

8 通道可配置的 1A 降压型 DC/DC 稳压器可为多轨系统 提供灵活性、高达 94% 的效率和 $\pm 1\%$ 的准确度

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2016 年 8 月 10 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高集成度的通用电源管理解决方案 [LTC3374A](#)，该器件适用于需要多个低压电源的系统。LTC3374A 可配置为提供 2 至 8 个独立的稳压输出，并提供 15 种可能的输出电流配置。这样的灵活性使 LTC3374A 非常适合多种多通道应用，包括工业、汽车和通信系统。LTC3374A 具有 94% 的峰值效率、一个具 $\pm 1\%$ 电压准确度的输出和多达 7 个具 $\pm 2\%$ 准确度的额外输出。一种电源良好功能在输出处于调节状态且准确度为 $\pm 1\%$ 时发出指示信号，并提供过压指示。另外，该器件还内置了一个具 $\pm 3\%$ 准确度的温度监视器。

LTC3374A 拥有 8 个独立的 1A 通道以及灵活的排序和故障监视功能。每个通道是一个高效率同步降压型稳压器，具有其自己独立的 2.25V 至 5.5V 输入电源和一个 0.8V 至 V_{IN} 的输出电压范围。可并联组合多达 4 个相邻的降压型稳压器，以利用单个共用电感器提供高达 4A 的输出电流，采取的方法是把这些稳压器的 V_{IN} 引脚连接在一起、SW 引脚连接在一起、和把从属降压稳压器的 FB 引脚连接至输入电源。这样，可提供 15 种不同的输出配置。

LTC3374A 的开关稳压器工作在两种模式之一：用于在轻负载时获得较高效率的突发模式 (Burst Mode[®]) 操作 (上电默认模式)，和用于在轻负载时实现较低噪声的强制连续脉宽调制 (PWM) 模式。所有的开关稳压器均在内部补偿，并且仅需外部反馈电阻器以设定输出电压。降压型稳压器具备输入电流限制、软起动 (以限制启动期间的浪涌电流) 和短路保护功能。该器件具有一个可编程和可同步的 1MHz 至 3MHz 振荡器，此振荡器的默认开关频率为 2MHz。所有 DC/DC 均关断时的静态电流为零。其他特点包

括一个负责指示内部芯片温度的芯片温度监视器输出 (可通过 TEMP 引脚上的一个模拟电压读取) 和一种可在高芯片温度情况下停用降压型稳压器的过热 (OT) 保护功能。

LTC3374A 采用耐热性能增强型、扁平 (0.75mm)、38 引脚 TSSOP 和 5mm x 7mm QFN 封装。E 级和 I 级版本规定在 -40°C 至 125°C 工作结温范围内运行, H 级版本的工作温度范围为 -40°C 至 150°C 。所有器件都有现货供应, E 级版本的千片批购价为每片 4.65 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3374A。

性能概要: LTC3374A

- 8 通道 1A 独立降压型 DC/DC 稳压器
- 可利用单个电感器针对高达 4A 的输出电流进行主 / 从配置
- 每个 DC/DC 稳压器都有独立的 V_{IN} 电源 (2.25V 至 5.5V)
- 所有 DC/DC 稳压器的输出范围均为 0.8V 至 V_{IN}
- $\pm 1\% V_{\text{FB}}$ 准确度, $\pm 1\%$ 电源良好 (PGOOD) 准确度 (98% 门限), 对于 Buck 1 (1A 至 4A)
- 精确的使能引脚门限用于自主排序
- 1MHz 至 3MHz 可编程 / 可同步振荡器频率 (缺省值为 2MHz)
- 芯片温度监视器输出
- 耐热性能增强型 38 引线 QFN 5mm x 7mm 和 TSSOP 封装
- 与 LTC3374 引脚兼容

本文给出的美国报价仅供预算之用。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。

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