



## 具双半桥开关的超低功率升压型转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 5 月 21 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出低噪声微功率升压型转换器 LT8415，该器件具有集成的双半桥开关。LT8415 采用独特的设计方法，仅需要 10.5uA 静态电流，该电流在停机时进一步降至 0uA。集成高值的输出反馈分压器电阻 (12.4M/0.4M) 使 LT8415 能够以低于 70uA 的总输入电流调节一个 16V 输出。其非常小的 25mA 开关电流限制使该器件能够从高阻抗源 (例如：币形电池) 以非常高的效率工作，而无需任何浪涌电流限制。

LT8415 在每个半桥中集成的 N 沟道和 P 沟道 MOSFET 由单个输入引脚同步控制，而且从不在相同的时间接通，从而最大限度地提高了应用的系统可靠性 (例如：MEM 继电器)。内部 MOSFET 按大小排列，以驱动从几 pF 到几 nF 的容性负载，而不会出现问题。LT8415 在单个芯片上集成主开关、半桥开关、肖特基二极管和输出断接功能，采用 2mm x 3mm DFN 封装。LT8415 的 2.5V 至 16V 宽输入电压范围使它能够靠单节锂离子电池以高达 12V 的固定输入轨工作，从而提供高达 40V 的输出。通过用外部电压源驱动 FBP 引脚，可以动态调节输出电压。LT8415 可从单节锂离子电池在 34V 输出提供超过 700uA 的平均输出电流，从而使其非常适用于 MEM 继电器或偏置电源等应用。两款器件都采用独特的控制技术，而该方法在宽负载电流范围内提供高达 88% 的效率和低输出纹波 ( $<10\text{mV}_{\text{PK-PK}}$ )。其它特点包括集成的软启动和过压保护。LT8415 的 2mm x 3mm DFN 封装结合纤巧、低成本的陶瓷电容器和电感器，提供了一个占板面积非常紧凑的解决方案。

LT8415EDDB 采用 12 引线 2mm x 3mm DFN 封装，有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 2.40 美元。而工业温度级版本 LT8415IDDB 也采用 12 引线 2mm x 3mm DFN 封装，并有现货供应。千片批购价为每片 2.76 美元。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn](http://www.linear.com.cn)。


**照片说明：** 具双半桥开关的微功率低噪声升压型转换器

### 性能概要：LT8415

- 内置高压开关 (双半桥)
- 超低静态电流：工作模式时为 10.5uA，停机模式时为 0uA
- 置入 SHDN 引脚的比较器
- 低噪声控制方法
- 可调 FB 基准电压
- 宽输入范围：2.5V 至 16V
- 宽输出范围：高达 40V
- 集成的电源 NPN 开关 (25mA 电流限制)
- 集成的肖特基二极管
- 集成的输出断接功能
- 集成高值的反馈电阻 (12.4M/0.4M)
- 内置软启动 (可选从  $V_{REF}$  到 GND 的电容器)
- 过压保护用于 CAP、 $V_{OUT}$ 、OUT1 和 OUT2 引脚
- 12 引脚 2mm 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<sup>®</sup> 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、以及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](http://www.linear.com.cn)。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标。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](mailto:info@linear-tech.com.hk)