



## 用于提供高达 240A 的相位扩展器、从属降压型控制器 可兼容数字电源系统管理

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 3 月 13 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双相同步降压型从属控制器 LTC3870，当与一个伙伴主控制器配对使用时，其能够通过扩展多相应用中的相位数目产生高达 240A 的电流。兼容的主控制器包括 LTC3880 和 LTC3883 数字电源系统管理控制器。

LTC3870 是凌力尔特全功能控制器的一种替代方案，并提供了适合多相从属设计的基本功能。其可在 4.5V 至 60V 的输入电压范围内运作，并产生高达 14V 的固定输出电压。可并联多达 12 相和进行异相计时以尽量减少滤波处理。其峰值电流模式架构能够实现准确的相位间均流，即使对于动态负载也不例外。该器件的应用包括功率分配、冗余 (n+1) 电源、工业系统、DSP 和 ASIC 电源。

LTC3870 具有一个 250kHz 至 1MHz 的固定工作频率，也可以同步至一个外部时钟。强大的内置  $1.1\Omega$  全 N 沟道栅极驱动器最大限度地减少了 MOSFET 开关损耗。50mV 至 72mV 的精准可编程电流检测门限限值可尽量降低功率损耗并准确地设定过流跳变点。其他特点包括可选的连续或不连续轻负载操作、可编程相移控制和过压保护。


LTC3870 采用 28 引线 4mm x 5mm QFN 封装。千片批购价为每片 2.35 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC3870](http://www.linear.com.cn/product/LTC3870)。

### 性能概要: LTC3870

- 用于高相位数电压轨的相位扩展器
- 非常适合与数字电源系统管理主控器 LTC3880 和 LTC3833 配合使用
- 准确的相位间均流
- 峰值电流模式控制
- 宽  $V_{IN}$  范围: 4.5V 至 60V
- $V_{OUT}$  范围: 高达 14V
- 多达 12 相工作
- 能够提供高输出电流 — 高达 240A
- 可编程相移控制
- 50mV 至 72mV 的可调电流检测门限
- 可锁相固定工作频率: 250kHz 至 1MHz
- 强大的内置  $1.1\Omega$  栅极驱动器
- 过压和过流保护

### 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 多年, 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