



新闻发布 | www.linear.com.cn

具扩展频谱调制功能的 17V、4MHz、双输出 3.5A 同步 降压型稳压器降低了 EMI 并采用紧凑型 3mm x 5mm QFN 封装

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 27 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 [LTC7124](#)，该器件采用恒定频率、峰值电流模式架构。LTC7124 集成了可选扩展频谱频率调制功能，以降低辐射和传导型 EMI 噪声。该器件采用占板面积为 3mm x 5mm 的紧凑型封装，每通道可提供高达 3.5A 的连续输出电流，或产生高达 7A 的两相单输出。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，该器件还为噪声敏感型应用提供了外部时钟同步功能。LTC7124 在 3.1V 至 17V 输入电压范围内运行，输出电压范围为 0.6V 至 V_{IN} 的 99%，具很高的 $\pm 1\% V_{OUT}$ 准确度，因此非常适合 1 至 4 节锂离子电池应用以及 5V 和 12V 中间总线系统。其他关键应用包括电池供电系统、负载点电源、便携式仪器和手持式扫描仪。

LTC7124 的每通道采用 $R_{DS(ON)}$ 仅为 80m Ω 和 40m Ω 的内部 N 沟道 MOSFET 开关，以提供高达 95% 的效率。两个通道以 180 度反相工作，从而最大限度地减小了输入和输出电容器尺寸。用户可选突发模式 (Burst Mode[®]) 工作可最大限度地提高轻负载时的效率，两个通道均被使能时仅需要 8 μ A 静态电流，一个通道使能时仅需要 5.5 μ A 静态电流。就要求最低噪声的应用而言，LTC7124 可配置为以强制连续模式运行，从而降低了输出电压纹波和潜在的 RF 干扰。其他特点包括输入过压和过热保护、电源良好电压监视器、每个通道独立的软启动功能、内部或外部环路补偿、可编程电流限制和短路保护。

LTC7124 采用耐热增强型 3mm x 5mm QFN-24 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 4.05 美元。所有版本均有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC7124。

照片说明：采用 3mm x 5mm QFN 封装的双输出 3.5A、17V 同步降压型 DC/DC 转换器

性能概要： LTC7124

- 宽 V_{IN} 范围：3.1V 至 17V
- 宽 V_{OUT} 范围：0.6V 至 V_{IN} 的 99%
- 双降压输出：每通道 3.5A
- 扩展频谱调制以实现低辐射和传导噪声
- 集成的 $80\text{m}\Omega/40\text{m}\Omega$ N 沟道 MOSFET 提供高达 95% 的效率
- 两个通道均被使能时的无负载 $I_{\text{Q}} < 8\mu\text{A}$ ；仅一个通道使能时 $I_{\text{Q}} < 5.5\mu\text{A}$
- 具 $\pm 25\%$ 频率同步范围的可编程频率 (500kHz 至 4MHz)
- 可配置为高达 7A 的两相单输出
- $\pm 1\%$ 输出电压准确度
- 电流模式操作用于实现卓越的电压和负载瞬态响应
- 内部或外部环路补偿
- 耐热增强型 3mm x 5mm QFN-24 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、Linear 标识和 Burst Mode 是 Analog Devices Inc. 的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

具扩展频谱调制功能的 17V、4MHz、双输出 3.5A 同步
降压型稳压器降低了 EMI 并采用紧凑型 3mm x 5mm QFN 封装

第 3 页

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