

## 轨至轨 80V 电源监视器 以 $\pm 0.75\%$ 准确度测量电流和电压

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 11 月 7 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出宽范围 I<sup>2</sup>C 系统监视器 **LTC2945**，该器件监视电流、电压和任何 0V 至 80V 的电源轨。在很多情况下，之前的电源监视解决方案仅限于监视 3V 至 5V 的电源以及监视低于 36V 的电压，从而需要额外的电路以监视较高的电压。LTC2945 拥有灵活的电源选项，可从一个 4V 至 80V 的监视电源、一个 2.7V 至 80V 的辅助电源、或内置的并联稳压器供电。在监视任何 0V 至 80V 电源轨时，这些电源选项无需单独的降压型稳压器、并联稳压器或低效的电阻分压器。LTC2945 是一款简单的单片 IC 解决方案，采用内部增量累加 ADC 和乘法器，以提供 12 位电流和电压测量以及 24 位功率读数。

LTC2945 的宽工作范围适用于很多应用，尤其是 48V 电信设备、先进的 Mezzanine 卡 (AMC) 和刀片式服务器。内置并联稳压器支持对高于 80V 的电源和负电源监视。LTC2945 能对电流和电压进行“连续”或“按需”测量，计算功率并将所有此类信息以及最小值和最大值存储于可通过 I<sup>2</sup>C 访问的寄存器中。在整个温度范围内，能以仅为  $\pm 0.75\%$  的总未调节误差 (TUE) 进行测量。如果任何参数超过了用户可编程限制，那么 LTC2945 就通过 SMBus 报警响应协议，标记报警寄存器和引脚。400kHz I<sup>2</sup>C 接口具有 9 个器件地址、一个阻塞总线复位定时器和一个分路 SDA 引脚，这简化了 I<sup>2</sup>C 光隔离。LTC2945-1 版本提供了一个反相数据输出 I<sup>2</sup>C 引脚，以与负输出光隔离器配置一起使用。


LTC2945 和 LTC2945-1 有商用和工业级版本，分别支持  $0^{\circ}\text{C}$  至  $70^{\circ}\text{C}$  和  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $85^{\circ}\text{C}$  的工作温度范围。这两种版本的器件采用符合 RoHS 要求的 12 引脚 3mm x 3mm QFN 封装和 12 引线 MSOP 封装，均已开始供货。千片批购价为每片 3.57 美元。如需更多产品选择信息，请登录 [www.linear.com.cn/products/power\\_monitors](http://www.linear.com.cn/products/power_monitors)。

### 性能概要：LTC2945

- 轨至轨输入范围：0V 至 80V
- 宽输入电源范围：2.7V 至 80V
- 并联稳压器用于  $>80\text{V}$  的电源
- I<sup>2</sup>C 接口
- 总未调节误差少于  $\pm 0.75\%$  的  $\Delta\Sigma$  ADC
- 针对电流和电压测量的 12 位分辨率
- 内部乘法器计算 24 位功率值
- 额外的 ADC 输入监视外部电压
- 存储最小值和最大值
- 连续扫描和快照模式
- $I_Q < 80\mu\text{A}$  的停机模式
- 分离的 SDA 实现光隔离
- 采用 12 引脚 3mm x 3mm QFN 和 12 引线 MSOP 封装

## 凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员，在过往的 30 年时间里，一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁，应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和  $\mu$ Module 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)

[flau@linear.com](mailto:flau@linear.com)

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2233