

双路输出同步 DC/DC 控制器 在电池供电系统中仅消耗 170uA 电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 8 月 17 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出低静态电流、两相双路输出同步降压型 DC/DC 控制器 LTC3868/-1。该器件在单路输出工作时仅消耗 170uA 电流，而当两路输出都工作时则消耗 300uA 电流，从而非常适用于电池供电应用。在两路输出停机时，LTC3868/-1 仅消耗 8uA 电流。LTC3868/-1 具有 4V 至 24V 的输入电源范围，在输出电流高达 20A 时，每路输出都可在 0.8V 至 14V 范围内设置。基于 LTC3868/-1 的转换器效率高达 95%，非常适用于为工业和医疗设备、以及便携式仪表、笔记本电脑和上网本电脑供电。

LTC3868/-1 以用户可调的 50kHz 至 900kHz 固定频率工作，并可用其锁相环 (PLL) 同步至 75kHz ~ 850kHz 的外部时钟。在轻负载时，用户可以选择连续工作、脉冲跳跃和低纹波突发模式 (Burst Mode[®]) 工作。通过在脉冲跳跃模式加电和断电，这些器件在具有预偏置负载时也可安全启动。LTC3868/-1 的两相工作降低了输入电容需求，其电流模式架构提供非常容易的环路补偿和快速瞬态响应。两路输出都有可调软启动以控制接通时间，输出过载保护功能锁断转换器，直至输入电压再循环为止。在 -40°C 至 85°C 的工作温度范围内，LTC3868/-1 还具有严格的 $\pm 1.5\%$ 基准电压准确度。LTC3868 是全功能器件，除了与 LTC3868-1 相同的功能以外，还具有其它功能，这包括一个时钟输出、相位调制、两个电源良好输出和可调的电流限制。


LTC3868 采用 32 引线 5mm x 5mm QFN 封装, LTC3868-1 采用 28 引脚 SSOP 或 4mm x 5mm QFN-28 封装。以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格为 2.59 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC3868/-1

- 低静态电流, 一路输出工作时为 170uA, 两路输出都工作时为 300uA
- 8uA 停机电流
- 宽输入电压范围: 4V 至 24V
- 宽输出电压范围: 0.8V 至 14V
- 同步整流以实现高达 95% 的效率
- 可选低纹波突发模式工作、脉冲跳跃或连续传导模式
- 在具有预偏置负载时安全启动
- 可选 50kHz 至 900kHz 的固定工作频率
- 可用锁相环同步至 75kHz ~ 850kHz 工作频率
- 电流模式控制以实现非常容易的环路补偿和均流
- 可调的软启动
- 在 -40°C 至 85°C 的温度范围内具 $\pm 1.5\%$ 电压基准准确度
- 输出过压和过流锁断保护

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule[®] 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233