

GXTS02S I²C 通信的高精度、低功耗数字温度传感器

1 基本性能

- -40° C ~ +125° C 内的温度精度：≤0.5° C
- 封装：WLCSP (1.38mm × 1.81 mm)
- 电源电压：2.2 V ~ 5.5 V
- 低功耗
正常工作：≤1.5μA (1Hz)
关断模式：≤100nA
- 分辨率：16 Bits
- 温度转换时间1.5ms
- 数字输出：I²C接口

2 应用场景

- 人体皮肤测温
- 电源温度监控
- 电脑外部设备热保护
- 笔记本电脑
- 电池管理
- 办公机器
- 恒温控制
- 机电设备温度
- 一般温度测量：
 - 工业控制
 - 测验设备
 - 医疗仪器
- 便携式、电池供电应用

3 芯片概述

GXTS02S是一款高精度、低功耗、可替代NTC / PTC热敏电阻的数字温度传感器。集成在芯片内部的16位ADC分辨率低至0.00267°C。GXTS02S在全温范围内可提供≤0.5°C的温度精度，并具有良好的温度线性度。在30-42度人体测温范围精度可到±0.1° C。

GXTS02S采用1.38mm×1.81mm的WLCSP封装，采用标准I²C接口，具有两个用户可配置的地址。GXTS02S的额定工作电压范围为2.2V~5.5V，平均功耗低至1.5uA（测温频率1Hz时）。

芯片封装信息

产品编号	封装信息	芯片封装面积
GXTS02S	WLCSP(8)	1.38 mm × 1.81 mm

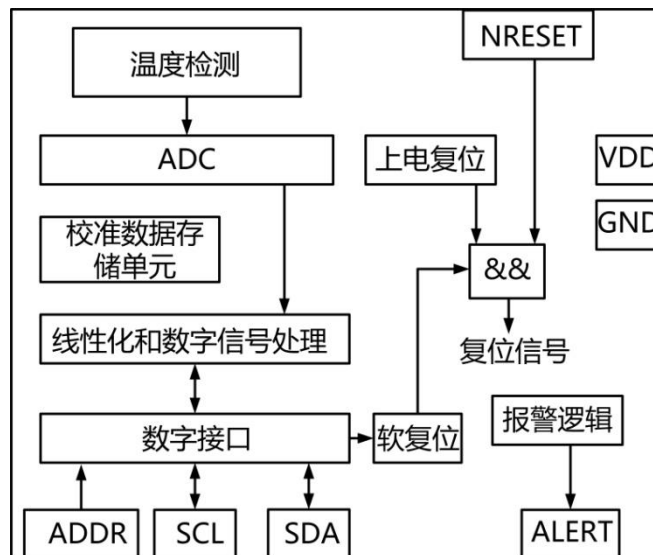


图 1 GXTS02S 系统原理框图

8 订购信息

订货编号	型号	封装信息	标准包装数量	备注
GXTS02S -T&R	GXTS02S	WLCSP8	3000	卷带包装