

静态电流仅为 1.3 μ A 的 15V、200mA 同步降压-升压型 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 3 月 18 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出同步降压-升压型转换器 **LTC3129**，该器件提供高达 200mA 的连续输出电流，可使用多种输入电源，包括单节或多节电池以及太阳能电池板和超级电容器。该器件在 2.42V 至 15V 输入范围和 1.4V 至 15.75V 输出范围内工作，在输入高于、低于或等于输出时提供稳定输出。LTC3129 采用的低噪声降压-升压型拓扑在所有工作模式之间提供不间断转换，从而使该器件非常适合必须保持恒定输出电压的应用 (即使输入电源电压高于、等于或低于输出电压时也不例外)。该器件还包括可编程最大功率点控制 (MPPC) 功能，可确保从光伏电池等非理想电源抽取最大功率。

仅为 1.3 μ A 的静态电流使 LTC3129 非常适用于始终保持接通和能量收集应用，在这类应用中，延长电池运行时间是最重要的。LTC3129 的 1MHz 恒定开关频率可确保低噪声和高效率，同时最大限度地减小了外部组件的尺寸。纤巧的外部组件和 3mm x 3mm QFN 或 MSOP-16E 封装相结合，可构成占板面积非常小的解决方案。

LTC3129 包括 4 个内部低 $R_{DS(ON)}$ N 沟道 MOSFET，可提供高达 95% 的效率。用户可选突发模式 (Burst Mode[®]) 工作可将静态电流降至仅为 1.3 μ A，从而提高了轻负载时的效率，并延长电池运行时间。就噪声敏感型应用而言，可以停用突发模式工作，从而提供低噪声连续开关。其他特点包括电源良好指示器、电流模式控制、内部补偿热停机和输出断接。

LTC3129-1 的功能与 LTC3129 相同，但提供了 8 个 2.5V 至 15V 的固定输出电压。这些输出是用户可编程的，因此去掉了可调版本所需的电阻器分压器。


LTC3129EUD 和 LTC3129EUD-1 都采用 16 引线 3mm x 3mm QFN 封装，而 LTC3129EMSE 和 LTC3129EMSE-1 均采用耐热增强型 16 引线 MSOP 封装。两种版本的价格均为每片 2.95 美元。工业级版本 LTC3129IUD、LTC3129IUD-1、LTC3129IMSE 和 LTC3129IMSE-1 保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，价格为每片 3.25 美元。以上均是以千片批量的每片价格，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3129。

性能概要：LTC3129

- V_{OUT} 可调节为高于、低于或等于 V_{IN}
- 宽 V_{IN} 范围：2.42V 至 15V、启动后 (自举) 为 1.92V 至 15V
- 宽 V_{OUT} 范围：1.4V 至 15.75V
- 在降压模式时提供 200mA 输出电流
- 单电感器
- 1.3 μ A 静态电流
- 可编程最大功率点控制
- 1.2MHz 超低噪声 PWM
- 电流模式控制
- 引脚可选突发模式工作
- 效率高达 95%
- 准确的 RUN 引脚门限
- 电源良好指示器
- 10nA 停机电流
- 耐热增强型 3mm x 3mm QFN 和 16 引线 MSOP 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、 μ Module[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识、 μ Module 和 Burst Mode 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)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233