

GX18B20 可编程分辨率单总线温度传感器

1. 基本性能

- 采用单总线接口仅需一个端口引脚进行通信
- 每颗芯片具有64位的序列号
- 具有多点分布式测温功能无需外围元器件
- 可通过数据线供电；供电电压范围为2.5V~5.5V
- 测度测量范围为-55°C to +125°C (-67°F to +257°F)
- 在-10°C~85°C范围内精确度为±0.4°C
- 温度分辨率 9-12 位可选
- 最高12位精度下，温度转换速度小于750ms
- 具有用户自定义的非易失性温度报警设置
- 报警搜索命令识别并标识超过程序设定温度的器件
- 超强静电保护能力：HBM 8000V MM 800V
- 可提供贴片的MSOP8、SOP8封装和3脚的TO-92、TO-92S、TO-92A封装

2. 应用场景

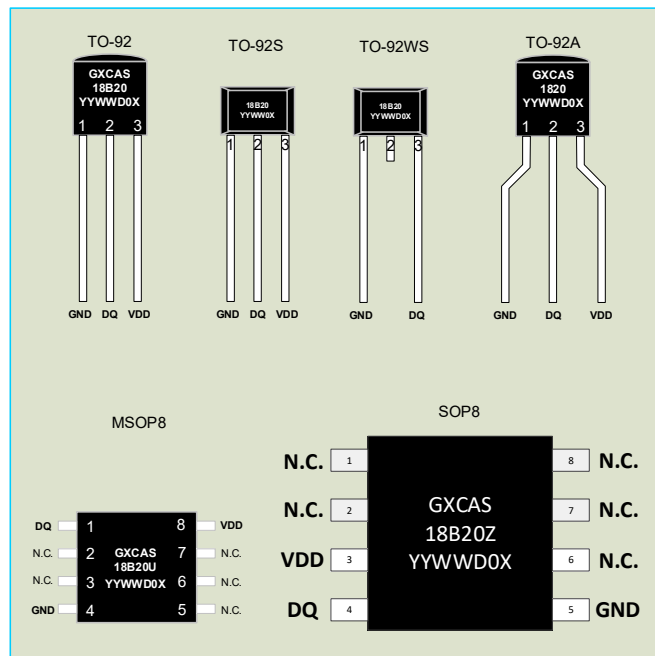
- 温度控制
- 工业系统
- 消费品
- 粮情测温
- 温度计
- 任何感热系统

3. 芯片概述

GX18B20数字温度计提供9到12bit分辨率的温度测量，可以通过可编程非易失性存储单元实现温度的下限和上限报警。GX18B20采用单总线协议与上位机进行通信，只需要一根信号线和一根地线。它的温度测量范围为-55°C~+125°C。在-10°C~85°C范围内的测试精度可以达到±0.4°C。此外它还可以工作在寄生模式下，直接通过

信号线对芯片供电，从而不需要额外的供电电源。每个GX18B20都有一个64位序列号，可以将多个GX18B20串联在同一根单总线上进行组网，只需要一个处理器就可以控制分布在大面积区域中的多颗GX18B20。这种组网方式特别适合HVAC环境控制，建筑、设备、粮情测温 and 工业测温以及过程监测控制等应用领域。

4. 引脚配置



17. 订购信息

购买编码	器件	封装	标准包装数量	备注
GX18B20-Bu	GX18B20	TO92(3)	2000	袋装
GX18B20W-Bu	GX18B20W	TO92-2(2)	2000	袋装
GX18B20S-Bu	GX18B20S	TO92S(3)	2000	袋装
GX18B20WS-Bu	GX18B20WS	TO92S-2(2)	2000	袋装
GX18B20WH-Bu	GX18B20WH	TO92-2(2)	2000	袋装
GX18B20WSH-Bu	GX18B20WSH	TO92S-2(2)	2000	袋装
GX1820T-Bu	GX1820T	TO92A(3)	2000	袋装
GX18B20U-T&R	GX18B20U	MSOP8	4000	卷带
GX18B20UH-T&R	GX18B20UH	MSOP8	4000	卷带
GX18B20UP-T&R	GX18B20UP	PCBA	-	袋装
GX18B20Z- T&R	GX18B20Z	SOP8	4000	卷带
GX18B20ZH-T&R	GX18B20ZH	SOP8	4000	卷带
GX18B20ZP- T&R	GX18B20ZP	PCBA	-	袋装