

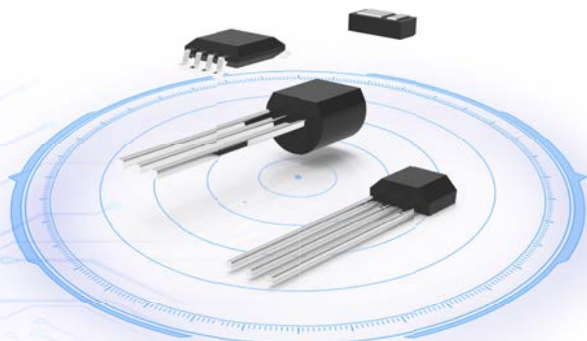
# 用于智能电表的 数字测温方案

## 关于纳芯微

苏州纳芯微电子股份有限公司是国内领先的信号链芯片及其解决方案提供商，聚焦于传感器与数字隔离领域。

## 纳芯微数字温度传感器IC

源于纳芯微传感器调理芯片中广泛使用的CMOS测温及校准专利技术，提供2PIN脉冲输出、单总线及I<sup>2</sup>C等多种接口温度传感器IC产品。



# 纳芯微数字温度传感器

## NST1001

D-NTC®数字脉冲输出型温度传感器

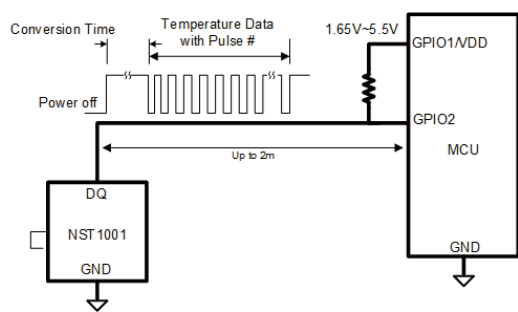
### 主要特性

- 宽温度范围 - 50°C至150°C
- 全温域内保持高精度：
  - 20°C~85°C:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
  - 50°C~-20°C:  $\pm 0.75^{\circ}\text{C}$
  - 85°C~100°C:  $\pm 0.75^{\circ}\text{C}$
- 支持双引脚简化温度测量方案
- 脉冲数型数字输出
- 单次转换加数据通信时间50ms
- 转换时工作电流仅30uA, 零待机功耗
- 温度响应时间可达0.2S
- TO-92S封装, 体积小
- DFN2L超小封装, 与0603电阻尺寸相同

### 应用领域

- 电表
- 燃气表测温
- 智能马桶
- 数字温度探头

### 结构框图



## NS18B20

高精度单总线数字温度传感器

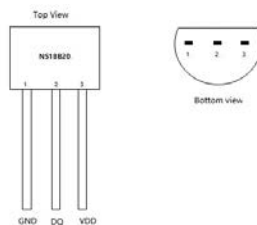
### 主要特性

- 单总线通讯, 节约布线资源
- 每个器件具有唯一的序列号ID
- 宽温度范围 - 55°C至125°C
- 全温域内保持高精度：
  - 10°C~85°C:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
  - 55°C~-10°C:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
  - 85°C~125°C:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 转换时间短, 仅需40ms
- 温度转换无需额外强上拉
- 大于100°C支持寄生模式工作
- 应用简单, 无需额外器件
- 工作电压范围2.7V~5.5V
- 可编程9~12位
- 用户可自行配置报警值
- TO-92S封装, 体积小

### 应用领域

- 分布式测温
- 过程监测和控制系统
- 工业物联网
- 白色家电
- 温度监控

### 结构框图



← 扫一扫关注我们  
可获取在线技术支持、课程回放及其他技术资料

0512-62601802

WWW.NOVSNS.COM

SALES@NOVSNS.COM

苏州市 苏州工业园区 金鸡湖大道  
88号人工智能产业园C1-5F