

36V_{IN}、±5A 供电 / 吸收电流降压型 μ Module 稳压器 具可调输出电流限值

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2011 年 10 月 11 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款具高达 5A 可调输出电流限值的 36V 输入恒定频率降压型 μ Module[®] 稳压器 LTM8052。可调电流限值可帮助系统设计师设定输送至负载的最大功率，从而最大限度地降低上游 AC/DC 或 DC/DC 电源的额定输出。此外，LTM8052 还能在调节一个可调输出电压的同时供应或吸收电流。为了简化噪声滤波，LTM8052 在整个输出电流范围内均工作于一个恒定频率。 μ Module 稳压器负责将一个介于 6V 和 36V 之间的输入电压转换为一个 1.2V 至 24V 的可调输出电压。在 12V 输入至 2.5V 输出应用中，LTM8052 可在 2A 电流下实现 88% 的峰值工作效率。其应用包括工业、医疗成像和负载点通信、电荷平衡及帕尔帖 (Peltier) 热电模块驱动器。

与传统的降压型稳压器相比，LTM8052 的 10% 准确电流限值是一项改进，前者的电流限值可能比实际输出电流大 40% 至 50%。采用 LTM8052 后，即可安置一个较低功率且不太昂贵的上游电源，否则就需要一个较高的额定输出功率，以防止电压轨在过流或短路状况下发生崩溃。还可以使用一个热敏电阻，用于根据温度的变化进行电流限值的补偿，以改善热管理性能。当吸收电流时， μ Module 稳压器回收能量并将之传送至输入电源轨，而不像运用传统方法时那样把它作为热量白白浪费掉。对于那些对噪声敏感的应用，可以使 LTM8052 同步至一个范围为 100kHz 至 1MHz 的外部时钟频率。该器件的其他特点包括可从外部调节的软起动、可调开关频率及热停机功能。


LTM8052 内置于具高散热效率的 11.25mm x 15mm x 2.82mm LGA 封装之中。E 和 I 这两种温度等级适用于 -40°C 至 +125°C 温度范围，并有现货供应。千片批购价为每片 13.17 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTM8052。

性能概要: LTM8052

- $\pm 10\%$ 可调电流限值准确度
- 在轻负载条件下执行连续导通模式 (CCM) 操作
- 6V 至 36V 输入电压范围
- 1.2V 至 24V V_{OUT} 范围
- 供应高达 +5A / 吸收高达 -7A 的输出电流
- 效率达 88% (12V_{IN} 至 2.5V_{OUT})
- 可调开关频率 (F_{SW}): 100kHz 至 1MHz
- 可同步至一个频率范围为 100kHz 至 1MHz 的外部时钟
- 紧凑和耐热性能增强型 11.25 x 15 x 2.82mm LGA 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 年时间里, 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、以及军事和航空航天系统等领域。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、以及 μ Module[®] 子系统等。

LT、LTC、LTM、 μ Module 和  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