



新闻发布 | www.linear.com.cn

采用紧凑型 4mm x 5mm QFN 封装的 20V、4MHz、同步双输出 6A 降压型稳压器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) 和马萨诸塞州诺伍德 (NORWOOD, MA) – 2017 年 6 月 26 日 – 亚德诺半导体 (Analog Devices, Inc., 简称 ADI) 旗下凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高效率、4MHz 同步双输出降压型稳压器 [LTC3636](#) 和 [LTC3636-1](#)，这两款器件采用独特的恒定频率 / 受控接通时间、电流模式控制方案，具可锁相开关频率。此外，其创新性设计架构降低了传导和辐射发射。这些器件每个通道可提供高达 6A 的连续输出电流，或产生高达 12A 的两相单输出。这两款器件采用紧凑的 4mm x 5mm QFN 封装，适合低至 0.6V 的输出电压。开关频率在 500kHz 至 4MHz 范围内是用户可编程的，从而允许使用纤巧、低成本电容器和电感器，也可以同步至一个外部时钟信号。LTC3636/-1 在 3.1V 至 20V 输入电压范围内运行，而 LTC3636 的输出电压检测范围为 0.6V 至 5V，LTC3636-1 则为 1.8V 至 12V，因此非常适合双节锂离子应用以及 5V 和 12V 中间总线系统。

LTC3636/-1 的每个通道使用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 32mΩ 和 18mΩ 的内部开关，以提供高达 95% 的效率。其独特的控制架构使这些器件能够实现低至 5% 的占空比，同时保持开关频率高达 2.25MHz，从而非常适合高降压比应用，例如 12V_{IN} 至 1.8V_{OUT} 的转换。两个通道以 180 度相差运行，从而最大限度减小了输入和输出电容器的尺寸。两个输出可以按照两相配置相结合，以提供高达 12A 的输出电流。采用突发模式 (Burst Mode[®]) 运行可最大限度地提高轻负载时的效率，无负载时需要 600μA。就需要最低噪声的应用而言，LTC3636/-1 可配置为以强制连续模式运行，从而降低电源纹波和潜在的 RF 干扰。其他特点包括一个芯片温度监视器、电源良好电压指示器、输出电压跟踪功能、每个通道独立的软启动功能、短路保护、输入过压和过热保护。

LTC3636 采用耐热增强型 4mm x 5mm QFN-28 封装。E 级和 I 级版本保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内运行，E 级版本的千片批购价为每片 4.45 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/product/LTC3636-1。

照片说明：采用 4mm x 5mm QFN 封装的双输出 6A、20V 同步降压型 DC/DC 转换器

性能概要：LTC3636/-1

- 3.1V 至 20V 输入电压范围
- 超低 EMI / EMC 辐射
- 每通道 6A 输出电流
- 效率高达 95%
- V_{OUT} 检测范围：
 - 0.6V 至 5V (LTC3636)
 - 1.8V 至 12V (LTC3636-1)
- 芯片温度监视器
- 可调开关频率：500kHz 至 4MHz
- 外部频率同步
- 电流模式运行实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 0.6V 基准允许低输出电压
- 用户可选突发模式运行或强制连续运行
- 输出电压跟踪和软启动功能
- 短路保护
- 输入过压和过热保护
- 电源良好状态输出
- 扁平 4mm x 5mm 28 引线 QFN 封装

本文给出的报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

3 月 10 日，ADI 完成对卓越的高性能模拟集成电路公司凌力尔特之收购。收购凌力尔特之后，ADI 进一步增强了技术实力。有关此次收购的详情，请登录 <http://lt.linear.com/07c>。

ADI 公司简介

Analog Devices (纳斯达克股票代码：ADI) 是全球领先的高性能模拟技术公司，致力于解决最棘手的工程设计难题。我们使客户能够利用无与伦比的技术进行检测、测量、供电、连接和解读，智能地在现实和数字领域之间架起桥梁，从而了解我们周围的世界。详情请浏览 www.analog.com/cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Burst Mode 和 Linear 标识是 ADI 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