

集成升压和肖特基二极管的 36V、2A (I_{OUT})、2.8MHz 降压型 DC/DC 转换器静态电流仅为 50uA

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 6 月 20 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 2A、36V 降压型开关稳压器 LT3681，该器件可以突发模式 (Burst Mode[®]) 工作，以保持静态电流低于 50uA。LT3681 在 3.6V 至 34V 的 V_{IN} 范围内工作，具有高达 36V 的瞬态保护，非常适用于汽车应用中的负载突降和冷车发动情况。其 3.2A 内部开关在电压低至 1.26V 时可以提供高达 2A 的连续输出电流。该器件集成了肖特基二极管和升压二极管，可组成汽车与电信应用所需的非常紧凑占板面积解决方案。LT3681 的突发模式工作可实现超低静态电流，非常适用于汽车或电信系统应用，这类应用需要始终保持接通工作和最佳电池工作时间。开关频率从 300kHz 至 2.8MHz 是用户可编程的，使设计师能够优化效率，同时避开关键噪声敏感频段。其 3mm x 4mm DFN-10 封装、集成的二极管和高开关频率允许使用小的外部电感器和电容器，因此该器件可组成占板面积紧凑的高热效率解决方案。

LT3681 采用高效率 3.2A、360mV_{CESAT} 开关，必需的升压二极管、肖特基二极管、振荡器、控制和逻辑电路都集成到了一个 DFN 封装中。低纹波突发模式工作在低输出电流时维持高效率，同时保持输出纹波低于 15mV_{PK-PK}。

特殊设计方法在宽输入电压范围内实现了高效率，而且该器件的电流模式拓扑确保快速瞬态响应和卓越的环路稳定性。LT3681 还具有电源良好标志和软启动功能。

以 1,000 片为单位批量购买，每片 LT3681EDE 起价为 3.65 美元，该器件有现货供应。

性能概要：LT3681

- 宽输入电压范围：工作时为 3.6V 至 34V，最大 36V
- 最大输出电流为 2A
- 低纹波（输出纹波 $< 15\text{mV}_{PK-PK}$ ）突发模式工作：在 12V_{IN} 至 3.3V_{OUT} 时， $I_Q < 50\text{uA}$
- 可调开关频率：300kHz 至 2.8MHz
- 低停机电流： $I_Q < 1\text{uA}$
- 集成升压二极管
- 集成电源肖特基二极管
- 电源良好标记
- 饱和开关设计： 0.18Ω 接通电阻
- 1.265V 反馈基准电压
- 输出电压：1.265V 至 20V
- 软启动功能
- 小型 14 引脚耐热增强型（3mm x 4mm）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 和  是凌力尔特公司的注册商标。

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