

真正的功率和电流监视器实现板级和系统级优化

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 12 月 14 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出功率和电流监视器 LT2940，该器件用于 4V 至 80V 的系统。在电流和电压可能由于电源电压的不确定性、组件参数的变化、瞬态状况或时变信号而变化的情况下，LT2940 提供了必需的电路以准确地测量、监视和控制功率。与依靠数据转换器和乘法寄存器计算功率的传统功率监视器不同，LT2940 运用一个真正 4 象限模拟乘法器，该乘法器产生 5% 的功率测量准确度和 3% 的电流测量准确度，从而确保电路板和系统实现最佳功率效率和可靠性。LT2940 适合用于线路卡和服务器、功率检测断路器、电源控制环路和多种测量应用。

LT2940 测量高压侧电流和差分电压，计算超过 500kHz 带宽上的瞬时功率。用一个 4 象限乘法器和推挽输出级恰当地控制双向高压侧电流和双极性电压差，这允许该器件指示正向和反向功率流动。获取电流和电压测量值以后，可以通过分别与电流成正比和与功率成正比的电流输出单独地改变、过滤和监视电流值和功率值。同时，一个集成和具集电极开路互补输出的比较器可用来建立 PWM 控制环路，或提供以下例子的简单逻辑电路：过功率引脚、LED 指示器警报器、MOSFET 负载截止开关、外部风扇或一个面向测量应用的二进制计数器。宽电源范围、宽带宽和不打折扣的准确度合起来使 LT2940 成为一个完整的通用功率监视解决方案。

LT2940 有商用和工业版本，支持分别为 0°C 至 70°C 和 -40°C 至 85°C 的工作温度范围。采用 RoHS 兼容的 12 引脚 3mm x 3mm DFN 和 12 引线 MSOP 封装的 LT2940 已开始供货。千片批购价为每片 2.05 美元。如需更多产品选择信息和其它信息，请登录 www.linear.com.cn。


照片说明： 作为负载监视器警报器的功率和电流监视器

性能概要：LT2940

- 4 象限功率测量
- 功率测量准确度为 5%
- 4V 至 80V 高压侧检测，最大值为 100V
- 电流模式功率和电流输出
- 输出带宽超过 500kHz
- 电流测量准确度为 3%
- 6V 至 80V 电源范围，最大值为 100V
- 反相和非反相集电极开路比较器输出
- 采用 12 引脚 3mm x 3mm DFN 和 12 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、 μ Module[®] 产品以及其它众多模拟功能。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、 μ Module 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询：

刘佩芬 (Fanny Lau)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琼

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233