

## 65V、500mA 同步降压型转换器 提供 90% 的效率和仅需 12 $\mu$ A 静态电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 5 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 65V 输入的同步降压型转换器 **LTC3630**，该器件采用 16 引线耐热性能增强型 3mm x 5mm DFN 或 MSOP 封装，提供高达 500mA 的连续输出电流。其内部的同步整流拓扑提供了高达 90% 的效率，而在突发模式 (Burst Mode<sup>®</sup>) 工作时仅需 12 $\mu$ A 静态电流 (无负载情况下)，从而最大限度地延长了电池运行时间。LTC3630 在 4V 至 65V 的输入电压范围内工作，非常适用于多种应用，包括汽车、工业、医疗和航空电子。

LTC3630 的内部同步整流以及其可编程的峰值电流限制设计优化了效率，同时最大限度地减小了输出纹波和外部组件尺寸。此外，输出电流可用单个电阻器在 50mA 至 500mA 范围内设定。LTC3630 的输出电压可用一个外部电阻分压器调节在 0.8V 至  $V_{IN}$  的范围，该器件也可非常容易地设置以提供具 1% 准确度的固定 1.8V、3.3V 或 5V 输出。其 3mm x 5mm DFN 或耐热性能增强型 MSOP-16E 封装与仅 3 个纤巧的外部组件相结合，可为多种通用应用提供占板面积高度紧凑的解决方案。

LTC3630 采用内部高压端和低压端功率 MOSFET，以在非常紧凑的占板面积情况下确保高效率。此外，LTC3630 提供精确的运行门限和软启动功能，以确保在任何环境中的系统在启动时都得到良好控制。此外，反馈比较器输出使多个 LTC3630 能并联，以实现电流更大的应用。由于该转换器固有的稳定性，无需外部补偿，因此最大限度地减小了解决方案占板面积。

LTC3630EDHC 和 LTC3630EMSE 的价格为每片 3.20 美元。工业级版本 LTC3630IDHC 和 LTC3630IMSE 经过测试，保证工作在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围，价格为每片 3.55 美元。汽车级版本 LTC3630HDHC 和 LTC3630HMSE 也经过测试，保证工作在 -40°C 至 150°C 的工作结温范围，价格为每片 3.80 美元。军用级塑封版本 LTC3630MPDHC 和 LTC3630MPMSE 经过测试，则保证工作在 -55°C 至 150°C 的工作结温范围，价格为每片 10.72 美元。所有价格均为千片批购价，所有版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/product/LTC3630](http://www.linear.com.cn/product/LTC3630)。

### 性能概要：LTC3630

- 宽输入工作电压范围：4V 至 65V
- 同步工作以实现最高效率
- 内部高端和低端功率 MOSFET
- 无需补偿
- 可调 50mA 至 500mA 最大输出电流
- 低压差工作：100% 占空比
- 低静态电流：12 $\mu$ A
- 宽输出范围：0.8V 至  $V_{IN}$
- 0.8V  $\pm$ 1% 反馈电压基准
- 精确的 RUN 引脚门限
- 内部和外部软启动
- 可编程 1.8V、3.3V、5V 或可调输出
- 仅需极少的外部组件
- 16 引线耐热性能增强型扁平 (0.75mm) 3mm x 5mm DFN 和 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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](http://www.linear.com.cn)。

LT、LTC、LTM、 $\mu$ 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](mailto:flau@linear.com)

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2233