

38V_{IN} 双输出同步降压型 DC/DC 控制器 具准确度为 1% 的引脚可选输出电压

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 2 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出效率为 95% 的双输出同步降压型 DC/DC 控制器 LTC3865/-1, 该器件具有两引脚可选 V_{OUT} 设定功能, 该功能节省了 4 个精准反馈电阻器。输出电压保持严格的 $\pm 1\%$ 准确度, 包括初始设置点、-40°C 至 125°C 的工作温度范围和负载/电压调节。可以选择从 0.6V 至 5V 的 9 个输出电压。4.5V 至 38V 的输入电压范围涵盖各种应用, 包括大多数的中间总线电压和电池化学组成。强大的内置 N 沟道 MOSFET 驱动器允许使用大功率外部 MOSFET, 以产生高达 20A 的输出电流。应用包括医疗、工业、汽车、数据通信、电信和多功能打印机中的负载点稳压器。

恒定频率电流模式架构允许在 250kHz 至 770kHz 范围内选择固定或可锁相 (PLL) 开关频率。通过使各级以 180° 相差工作, 最大限度地降低了功率损耗和电源噪声。OPTI-LOOP[®] 补偿减小了瞬态响应, 并可以在宽输出电容和 ESR 值范围内优化, 这包括所有陶瓷输入和输出电容器。输出电流检测通过测量输出电感器 (DCR) 两端的电压降完成, 以实现最高效率, 或者通过采用一个可选的检测电阻器完成。在短路情况下, 电流折返限制 MOSFET 的热量。此外, LTC3865/-1 具有可调软启动或跟踪, 以控制输出电压启动特性。LTC3865/-1 能提供高达 99% 的占空比, 具有非常低的压差电压, 对于在电池供电应用中延长运行时间来说, 这是一个非常有用的功能。

LTC3865/-1 采用耐热增强型 5mm x 5mm QFN-12 和 SSOP-38 封装。以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格为 2.65 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC3865/-1

- 两引脚可选 (9 个设定值) 输出电压设定, 选择范围为 0.6V 至 5.0V
- 节省 4 个精准反馈电阻器
- 同步整流实现高达 95% 的效率
- 4.5V 至 38V 的宽输入电压范围
- 在 -40°C 至 +125°C 的温度范围内具 $\pm 1\%$ 的总 DC 输出电压准确度
- 双输出、180° 反相控制器降低噪声和输入电容
- DCR 或 R_{SENSE} 电流检测选项
- 强大的内置 N 沟道 MOSFET 驱动器
- 250kHz 至 770kHz 的可锁相固定工作频率
- 可编程软启动或跟踪
- 可调电流限制
- 电流模式控制
- 电源良好信号

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、OPTI-LOOP 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