



新闻发布 | www.linear.com.cn

40V_{IN/OUT}、2A 同步降压-升压型 DC/DC 转换器 提供 2.7V 至 40V 的输入和输出范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 11 月 21 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出同步降压-升压型转换器 **LTC3115-1**，该器件可使用从单节锂离子电池、24V/28V 工业电源轨到 40V 汽车输入的多种电源，提供高达 2A 的连续输出电流。LTC3115-1 具 2.7V 至 40V 的输入和输出范围，在输入高于、低于或等于输出时，可提供稳定的输出。LTC3115-1 采用的低噪声降压-升压型拓扑在降压和升压模式之间提供连续和无抖动转换，从而非常适用于 RF 以及其他噪声敏感型应用，这类应用在使用可变输入电源时，必须保持低噪声恒定输出电压。在许多应用中，相比于专门的降压型解决方案，这款器件可显著延长电池的运行时间。LTC3115-1 的开关频率范围为 100kHz 至 2MHz，是用户可编程的，并可同步至一个外部时钟。专有的第三代降压-升压型 PWM 电路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。纤巧的外部组件与 4mm x 5mm DFN 或 TSSOP-20E 封装相结合，可组成占板面积紧凑的解决方案。

LTC3115-1 采用 4 个内部低 $R_{DS(ON)}$ N 沟道 MOSFET，以提供高达 95% 的效率。用户可选的突发模式 (Burst Mode[®]) 工作使静态电流降至仅为 50uA，从而提高了轻负载效率，并延长了电池运行时间。就噪声敏感型应用而言，可禁止突发模式工作。其他特点包括内部软启动、可编程欠压保护、短路保护以及输出断接。

LTC3115EDHD-1 采用 16 引线 4mm x 5mm DFN 封装，LTC3115EFE-1 采用耐热增强型 20 引线 TSSOP 封装。千片批购价分别为每片 5.35 美元和 5.55 美元。工业级版本


LTC3115IDHD-1 和 LTC3115IFE-1 在 -40°C 至 125°C 的工作节温范围工作有保证，千片批购价分别为 5.89 美元和 6.11 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/product/LTC3115-1。

性能概要：LTC3115-1

- 40V、2A、同步降压-升压型稳压器
- 宽 V_{IN} 范围：2.7V 至 40V
- 宽 V_{OUT} 范围：2.7V 至 40V
- $V_{IN} \geq 3.6V$ 、 $V_{OUT} = 5V$ 时，输出电流为 1A
- $V_{IN} \geq 6V$ 、以降压模式工作时，输出电流为 2A
- 可编程频率范围：100kHz 至 2MHz
- 支持与外部时钟的同步
- 高达 95% 的效率
- 50 μ A 突发模式静态电流
- 超低噪声降压-升压型 PWM
- 内部软启动
- 停机时电源电流为 3 μ A
- 可编程输入欠压闭锁
- 小型 4mm x 5mm x 0.75mm DFN 封装
- 耐热增强型 20 引线 TSSOP 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、以及军事和航空航天系统等领域。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、以及 μ Module[®] 子系统等。

LT、LTC、LTM、 μ Module、Burst Mode 和  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