



双输出、多相降压型 DC/DC 控制器 可与 Power Block 及 DrMOS 器件运行

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 2 月 7 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双输出同步降压型 DC/DC 控制器 **LTC3861**，该控制器可与外部功率链器件 (如 Power Block 和 DrMOS)、以及分立式 N 沟道 MOSFET 和相关的栅极驱动器配合工作，从而实现了灵活的设计配置。可并联多达 12 相和异相定时运作，以最大限度地减少输入和输出滤波，从而满足非常高的电流要求 (高达 300A)。其应用包括高电流功率分配以及工业系统、DSP 和 ASIC 电源。

LTC3861 的均流环路可在 DC 及负载瞬变期间在多个 IC 上实现相位之间的准确均流。该器件的电压模式控制架构可提供介于 250kHz 至 2.25MHz 之间的可选固定工作频率，也可利用其锁相环 (PLL) 同步在相同的频率范围。差分放大器提供了 V_{OUT} 与接地端子的真正输出电压远端采样，从而实现了高准确度的稳压。LTC3861 可在 3V 至 5.5V 的 V_{CC} 电压范围和 3V 至 24V 的 V_{IN} 电压 (高端 MOSFET 的漏极电压) 范围内工作，并产生 0.6V 至 5V 的输出电压。输出电流可通过监视输出电感器 (DCR) 两端的电压降来检测，以实现最大效率，也可采用一个检测电阻器进行检测。其可调电流限值可以针对非常低的检测电压 (达 50mV) 进行配置，旨在尽量降低功率损耗。

其他特点包括可调软启动或跟踪、输出过压保护和两个电源良好输出信号。此外，该器件在 -40°C 至 125°C 的工作温度范围内保持 $\pm 1\%$ 的基准电压准确度。


LTC3861 采用 36 引线 5mm x 6mm QFN 封装，有现货供应。千片批购价为每片 2.88 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3861。

性能概要: LTC3861

- 可配合 Power Block 及 DrMOS 器件工作
- 具准确电流均分的多相工作 (多达 12 相)
- 差分放大器实现远端电压取样
- V_{CC} 范围为 3V 至 5.5V
- V_{IN} 范围为 3V 至 24V
- 非常快的瞬态响应
- 可锁相固定工作频率范围: 250kHz 至 2.25MHz
- DCR 或 R_{SENSE} 输出电流检测
- 可调电流限制
- 电压模式控制
- 相位之间的动态电流均分
- 可调软启动或跟踪
- 在 -40°C 至 $+125^{\circ}\text{C}$ 的温度范围内具 $\pm 1\%$ 的基准电压准确度
- 电源良好输出

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 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 子系统等。

LT、LTC、LTM、 μModule 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

敖琼 (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