

上海芸圣微电子有限公司

SHANGHAI YUNSHENG MICROELECTRONICS CO., LTD.

24 位数字压力传感器 AMS 5935 / 6832 测试板

上海芸圣微电子有限公司开发了一款用于检测和测量德国 AMG 公司生产的 24 位数字压力传感器 AMS 5935 和 AMS 6832 的 I2C 数字信号的试验电路板，可以为购买了这几款型号的压力传感器用户提供检验和测量的途径，方便用户对此类压力传感器的检测和使用。该测试板以成本价 60 元销售，需要的用户可以联系采购。

试验电路板有单片机 Arduino Nano 一个，LCD1602 显示器一个，以及用来连接传感器的插座二个，以应对 AMG 公司的不同型号的压力传感器（图 1）。



图 1

单片机 Arduino Nano 接受来自压力传感器的 24 位 I2C 数字信号，其中包含有压力和温度的数据，通过显示器 LCD1602 实时显示压力和温度。传感器的型号和 I2C 的地址都是预先在单片机的程序中设定并且烧录进单片机，包括数据刷新频率。因为 AMS 5935 / 6832 的工作电压是 3.3V，所以在 5V 工作电压的单片机 Arduino Nano 上要与 3.3V 的压力传感器进行 I2C 数据通信，必须通过电平转换来实现。电路板上的二个场效应管承担了这个转换工作。可以修改 Arduino 软件中的压力量程还有数字地址，就可以测量相应的压力传感器压力和温度并显示出来。通过压力传感器不同的数字地址组合和扩展可以同时进行更多的传感器在线测量和显示。

为了方便广大用户的开发和更好地使用 AMG 公司生产的压力传感器，我们可以免费提供该测试电路板的 Arduino 软件，电路图，PCB 文件等等。欢迎用户随时来电技术咨询。

参考资料:

1. 产品说明书:

<https://www.sym-china.cn/pages/sens/ams5935/ams5935.pdf>

2. 产品说明书:

<https://www.sym-china.cn/pages/sens/ams6832/ams6832-datasheet.pdf>

3. 24 位 I2C 的数据采集软件 (Arduino)

4. PCB 电路图和 PCB 文件

上海芸圣微电子有限公司

电话: 021-33586462

QQ: 1620315394

电子邮箱: zzhiyun@126.com

网址: www.sym-china.cn

上海市金都路 3000 号 1422 室

邮政编码: 201108

电话/传真: 021/33586462 ; 22816948

E-Mail: zzhiyun@126.com

Internet: www.sym-china.cn