 0x88 保留位 保留位 保留位 保留位 保留位 校验位
- \* 切换到问答：0xff 传感器名称 0xcc 0x82 保留位 保留位 保留位 保留位 保留位 校验位
- \* 读取温度：0xff 传感器名称 0x86 保留位 保留位 保留位 保留位 保留位 保留位 校验位

## 温度检测传感器模块

(DS18B20 防水型串口输出)



注：在问答读取模式下，由于传感器转换读取需要一定的时间，更为温度精度等，所以在问答模式下的最快数据读取周期大于 0.05 秒。推荐使用不超过 0.05 秒的数据采集频率。

公司地址：广东省广州市花都区新华公益大道 27 号

淘宝网址：[www.auto-ctrl.com/](http://www.auto-ctrl.com/)

网站：[www.logoele.com](http://www.logoele.com)

阿里巴巴：<http://logoele.1688.com/>

联系电话：13622275829 FAX:02029825343

QQ:1981608436 956183509

E-mail: [logoele@163.com](mailto:logoele@163.com)

速卖通：<http://www.aliexpress.com/store/727356>

诚信 热情 专业

例如：切换到问答发送模式：0xff 0x01 0xcc 0x82 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0xB1

切换到主动发送模式：0xff 0x01 0xcc 0x88 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0xAB

主动模式温湿度读取：0xff 0x01 0x86 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x79

问答模式下返回的数据：FF 01 86 02 00 09 C9 00 00 A5

第一位：起始位

第二位：0x01 表示 DS18B20 温度传感器

第三位：表示为问答模式下的数据返回格式(0x86)

第四位：0x02 表示数据分量为 2，数据计算出来后除以 100

第五位：温度符号位     0：正温度     1：负温度

第六位：0x09 表示温度数据高位

第七位：0xC9 表示温度数据低位

第八位：0x00 (保留位)

第九位：0x00 (保留位)

第十位：0xA5 表示数据校验位

数据分量=1 时     温度= ( 温度高位\*256+温度低位 ) /10；

数据分量=2 时     温度= ( 温度高位\*256+温度低位 ) /100；

主动发送模式下返回的数据：

FF 01 00 02 00 09 51 00 00 A3

温度计算同上，第三位 0x00 表示为主动上传的传感器数据。

公司地址：广东省广州市花都区新华公益大道 27 号

淘宝网址：[www.auto-ctrl.com/](http://www.auto-ctrl.com/)

网站：[www.logoele.com](http://www.logoele.com)

阿里巴巴：<http://logoele.1688.com/>

联系电话：13622275829    FAX:02029825343

QQ:1981608436        956183509

E-mail: [logoele@163.com](mailto:logoele@163.com)

速卖通：<http://www.aliexpress.com/store/727356>