



新闻发布 | www.linear.com.cn

具备 60V 瞬态保护的 36V 输入、双输出跟踪、 3.5A (I_{OUT})、2.25MHz、降压型 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 11 月 16 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出单片双输出降压型开关稳压器 LT3692。该器件可提供每通道高达 3.5A 的连续输出电流。LT3692 在 3V 至 36V 的输入电压范围内工作，并具有 60V 瞬态保护，使其可理想地用于汽车应用中负载突降和冷车发动的情况。每通道独立的输入、停机、反馈、软启动、限流和比较器引脚简化了复杂的电源跟踪 / 排序要求。LT3692 的用户可编程开关频率为 250kHz 至 2.25MHz，使设计师能够优化效率，同时避开了关键噪声敏感频段。

为优化效率和元件尺寸，两个转换器内部均有一个可编程的最大电流限制，并可通过器件的内部振荡器或外部时钟输入彼此同步。该转换器以 180° 异相工作，可进一步降低电压纹波和外部组件尺寸。多个稳压器可通过一个外部时钟输出进行同步，以提供额外的电压轨。相反地，可结合输出以用于高电流应用，从而使 LT3692 能提供高达 7A 的连续输出电流。该器件的 5mm x 5mm QFN-32 封装与高开关频率的结合能够使用较小的外部电容器和电感器，从而实现一个非常紧凑和高热效率的占位面积。LT3692 的主开关采用高效率 3.8A、300mV_{CESAT} 开关，并且必要的振荡器、控制和逻辑电路均集成在一个片芯内。

独特的设计技术在宽输入电压范围内提供了高效率，同时其电流模式拓扑可实现快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。LT3692 还在一个通道上提供了分频器，使其能够以另一个通道频率的 1/2、1/4 或 1/8 的频率来运行，以实现高降压比并最大限度地缩

减小外部组件的尺寸。加强的短路保护和芯片温度监控提供了更高的保护水平。其它功能包括热停机和独立的电源良好标志。


LT3692EUH 采用 5mm x 5mm 的 32 引脚 QFN 封装，每片价格为 4.25 美元。工业级版本的 LT3692IUH 已经过测试，确保在 -40°C 至 125°C 的结温环境下工作，每片售价为 4.70 美元。所有价格均为千片批购价，LT3692 的两个版本都有现货供应。如需更多信息，请登录：www.linear.com.cn/3692。

性能概要：LT3692

- 宽输入工作电压范围：3V 至 36V、过压闭锁 (OVLO)、高达 60V 的电路保护
- 可编程欠压 / 过压闭锁
- 双 3.5A (I_{OUT}) 通道
- 独立供电、停机、软启动
- 每个 3.5A 稳压器均有可编程电流限制和可编程电源良好指示功能
- 可调 / 可同步固定频率
- 具同步时钟输出的 250kHz 至 2.25MHz 操作
- 独立的同步开关频率优化元件尺寸
- 反相开关
- 输出可以并联
- 灵活的输出电压跟踪
- 加强的短路保护
- 低压差：最大占空比为 95%
- 低停机电流：<10uA
- 5mm x 5mm 32 引脚裸露衬垫 QFN 封装

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 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