

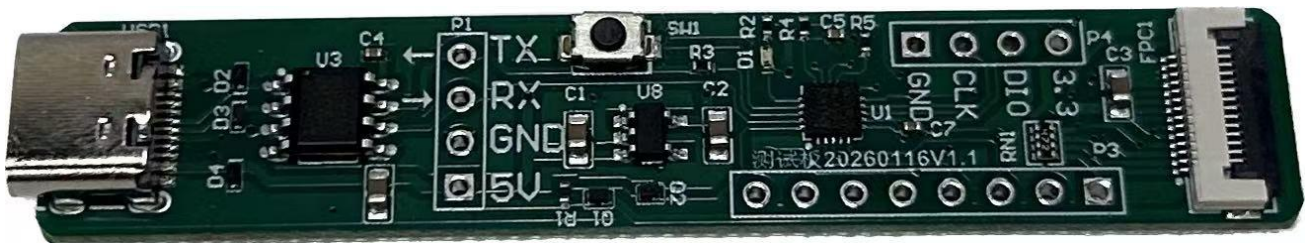
ZSFS1001 高灵敏度低功耗应变传感器 Demo Kit

1 特性

- ZS DirectADC™单片集成应变传感器，集成了 MEMS 应变传感器及信号处理电路
- WLCSP 封装，超小体积：1.42 x 1.42mm
- 高灵敏度
- 高线性度
- 超低运行功耗：<4 μ A（10Hz 时隙模式）
- 内置按键算法识别，配置为自主按键模式时无需 MCU 控制可直接检测应变并输出高低电平
- I²C 通讯接口用于配置和信号读取以获得应变的具体数值
- 内置应变自校准
- 温度补偿
- 温度数字输出
- 宽可探测范围
- 适用于回流焊
- 编带出货
- -40~85℃宽工作温度范围
- 1.75~3.6V 工作电压范围

2 应用

- 替代所有传统机械按键应用场景
- 消费类电子产品按压、滑动检测
- 白色家电触控按键
- 智能机器人触觉、电子皮肤
- 力学传感器
- 汽车电子领域



目录

1 特性	1	6 型号列表	6
2 应用	1	联系方式	7
3 快速入门指南	3	修订历史记录	7
4 硬件规格	4	法律声明	8
5 串口配置	5		

3 快速入门指南

通过 USB 转 type-c 数据线将 ZSFS100-DEMO 压力触觉传感器 Demo Kit 连接至计算机，请按以下步骤操作：

1. 将 ZSFS100-FM 压力触觉传感器 FPC 模组通过金手指连接 FPZSFS100-DEMO；
2. 将 type-c 数据线插入 ZSFS100-DEMO 的 type-c 接口；
3. 使将 type-c 数据线另外一端连接至计算机；

