

## GX1833

## 单线通信的高精度双引脚数字温度传感器

### 1 基本性能

- 低成本替代DS18B20
- 可直接替代NTC热敏电阻
- 每颗芯片具有 64位RID
- 测温精度：± 0.5°C
- 电源电压：2.6V ~ 5.5V
- 工作温度：-55°C ~ +150°C
- 转换电流：40μA
- 待机电流：0.5μA
- 分辨率：12位（0.0625°C）
- 通信接口：1-Wire

### 2 应用场景

- 温度探头
- 工业控制
- 冷链运输

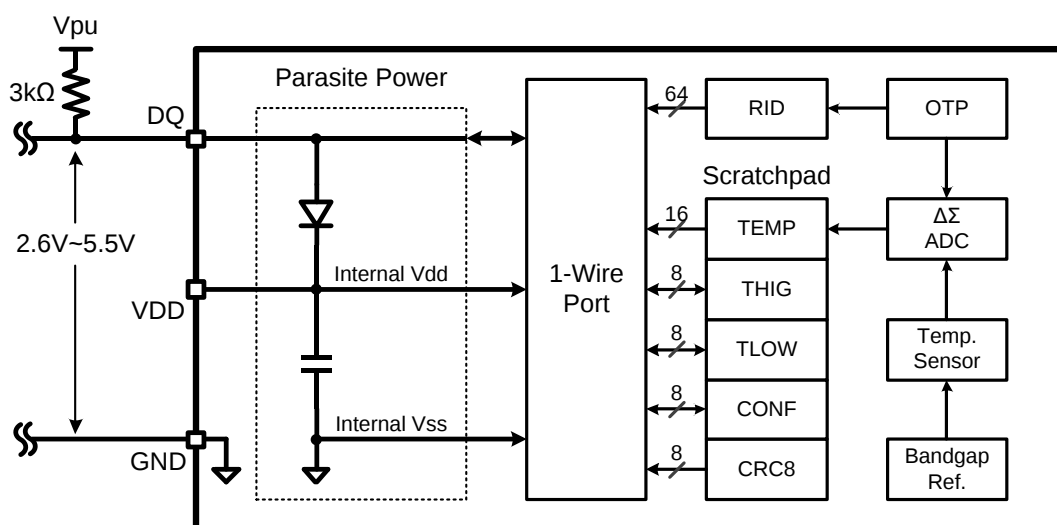
### 3 芯片概述

GX1833是一款全集成数字式温度传感器，无需任何外部感温单元即可实现12位温度输出；兼容1-Wire协议，仅需单根信号线即可同时完成芯片供电和通信输出，且无需强上拉工作条件，有效降低MCU开销。

