



新闻发布 | www.linear.com.cn

具可调 5V 至 10V 栅极驱动的 60V 双输出 同步降压型控制器在备用模式时仅吸取 29 μ A

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 4 月 15 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高压双输出同步降压型 DC/DC 控制器 [LTC3892](#)，当一个输出有效时，器件仅吸取 29 μ A 电流，当两个输出都启动时，则吸取 34 μ A。其 4.5V 至 60V 输入电压范围是为高压瞬态提供保护而设计，从而确保在汽车冷车发动时连续工作，并适合广泛的输入电源和电池化学组成。在输出电流超过 20A 时，每路输出都可设定在 0.8V 至 99% V_{IN} 范围，效率高达 96%，因此该器件非常适合 12V 或 24V 汽车、重型设备、工业控制、机器人以及电信应用。

LTC3892 / LTC3892-1 的可调 5V 至 10V 栅极驱动器允许使用逻辑或标准电平 MOSFET，以最大限度提高效率。该器件以 50kHz 至 900kHz 的可选固定频率工作，可同步至一个 75kHz 至 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。LTC3892 / LTC3892-1 的两相工作降低了输入滤波和电容要求。其电流模式架构提供非常容易的环路补偿、快速瞬态响应、固定频率工作、卓越的电压调节、以及通过并联相位提供容易的均流以实现更大的电流。输出电流检测可通过测量输出电感器 (DCR) 两端的压降来完成以实现最高效率，或通过使用一个可选的检测电阻来完成以提高准确度。电流折返限制 MOSFET 在过载情况下的热耗散。这款器件提供了两种版本，LTC3892 是全功能器件，具有两个电源良好信号、可调电流限制和固定 3.3V 或 5V 输出电压选项。

LTC3892 采用 32 引线 5mm x 5mm QFN 封装, LTC3892-1 则采用 28 引线 TSSOP 封装。提供 4 种温度级版本, 扩展和工业温度级版本在 -40°C 至 125°C 温度范围内工作, 高温汽车温度级版本的温度范围为 -40°C 至 150°C , 而军用温度级在 -55°C 至 150°C 温度范围内工作有保证。千片批购价为每片 4.82 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3892。


性能概要: LTC3892 / LTC3892-1

- 宽输入电压范围: 4.5V 至 60V
- 宽输出电压范围: 0.8V 至 $0.99V_{\text{IN}}$
- 一路输出有效时静态电流为 29 μ A, 两路输出均有效时则为 34 μ A
- 可调 5V 至 10V 栅极驱动电压
- 同步整流实现高达 95% 的效率
- DCR 或 R_{SENSE} 电流检测
- 可选低纹波突发模式工作、脉冲跳跃或连续工作
- 50kHz 至 900kHz 可选固定工作频率
- 75kHz 至 850kHz 可锁相频率
- 电流模式控制实现快速瞬态响应和非常容易的环路补偿
- 可调软启动
- 输出过压和过流折返保护
- 扩展和工业温度级版本: -40°C 至 125°C 工作结温范围
- 汽车温度级版本: -40°C 至 150°C 工作结温范围
- 军用温度级版本: -55°C 至 150°C 工作结温范围

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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 多年, 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、 μ Module[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 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