

数字监视器提供了准确的内部和远程温度测量

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 9 月 22 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款面向 3V 和 5V 系统的 I²C 温度和电压监视器 LTC2990。如今许多新兴的低电压系统依靠监视 IC 来传递总体系统运行状况和可靠性评估中所使用的参量数据。传统的 ADC 实现方案需要一个传感器、低噪声前置放大器、精准基准和某种类型的数字接口，因而导致监视电路十分复杂，一旦设计中有疏漏之处则极易出现误差。LTC2990 是一款高集成度监视解决方案，该器件整合了一个 14 位 ADC、一个 10ppm/°C 电压基准和 I²C 数字接口，以在进行温度测量时提供低于毫伏电压的分辨率及 ±1°C 的内部测量准确度和 ±0.5°C 的远程测量准确度。LTC2990 提供了一款适合测量温度和电压的可配置而又简单的解决方案，且并未牺牲任何参数的测量准确度。

LTC2990 满足了众多应用的需求，包括电源电压监视和远程二极管温度测量，尤其是在工业或计算系统中，在这类系统中，热量管理对于最大限度地提高性能是至关重要的。该器件实现了 4 种单端电压输入的配置，以测量内部温度、远程温度、远程电压和内部 V_{CC} 的任意组合，可满足单次或重复测量的需要。当进行二极管或晶体管电压的差分测量以计算温度时，LTC2990 实现了误差 (源自传感器的串联电阻) 的抵消。LTC2990 的准确度是采用普通型 14 位 ADC 获得的，而内置 10ppm/°C 电压基准则最大限度地缩减了所需的支持组件数目和占板面积。此外，I²C 串行接口还实现了器件的控制、状态和数据寄存器的简易型配置和回读，并在 I²C 快速模式中支持高达 400kbps 的数据速率。


LTC2990 有商用和工业版本，分别支持 0°C 至 70°C 和 -40°C 至 85°C 工作温度范围。LTC2990 采用 RoHS 兼容和小型的 10 引线 MSOP 封装，已开始供货。千片批购价为每片 2.25 美元。如需更多产品选择及其他信息，请登录 www.linear.com.cn/2990。

性能概要：LTC2990

- 测量电压、电流、温度
- 测量两个远程二极管的温度
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 准确度， 0.06°C 分辨率
- $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 内部温度传感器
- 14 位 ADC 测量电压/电流
- 3V 至 5.5V 电源工作电压
- 4 个可选地址
- 内部 10ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 电压基准
- 10 引线 MSOP 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年，是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司，并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule[®] 产品以及其他众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233