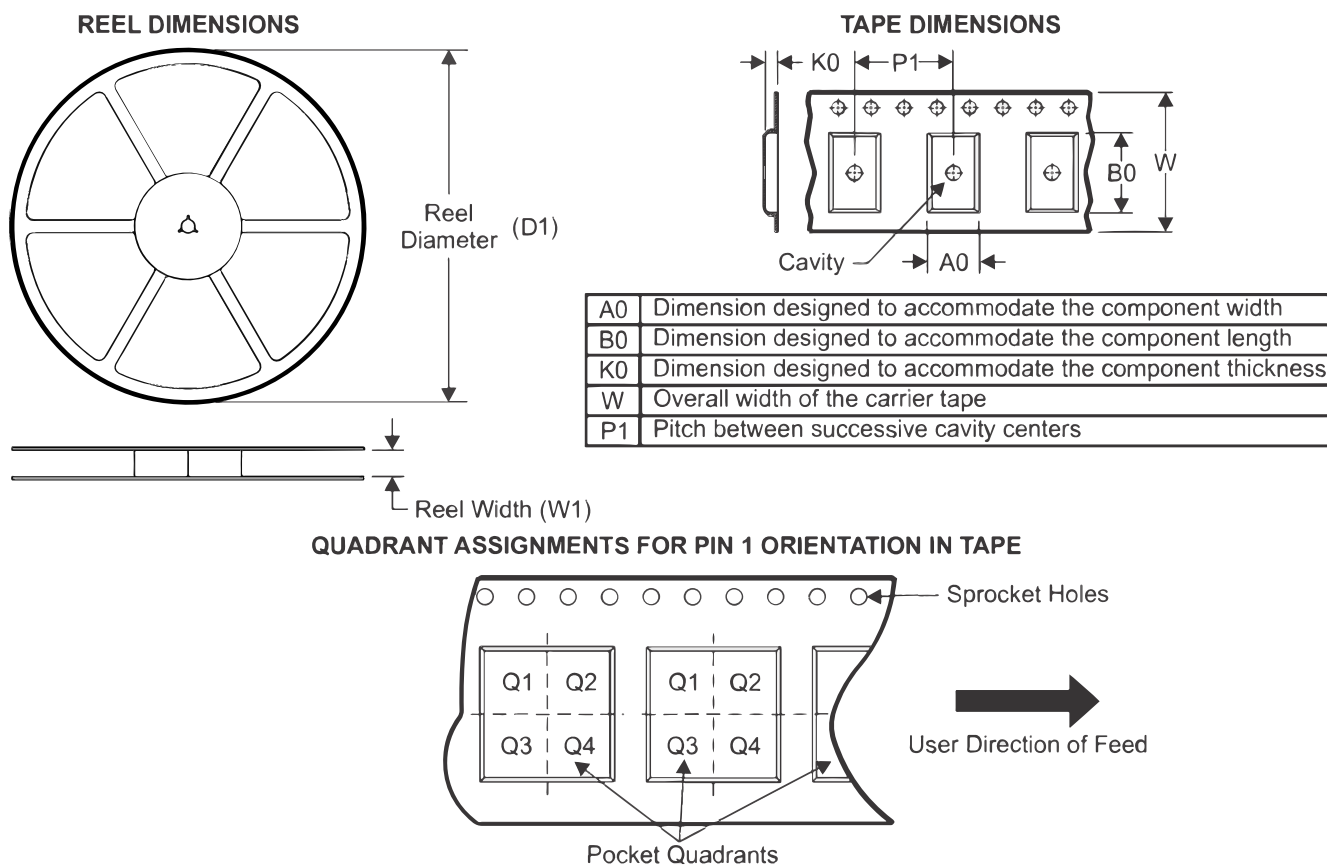
GX1833支持DFN-2封装，可直接替代NTC热敏电阻，并且使用更为简便，无需任何系统校准或软硬件补偿即可实现在-40°C至+125°C的温度区间内小于±1°C的测温误差，并且具有良好的 consistency。

#### 芯片封装信息

| 产品编号     | 封装信息         | 芯片封装面积            |
|----------|--------------|-------------------|
| GX1833   | TO-92 (3)    | 4.60 mm x 4.60 mm |
| GX1833T  | TO-92A (3)   | 4.60 mm x 4.60 mm |
| GX1833S  | TO-92S (3)   | 4.00 mm x 3.00 mm |
| GX1833WS | TO-92S-2 (2) | 4.00 mm x 3.00 mm |
| GX1833D  | DFN (2)      | 1.60 mm x 0.80 mm |
| GX1833U  | MSOP (8)     | 3.00 mm x 3.00 mm |
| GX1833Z  | SOP (8)      | 4.90 mm x 3.90 mm |



## 9.8 卷盘和载带信息



| 封装类型 | D1 (mm) | W1 (mm) | A0 (mm) | B0 (mm) | K0 (mm) | P1 (mm) | W (mm) | Pin1 象限 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| DFN  | 180     | 8.6     | 1.00    | 1.80    | 0.62    | 4.00    | 8.00   | Q1      |
| MSOP | 330     | 12.4    | 5.20    | 3.30    | 1.50    | 8.00    | 12.00  | Q1      |
| SOP  | 330     | 12.4    | 6.40    | 5.40    | 2.10    | 8.00    | 12.00  | Q1      |

注：前述所有尺寸的单位均为毫米。

## 10 订购信息

| 订货编号        | 产品型号     | 封装信息         | 标准包装数量 | 备注 |
|-------------|----------|--------------|--------|----|
| GX1833-Bu   | GX1833   | TO-92 (3)    | 2000   | 散包 |
| GX1833T-Bu  | GX1833T  | TO-92A (3)   | 2000   | 散包 |
| GX1833S-Bu  | GX1833S  | TO-92S (3)   | 2000   | 散包 |
| GX1833WS-Bu | GX1833WS | TO-92S-2 (2) | 2000   | 散包 |
| GX1833D-T&R | GX1833D  | DFN (2)      | 4000   | 卷带 |
| GX1833U-T&R | GX1833U  | MSOP (8)     | 4000   | 卷带 |
| GX1833Z-T&R | GX1833Z  | SOP (8)      | 4000   | 卷带 |