

ZCS320 液位压力校准系统

使用说明书

(版本:V1.2)

湖南泽天传感科技有限公司

HuNan ZT Sensor Technology Co.,Ltd

湖南省长沙经济技术开发区螺丝塘路 68 号星沙国际企业中
心 13 幢 701

电 话：18008400988

传 真：0731-83935848

目 录

1、概述	- 0 -
1.1 主要功能.....	- 0 -
1.2 系统要求.....	- 0 -
2、电气连接	- 0 -
2.1 ZCS320 液位压力电气连接.....	- 0 -
2.2 软件安装.....	- 1 -
3、成套性.....	- 1 -
4、联系信息	- 2 -

注 意 事 项

- 1 为正确使用仪器，请仔细阅读此手册；
- 2 本仪器的安装及维护应由专业人员进行；
- 3 为减少电子噪声，所有的信号线路都应远离大电流电缆、大功率继电器；
- 4 供电电源的电压必须符合仪器的电源电压，确认连接无误后，才能接通电源；
- 5 存在可燃性或爆炸气体的场所，严禁使用本仪器；
- 6 关于本用户手册内容，将来可能会临时变更，恕不另行通知。

1、概述

ZMD31050 芯片是德国 ZMD 公司生产的一款智能传感器接口芯片，国内外许多企业采用该芯片开发智能数字传感器、智能变送器、智能压力继电器等传感器相关产品。我公司开发的 ZMD31050 校准测试系统，兼容 ZMD 原装开发系统，可以满足用户从评估到批量生产的各个阶段，实现了对 ZMD31050 校准、测试和评估。

在阅读此文档之前，请先阅读 ZMD31050 的数据手册、应用说明以及安装 ZMD31050 的开发软件。在使用本仪器之前请仔细阅读本说明书。

1.1 主要功能

- 1) 配置评估功能：和 ZMD 公司评估板的配置评估功能一致；
- 2) 校准功能：实现了非线性、温度零位补偿、温度灵敏度补偿和温度测量校准；
- 3) 测试功能：对采用 ZMD31050 生产的智能模块进行非线性测试、温度零位测试、温度灵敏度测试、数字输出测试、PWM 输出测试、报警输出测试和多种输出监视。

1.2 系统要求

为了能够应用校准电路板，还需要准备以下硬件和软件：
PC 机，Win98 操作系统或 WinMe/NT/2000/XP 操作系统。

2、电气连接

2.1 ZCS320 液位压力电气连接



图 1 ZCS320 液位压力

与 31050 应用板端接口：

- 1) SCK: SPI 通信的 SCK
- 2) nSS: SPI 通信的 nSS
- 3) MOSI: SPI 通信的 MOSI
- 4) MISO: SPI 通信的 MISO
- 5) SCL: I2C 时钟线;
- 6) SDA: I2C 信号线;
- 7) DIO: 目标板向校准系统输入的电压测量通道
- 8) VO: 目标板向校准系统输入的电压测量通道
- 9) ULK: 解锁或通用 IO
- 10) OWI: 一线制通信
- 11) KS5V: 3V ~ 5V 电源输出端 (默认 5V);
- 12) GND: 校准系统的地线, 与目标板的地相连
- 13) OV+ : 系统向外部提供的电源正端

上位机和电源端接口：

- 1) USB : 与计算机 USB 接口连接
- 2) V+ : 系统向外部提供的 24V 电源输出正端
- 3) I+ : 电流表正输入端
- 4) I- : 电流表负输入端
- 5) V- : 外部电源负端输入

2.2 软件安装

上位机软件采用 ZMDI SSC EvalKit - 31050_1540c 31150_0151a.exe。安装和使用请参照相关文档。

3、成套性

- 1) ZCS320 液位压力校准系统 1 台;
- 2) USB 连接电缆 1 根;
- 3) 说明书(电子版本) 1 份。

4、联系信息

湖南泽天传感科技有限公司

HuNan ZT Sensor Technology Co.,Ltd

地址：湖南省长沙经济技术开发区螺丝塘路68号星沙国际企业中心13幢701

网址：www.hnzts.com

电话：0731-83935848

传真：0731-83997992

邮箱：sales@hnzts.com