

GX18E20 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
- 每颗芯片具有独立的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0°C~50°C范围内精确度为 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 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3脚的陶瓷封装

2. 应用场景

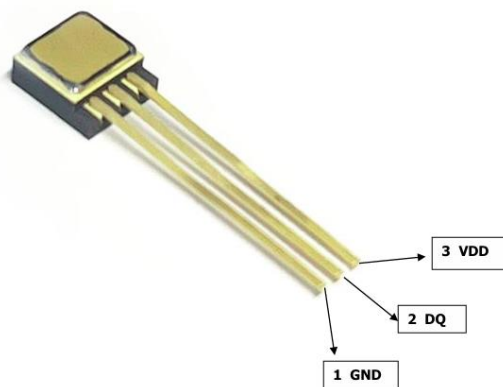
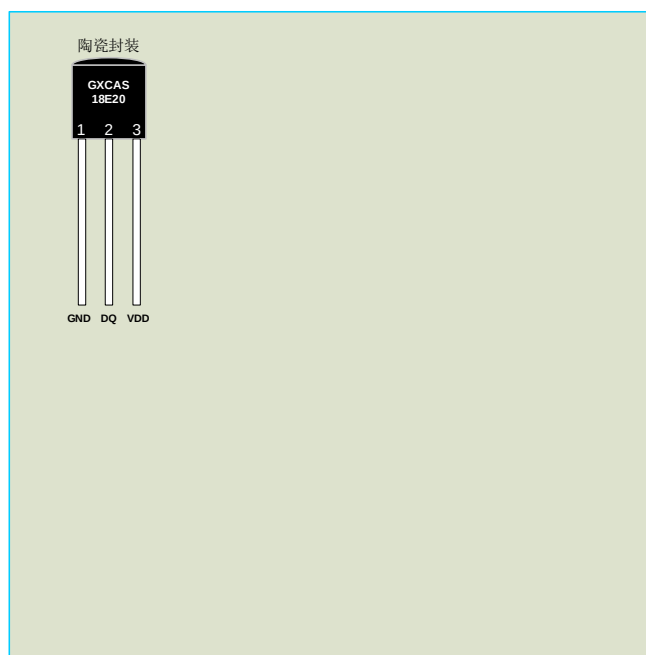
- 温度控制
- 工业系统
- 消费品
- 粮情测温
- 温度计
- 任何感热系统

3. 芯片概述

GX18E20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。GX18E20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0°C~50°C范围内的测试精度可以达到 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 。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

GX18E20都有一个独立的64位序列号，可以将多个GX18E20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GX18E20。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



订购信息

购买编码	器件	封装	标准包装数量	备注
GX18E20-Tr	GX18E20	陶瓷封装 TO92 (3 脚)	50	盒装