



新闻发布 | www.linear.com.cn

60V 输入、50 μ A、双通道、同步降压型 DC/DC 控制器 具有 -55°C 至 150°C 的工作结温范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 2 月 16 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 LTC3890/-1 的 H 级和 MP 级版本。这款高电压、双通道输出、同步降压型 DC/DC 控制器仅吸收 50 μ A (当一路输出处于运行状态) 和 60 μ A (当两路输出均被使能)。4V 至 60V 的输入电源范围针对高电压瞬变提供保护、在汽车冷车发动期间实现连续操作、以及为涵盖多种输入电源和电池种类而设计。在输出电流高达 20A 和效率高达 95% 时，每路输出都可以设定在 0.8V 至 24V，从而使 LTC3890/-1 非常适合于 12V 或 24V 汽车、重型设备、工业控制、机器人和电信应用。这些 H 等级和 MP 等级版本分别保证工作在 -40°C 至 150°C 和 -55°C 至 150°C 的工作结温范围。

LTC3890/-1 具有强大的内置 1.1 Ω MOSFET 栅极驱动器。该器件以一个位于 50kHz 至 900kHz 之间的可选固定频率运作，并可利用其锁相环 (PLL) 同步至一个 75kHz 至 850kHz 的外部时钟。在轻负载条件下，用户可以选择执行连续操作、脉冲跳跃和低纹波突发模式 (Burst Mode[®]) 操作。LTC3890/-1 的两相运作降低了对输入滤波和电容的要求。其电流模式架构实现了简易的环路补偿、快速瞬态响应和卓越的电压调节性能。输出电流检测可通过测量输出电感器 (DCR) 两端的电压降 (以实现最高的效率) 或通过一个任选的检测电阻器来完成。


该器件可提供两种版本。LTC3890 是全功能器件，采用 32 引脚 5mm x 5mm QFN 封装，其功能包括一个时钟输出、时钟相位调制、两个单独的电源良好输出和可调的电流限值。LTC3890-1 内置于 28 引脚 SSOP 封装之中。以 1,000 片为单位批量购买，每片 H 级和 MP 级器件的价格分别为 5.85 美元和 15.80 美元。如需更多信息，请访问 www.linear.com.cn/product/LTC3890。

性能概要：LTC3890/-1

- 宽输入电压范围：4V 至 60V
- 一路输出工作时静态电流为 50 μ A，两路输出都工作时静态电流为 60 μ A
- 14 μ A 停机电流
- 宽输出电压范围：0.8V 至 24V
- 同步整流以实现高达 95% 的效率
- DCR 或 R_{SENSE} 电流检测
- 可选的低纹波突发模式操作、脉冲跳跃或连续运作
- 50kHz 至 900kHz 的可选固定工作频率
- 采用 PLL 实现的可同步工作频率范围：75kHz 至 850kHz
- 电流模式控制以实现快速瞬态响应和容易的环路补偿
- 可调软起动和输出电压跟踪
- 在 -40 $^{\circ}$ C 至 125 $^{\circ}$ C 的温度范围内具有 $\pm 1\%$ 的电压基准准确度
- 输出过压和过流折返保护

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 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、Burst Mode 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)
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