

1 基本性能

- 测量范围：-55℃ ~ +150℃
- 最大误差：± 0.2℃ (-20℃ ~ +85℃)
- 分辨率：0.0078125℃@16bits
- 电源电压：2.5V ~ 5.5V
- 转换时间：35ms
- 低功耗：平均电流2μA@1Hz，关断电流0.5μA
- 存储容量：2k-bit EEPROM
- 通信协议：1-Wire
- 每颗芯片具有 64位RID
- 用于快速搜索的用户自定义24位UID
- 封装信息：

产品型号	封装形式	封装尺寸(mm²)
GX1833E	TO-92	4.60 × 4.60
GX1833ES	TO-92S	4.00 × 3.00

2 应用场景

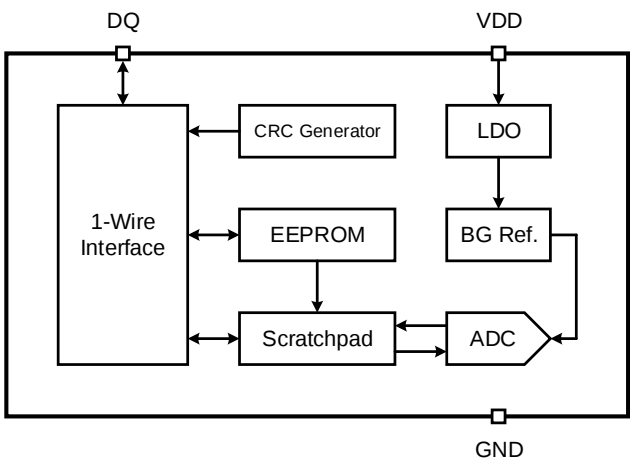
- 工业自动化和控制
- 家用电器
- 医疗配件
- 呼吸机
- 电池组
- 冷链应用
- 温度变送器
- 电动汽车充电基础设备

3 芯片概述

GX1833E是一款高精度、兼容 1-Wire通信的数字输出温度传感器，无需任何外部感温单元即可获得16位温度输出，并且在-20℃至+85℃范围内具有小于±0.2℃的最大测温误差。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。

GX1833E内置2048位EEPROM，允许主机以64位为单位存储应用数据，以256位为单位设置擦写保护，从而避免数据的意外覆盖。每颗芯片都具有工厂编程64位RID，可用于通信寻址和产品溯源。

GX1833E的内部结构示意图



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
GX1833E-Bu	GX1833E	TO-92	2000	散包
GX1833ES-Bu	GX1833ES	TO-92S	2000	散包