



新闻发布 | [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)

## 具 $m\Omega$ 以下 DCR 检测功能的从属电流模式 降压型相位扩展器用于提供高达 300A 的电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 1 月 15 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双通道相位同步降压型从属控制器 [LTC3874](#)，当与一个伙伴主控制器配对使用时，其可通过扩展多相应用中的相位数目产生高达 300A 的电流。与 LTC3874 相兼容的主控制器包括 LTC3866、LTC3875 和 LTC3774，这些器件均具有真正的电流模式控制功能，并可使用低 ( $0.2m\Omega$ ) DC 电阻 (DCR) 功率电感器而无需任何检测电阻器，以最大限度地提高转换器效率并增加功率密度。

LTC3874 补充了凌力尔特的低 DCR 峰值电流模式控制器，并可提供多相从属设计所需的所有功能，包括准确的相位至相位均流 (即使对于动态负载也不例外)。该器件可在 4.5V 至 38V 的输入电压范围内运作，并产生一个高达 5.5V 的固定输出电压。最多可并联 12 个相位并实施异相计时以尽量减少滤波。其应用包括功率分配、冗余 (n+1) 电源、工业系统、DSP 和 ASIC 电源。

LTC3874 具有一个 250kHz 至 1MHz 的固定工作频率，也可同步至一个外部时钟。强大的  $1.1\Omega$  内置栅极驱动器最大限度地减少了 MOSFET 开关损耗。16mV 至 72mV 的精准可编程电流检测门限可极大地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断续轻负载操作、可编程相移控制和过压保护。


LTC3874 采用 28 引线 4mm x 5mm QFN 封装。千片批购价为每片 2.47 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC3874](http://www.linear.com.cn/product/LTC3874)。

## 性能概要: LTC3874

- 相位扩展器实现多相位数电压轨
- 准确的相位至相位均流
- 峰值电流模式控制
- mΩ 以下 DCR 电流检测 — 低至 0.2mΩ
- 宽  $V_{IN}$  范围: 4.5V 至 38V
- $V_{OUT}$  范围: 高达 5.5V
- 以多达 12 相工作
- 能提供大输出电流 — 高达 300A
- 可编程相移控制
- 16mV 至 72mV 可调电流检测门限
- 250kHz 至 1MHz 可锁相固定工作频率
- 强大的内置 1.1Ω 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、μModule<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 μModule 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