

1 基本性能

- 测温范围：-55℃ ~ +150℃
- 最大精度：±0.1℃ (+30℃ ~ +45℃)
- 高分辨率：0.0078125℃@16bits
- 电源电压：1.6V ~ 5.5V
- 转换时间：50ms
- 低功耗：平均电流3μA@1Hz，关断电流0.5μA
- 数字输出：兼容SMBus、I²C接口
- 专为人体测温优化
- 封装信息：

产品型号	封装形式	封装尺寸(mm ²)
GXT310Wx	WLCSP-4	0.73 × 0.73
GXT310Tx	MCLGA-4	3.00 × 3.00
GXT310Dx	DFN-6	2.00 × 2.00

2 应用场景

- 医疗温度计
- 穿戴式体温监测
- 高精度温度探头
- 环境监测与恒温控制
- 电源与电池热保护
- 服务器与计算机热管理
- 电机驱动器热保护
- 工业控制

3 芯片概述

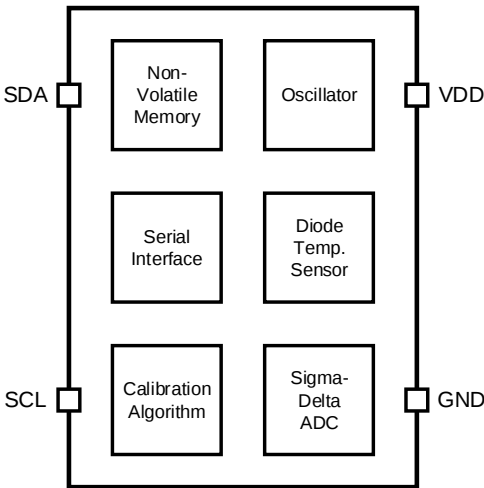
GXT310是一款专为人体测温优化的全集成数字式温度传感器，可用于消费电子、医疗温度计或高精度温度探头等应用中的温度测量。

GXT310无需任何外部感温单元即可实现16位温度输出,并且在30℃~45℃温度范围内具有小于±0.1℃的测温误差。每颗芯片在出厂时均已完成精密校准，用户无需对温度输出进行任何额外补偿处理。

GXT310兼容SMBus和I²C接口，通信频率最高可达1MHz；而在开启高速模式后，最高可达2.3MHz。GXT310内置三位地址，在单个通信总线上最多可同时挂载8个器件，通过产品型号最后一位数字予以区分。

GXT310支持WLCSP-4和MCLGA-4两种封装形式。前者尺寸极小，适用于空间极度受限的应用场景；后者传热迅速，专为人体的皮肤表面温度测量而设计。

GXT310内部结构示意图



10 订购信息

订购编号	芯片型号	封装形式	标准包装数量	备注
GXT310Tx-Tr	GXT310Tx	MCLGA-4	490	托盘包装 (Tray)
GXT310Wx-T&R	GXT310Wx	WLCSP-4	3000	卷带包装 (Tape & Reel)
GXT310Dx-T&R	GXT310Dx	DFN-6	4000	卷带包装 (Tape & Reel)

注：订购编号与芯片型号中的 x 代表从机地址，取值为 0 至 7。