

面向能量收集应用的超低电压 20mV 升压型转换器和电源管理器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2009 年 12 月 1 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高度集成的升压型 DC/DC 转换器 LTC3108, 该器件专为在采用极低输入电压电源的情况下启动和运行而设计, 例如: 热电发生器 (TEG)、热电堆和小型太阳能电池。其自谐振拓扑从低至 20mV 的输入电压升压。可以获取并使用小的温差来产生系统电源, 而不必使用传统的电池电源。能量收集器专为那些需要非常低平均功率、但又要求周期性的较高负载电流脉冲应用而设计。例如, 在许多无线传感器应用中, 只在低占空比条件下进行测量以及传输数据时才给电路供电。

LTC3108 运用一个小的标准升压变压器来提供一个完整的电源管理解决方案。其 2.2V LDO 可为一个外部微控制器供电, 同时其主输出可用引脚在 4 个 (2.35V、3.3V、4.1V 或 5V) 固定电压中选择一个, 为无线发送器或传感器供电。第二个开关输出可由主器件启动, 以为没有微功率停机功能的器件供电。甚至在输入能源无法得到时, 增加一个存储电容器来提供连续功率。LTC3108 的极低静态电流 (<6uA) 和高效率设计确保了尽可能快的充电时间, 旨在满足输出存储电容器的需要。LTC3108 的 3mm x 4mm DFN 封装 (或 SSOP-16) 结合非常小的外部组件, 确保为能量收集应用提供一个高度紧凑的解决方案。

LTC3108EDE 采用 3mm x 4mm DFN 封装, LTC3108EGN 采用 SSOP-16 封装。以 1,000 片为单位批量购买, 每片价格为 2.95 美元。工业温度级版本 LTC3108IDE 和 LTC3108IGN 也已供货。千片批购价为每片 3.45 美元。所有版本都有现货供应。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

性能概要: LTC3108

- 工作于 20mV 输入
- 完整的能量收集电源管理系统
 - 可选 2.35V、3.3V、4.1V 或 5V V_{OUT}
 - LDO: 2.2V/3mA
 - 逻辑控制的开关输出
 - 储能输出
- 电源良好指示器
- 超低 I_Q : 6 μ A
- 运用标准紧凑型升压变压器
- 小型 12 引线 (3mm x 4mm) DFN 或 16 引线 SSOP 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、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。

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。

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