



新闻发布 | www.linear.com.cn

拥有通道间的电流平衡以提高功率和可靠性的 双路输出同步降压型 DC/DC 控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 3 月 9 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双输出高效率 (高达 95%) 同步降压型 DC/DC 控制器 [LTC3869/-2](#)，当并联时可在通道之间提供良好的电流平衡。凭借其很低的 2mV 检测电压最大失配，当两个输出并联时，这款控制器能够在稳态和瞬变情况下，通道之间可保持优于 $\pm 4\%$ 的电流失配。该器件的 4V 至 38V 输入范围可涵盖众多的应用，包括大多数中间总线电压和电池化学组成。强大的 1.1Ω 内置栅极驱动器最大限度地降低了开关损耗，并允许采用高功率外部 MOSFET 以在 0.6V 至 12.5V 的输出电压条件下产生高达每通道 25A 的输出电流。即使在开关脉冲边沿横跨于相位之间时，该器件也能保持出色的无抖动性能，非常适合满足噪声敏感型要求。应用包括 ASIC 和 PFGA 电源、功率分配、网络服务器和汽车电源系统。

LTC3869/-2 的电流模式控制以及仅为 90ns 的最短接通时间使其非常适用于要求解决方案尺寸较小的高频、高降压比应用。跟踪和排序功能优化了多个电源轨的上电和断电。该器件运用全 N 沟道 MOSFET 工作，在 -40°C 至 125°C 的宽工作节温范围内产生准确度为 $\pm 1\%$ 的输出电压。输出电流通过监视输出电感器 (DCR) 两端的压降来检测，以实现最高效率，或用一个检测电阻器来检测。固定工作频率可在 250kHz 至 780kHz 的范围内设定，或可用其内部锁相环 (PLL) 同步至一个外部时钟。其他特点包括：一个提供 IC 电源的内置 LDO、可编程软启动、电源良好信号和外部 V_{CC} 控制。


在两种封装选项中，LTC3869 的引脚均与 LTC3850 相兼容。LTC3869 采用 4mm x 5mm QFN 封装，而 LTC3869-2 则采用 SSOP-28 封装。千片批购价均为每片 2.65 美元。两种版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3869。

性能概要：LTC3869/-2

- 两个通道并联时，具卓越的电流平衡
- 高效率：可高达 95%
- 4.0V 至 38V 的宽输入电压范围
- 0.6V 至 12.5V 的输出电压范围
- 90ns 最短接通时间以适合高频、高降压比应用
- 强大的 1.1Ω 双 N 沟道 MOSFET 栅极驱动器
- 输出电压跟踪或可编程软启动
- 250kHz 至 780kHz 的可锁相固定频率
- R_{SENSE} 或 DCR 电流检测
- 电流模式控制

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、以及军事和航空航天系统等领域。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、以及 μ Module[®] 子系统等。

LT、LTC、LTM、 μ Module 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)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琮 (Angela Ao)

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