启动计算机端串口工具（如 serialplot，后续都将以 serialplot 为例）

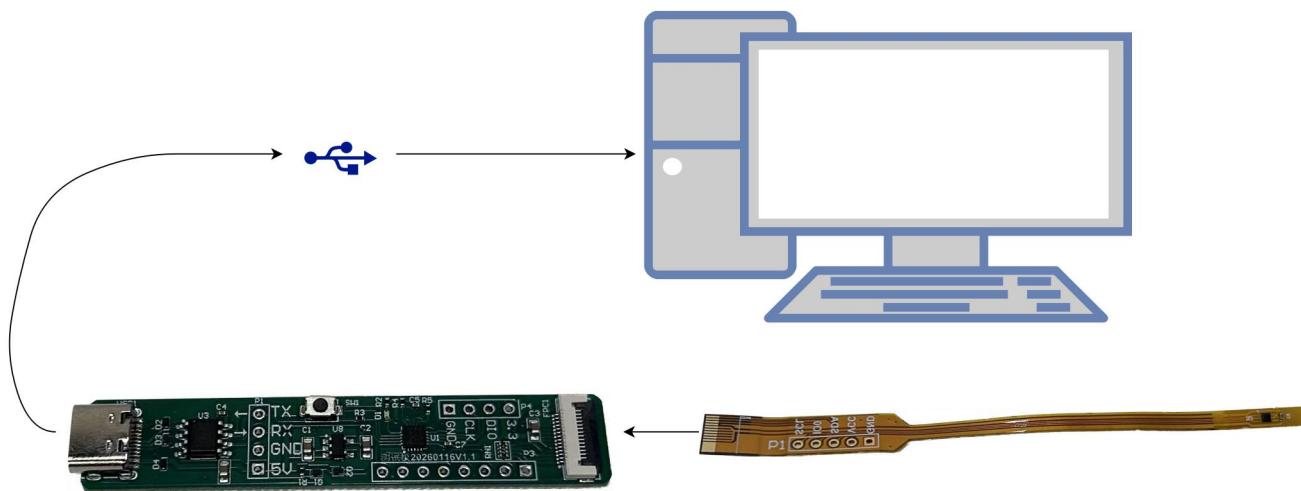


图 1 ZSFS100-FM 压力触觉传感器 FPC 模组通过
ZSFS100-DEMO 压力触觉传感器 Demo Kit 与计算机典型连接示意图

4 硬件规格

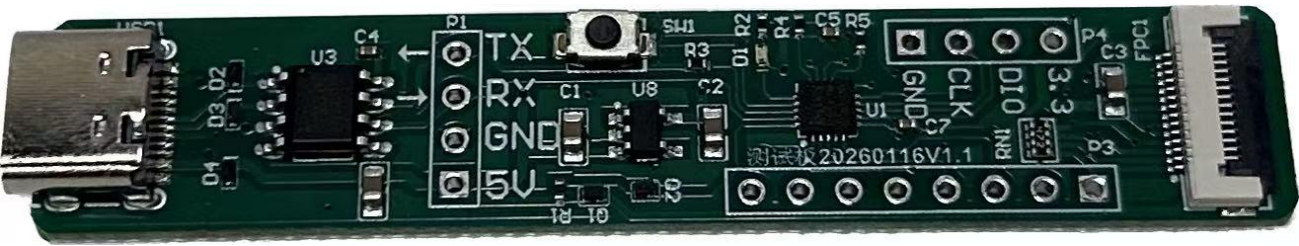


图 2 ZSFS100-DEMO 压力触觉传感器 Demo Kit

ZSFS100-DEMO 压力触觉传感器 Demo Kit 硬件规格如下：

- 直接串口引脚（P1）
- Type-c USB 可以进行供电以及虚拟串口（USB1）
- MCU IO 输出（P2）
- MCU IO 检测和扩展（P3）
- MCU 程序下载接口（P4）
- 直接串口引脚（P1）
- Type-c USB 可以进行供电以及虚拟串口（USB1）
- FPC 金手指接口

管脚序号 (金手指-14)	名称	类型	描述
1	SDA	DI	I ² C SDA
2	SCL	DI	I ² C SCL
3	GPIO	DIO	GPIO
4	NC	R	无内部连接
5-10	VDD+IOVDDS	S	电源
11-14	GND	S	地

5 串口配置

数据通过串口输出，串口参数为：

Baud Rate: 921600

No Parity; 8bits; 1 Stop Bit; No Flow Control.

Data Format: ASCII

6 型号列表

型号	封装	备注
ZSFS1001-Demo		

联系方式

总部地址：北京市门头沟区莲石湖西路 98 号石龙阳光大厦 23 层

电话：010-60802986

深圳分公司/销售中心地址：深圳市南山区科技中二路软件园一期 1 栋 3 楼 302-7

业务联系邮箱：sales@zettasensing.com

修订历史记录

日期	版本	说明
2026 年 6 月 03 日	1.00	首次发布。

法律声明

北京泽声科技有限公司（以下简称泽声科技）保留随时对产品规格及本文档进行修改而不另行通知的权力。用户购买泽声科技产品或基于泽声科技产品进行设计前，应与泽声科技联系以取得最新的信息。

本文档信息仅供用户参考，泽声科技不对包括但不限于信息的准确性、完整性、知识产权等做任何明示或暗示的保证。泽声科技不对因使用本文档信息所造成的任何损失担负赔偿责任。

在系统中使用、整合泽声科技产品的人员（以下简称开发人员）应理解并同意，开发人员应自行实施独立的分析、评价和判断，且应全权负责并确保应用的安全性。开发人员的应用应符合所有适用的法律与行业规范。

除明确指出外，泽声科技不对产品达到或符合任何特定行业标准或安全标准做出暗示的保证，也不对产品未达到任何特定行业标准或安全标准而承担任何责任。如泽声科技宣称产品“有助于”、“适用于”特定行业标准或安全标准，意味着该产品设计上旨在帮助客户开发自己的符合相关特定行业标准或安全标准的产品，而不说明泽声科技的产品具有任何安全保证功能。开发人员必须确保其设计遵守适用于其应用的相关标准和安全要求。除非获得针对特定产品应用的授权，否则开发人员不可将泽声科技产品用于关乎性命的医疗设备（指出现故障会导致严重身体伤害或死亡的医疗设备）。