

可配置的降压型 DC/DC 转换器从 2 至 4 个独立的输出 提供 8A 电流总值以实现电源系统灵活性

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 1 月 8 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高度集成的通用型电源管理解决方案 **LTC3371**，以用于需要多个低压电源的系统。该器件具有四个同步降压型转换器，各由独立的 2.25V 至 5.5V 输入供电，而且均可通过配置以共享 8 个可用 1A 功率级中的最多 4 个。利用 8 种独特的输出电流配置，LTC3371 提供了实质的灵活性以及容易重复使用于不同应用中。该器件是多种多通道工业、汽车、通信和分布式电源系统的理想选择。

LTC3371 的降压功率级可简单地通过组合其各自的 V_{IN} 和 SW 引脚并在 C1~C3 引脚上设置期望的配置以实现并联连接。在单个通道上最多可以组合四个相邻的功率级，从而产生 8 种独特的输出配置 (从四路 2A 降压到双路 4A 降压)。单个电感器可用于每个降压型稳压器，而且任何未使用的功率级都可以添加至高功率通道之一以改善总体效率。

LTC3371 具备精准的使能引脚门限、独立上电复位输出、看门狗定时器和芯片温度监视器，提供了灵活可靠的上电排序和系统监视。所有开关稳压器都是内部补偿的，仅需外部反馈电阻器设定输出电压。降压型稳压器的公共开关频率可用一个外部电阻器设定，也可同步至一个外部振荡器或设定为默认的内部 2MHz 时钟。这些开关稳压器可以设定为突发模式 (Burst Mode[®]) 工作，以在轻负载时提供高效率；又或者设定在强制连续 PWM 模式工作，以在轻负载时实现最低噪声。降压型转换器以 90° 步进进行调相以降低噪声和输入纹波，并且具有正向和反向电流限制、用于限制启动期间浪涌电流的软启动、以及短路保护功能。

LTC3371 采用耐热增强型 38 引脚封装，包括了扁平 5mm x 7mm QFN 和 TSSOP 封装，并有现货供应。E 级和 I 级版本规定在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，H 级版本的工作结温范围为 -40°C 至 150°C 。E 级版本的千片批购价为每片 4.15 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3371。


性能概要：LTC3371

- 8 x 1A 降压功率级可配置为 2、3 或 4 个输出通道
- 8 种独特的输出配置 (每通道为 1A 至 4A)
- 每个 DC/DC 的独立 V_{IN} 电源 (2.25V 至 5.5V)
- 无负载时电源电流很低：
 - 停机时为 $15\mu\text{A}$ (所有通道均关断)
 - 一个通道处于突发模式操作状态时为 $68\mu\text{A}$
 - 每个附加通道 $18\mu\text{A}$
- 用于自主型排序的精确使能引脚门限
- 1MHz 至 3MHz RT 可编程频率 (默认值为 2MHz) 或 PLL 同步
- 温度监视器指示芯片结温
- CT 编程的看门狗定时器
- 独立的 /RST 引脚指示每个降压型稳压器处于调节状态
- 38 引线 5mm x 7mm QFN 和 TSSOP 封装

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