

具 60V 瞬态保护的 36V 输入、1A (I_{OUT})、2.2MHz 降压型 DC/DC 转换器提供仅为 75uA 的静态电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 12 月 17 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出具高达 60V 输入瞬态保护的 1A、36V 输入降压型开关稳压器 LT3682。其突发模式 (Burst Mode[®]) 工作在无负载待机状态时保持静态电流低于 75uA。LT3682 具有 3.6V 至 36V 输入电压范围和 60V 的瞬态电压承受能力, 因而使其非常适合于汽车应用中常见的负载突降和冷车发动情况。其 1.5A 内部开关可以在电压低至 0.8V 时提供高达 1A 的连续输出电流。LT3682 的突发模式工作提供了超低的静态电流, 这非常适用于诸如汽车或电信系统等应用, 而这些应用需要始终保持接通运作和要求最佳电池寿命。从 250kHz 至 2.2MHz 的开关频率是用户可编程的, 从而使设计师能够优化效率, 同时避开关噪声敏感频段。其 3mm x 4mm DFN-14 封装结合高开关频率可保持使用小外部电感器和电容器, 从而提供了占板面积非常紧凑和高热效率的解决方案。

LT3682 采用一个高效率 1.5A、480mΩ 开关, 升压型二极管、振荡器、控制和逻辑电路集成到单个芯片中。低纹波突发模式工作在低输出电流时保持高效率, 同时保持输出纹波低于 15mV_{PK-PK}。特殊设计方法和一种新的高压工艺在宽输入电压范围内实现了高效率, 同时其电流模式拓扑实现了快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。其它特点包括外部同步 (从 300kHz 至 2.2MHz)、一个电源良好标记和软启动功能。


以 1,000 片为单位批量购买, 每片 LT3682EDE 的价格为 2.95 美元。LT3682IDE 经过测试, 在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内保证工作, 以千片批购价为每片 3.95 美元。所有版本都有现货供应。

性能概要: LT3682

- 宽输入范围
- 在 3.6V 至 36V 范围内工作
- 过压闭锁电路能够保护电路免遭 60V 瞬态电压的损坏
- 1A 输出电流
- 低纹波 ($< 15\text{mV}_{P-P}$) 突发模式工作: 在 12V_{IN} 至 3.3V_{OUT} 时, $I_Q = 75\text{uA}$
- 可调开关频率: 250kHz 至 2.2MHz
- 短路保护
- 在 300kHz 至 2.2MHz 之间可同步
- 0.8V 反馈基准电压
- 输出电压为 0.8V 至 20V
- 软启动功能
- 电源良好标记
- 小型 10 引脚耐热增强型 3mm x 3mm DFN 封装

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、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 网站。

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

详情请洽询:

凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk