



新闻发布 | www.linear.com.cn

采用 3mm x 4mm 封装的 3A、4MHz、同步降压型稳压器 现可提供高可靠性 H 级版本和高达 +150°C 的军用 MP 级版本

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 1 月 29 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 [LTC3612](#) 新的高可靠性 H 级和军用 MP 级版本，该器件是一款高效率、4MHz 同步降压型稳压器，采用恒定频率、电流模式架构。LTC3612 采用 3mm x 3mm QFN 或耐热性能增强型 TSSOP-20 封装，能够以低至 0.6V 的输出电压提供高达 3A 的连续输出电流。该器件在 2.25V 至 5.5V 的输入电压范围内工作，适用于单节锂离子电池应用以及 3.3V 或 5V 中间总线系统。其开关频率是用户可编程的，范围为 300kHz 至 4MHz，允许使用纤巧、低成本电容器和电感器。

LTC3612 采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 45mΩ 和 70mΩ 的内部开关，为 5V_{IN} 至 1.8V_{OUT} 转换等高降压比应用提供超过 90% 的效率。采用突发模式 (Burst Mode[®]) 工作可最大限度地提高轻负载效率，无负载时仅需要 70μA 电流，从而使该器件非常适用于需要最长电池运行时间的应用。可调突发模式箝位使设计师能够进一步优化轻负载效率。就需要最低噪声的应用而言，LTC3612 可配置为以脉冲跳跃或强制连续模式运行，从而降低了噪声和潜在的 RF 干扰。LTC3612 还为跟踪功能以及 DDR 存储器模式 (可提供 / 吸收 ±1.5A 电流的) 提供输入引脚。其他特点包括可选有源电压定位、电源良好 (Power Good) 电压监视器、外部同步功能和过热保护。

高可靠性 H 级版本在 -40°C 至 150°C 的工作结温范围内保证符合性能规格。LTC3612HU DC 采用 3mm x 4mm QFN-20 封装，而 LTC3612HFE 采用 20 引线、耐热性能增强型 TSSOP 封装，千片批购价分别为每片 3.95 美元和 4.15 美元。军用 MP 级


版本 LTC3612MPUDC 采用 QFN 封装, LTC3612MPFE 采用 TSSOP 封装, 在 -55°C 至 150°C 的工作结温范围内保证符合性能规格, 千片批购价分别为每片 9.85 美元和 10.40 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/LTC3612。

性能概要: LTC3612

- 在 -55°C 至 +150°C 温度范围工作 (MP 级), 在 -40°C 至 +150°C 温度范围工作 (H 级)
- 3A 输出电流
- 2.25V 至 5.5V 输入电压范围
- 低输出纹波突发模式工作: $I_Q = 70\mu A$
- $\pm 1\%$ 输出电压准确度
- 输出电压低至 0.6V
- 高效率: 高达 95%
- 低压差工作: 100% 占空比
- 停机电流: $\leq 1\mu A$
- 可调开关频率: 高达 4MHz
- 具内部补偿的可选有源电压定位 (AVP)
- 可选脉冲跳跃 / 强制连续 / 具可调突发箝位的突发模式工作
- 可编程软启动
- 为启动跟踪或外部基准提供输入
- DDR 存储器模式, $I_{OUT} = \pm 1.5A$
- 采用 20 引线 (3mm x 4mm) QFN 和 20 引线 TSSOP 耐热性能增强型封装

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 多年，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、Burst Mode 和 μ Module 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