GX451 ±1°C、拥有 η 因子和温度偏移校正、串联电阻消除、可编程数字滤波器的本地、远程温度传感器

1 基本性能

- 测温范围：
  本地、远程通道：**-55℃~150℃**
- 本地测温精度：**±1.0°C**
- 远程测温精度：**±2.0°C**
- 本地、远程测温分辨率：**0.0625°C（12 Bits）**
- 封装：**DFN-8 / WSON-8**
- 电源电压：**1.7 V ~ 5.5 V**
- 低静态电流
  正常工作：**27μA（0.0625Hz）**
  165μA（16Hz）
  关断模式：**3μA**
- 数字输出：兼容**SMBus**、**I^2C**接口
- 芯片功能
  - **串联电阻消除**
  - **η 因子和测温偏移校正**
  - **可编程数字滤波器**
  - **远程测温二极管误连接检测**

2 应用场景

- 处理器和 FPGA 温度监控
- 智能手机和平板电脑
- 服务器、台式机和笔记本电脑
- 电信设备和存储区域网络

3 芯片概述

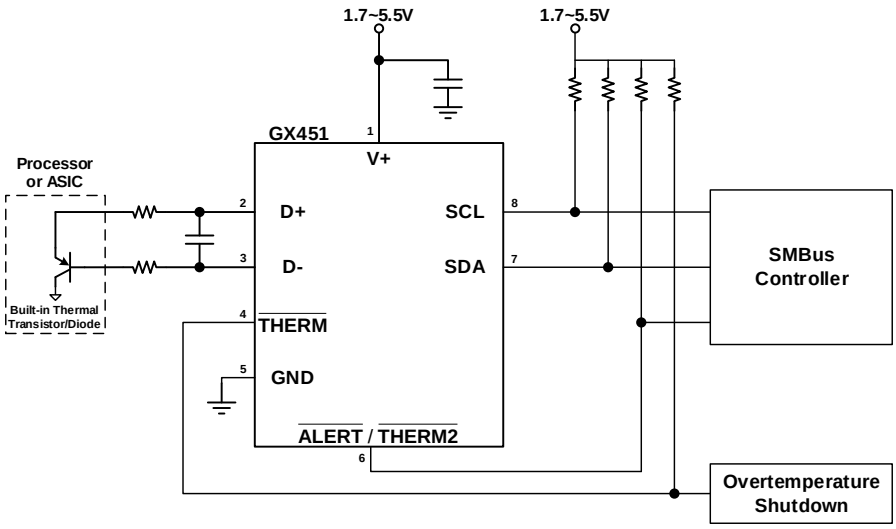
GX451 是一款内置本地测温通道的高精度、低功耗远程温度传感器。远程测温探头通常采用 NPN 管、PNP 管或二极管，集成在需被测温的微处理器或 FPGA 中。本地、远程测温结果均采用 12 位数字输出形式，分辨率均为 0.0625°C。GX451 可提供扩展测温模式，以实现对 -55℃ ~ 150℃范围内的测温。GX451 支持 SMBus 通信协议。

GX451 拥有串联电阻消除、可编程的非理想因数（η 因子）和温度偏移校正、可编程的数字滤波器等测温辅助功能，可大幅提升远程测温的精度和抗扰性。

芯片信息

产品编号	封装信息	芯片主体面积(NOM)
GX451D	DFN-8 / WSON-8	2.00 mm × 2.00 mm

图 1 GX451 典型应用示意图



9 订购信息

订货编号	产品型号	封装信息	标准包装数量	备注
GX451D-T&R	GX451D	DFN-8 / WSON-8	4000	卷盘包装