

24V 三输出同步降压型控制器 可工作于 -55℃ 至 150℃ 的工作结温范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 8 月 27 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 H 级和 MP 级版本 **LTC3853**，该器件是一款三输出同步降压型开关稳压控制器。LTC3853 在 4.5V 至 24V 输入电压范围内工作，每相可产生高达 20A 的输出电流，输出电压范围为 0.8V 至 13.5V，效率高达 95%。这些 H 级和 MP 级版本分别保证工作在 -40℃ 至 150℃ 和 -55℃ 至 150℃ 的工作结温范围。

LTC3853 具备强大的 1.1Ω 内置 MOSFET 栅极驱动器。恒定频率电流模式架构允许使用 250kHz 至 750kHz 可选固定或同步频率。通过使三个输出级以 120° 异相工作可最大限度地降低功率耗散和电源噪声。通过测量输出电感器 (DCR) 两端的压降或者通过采用一个可选检测电阻器，可完成输出电流检测。折返电流在短路和过载情况下限制 MOSFET 热散。此外，LTC3853 具可调软启动或跟踪。可选突发模式 (Burst Mode[®]) 工作、脉冲跳跃或连续电感器电流模式是用户可控制的，以优化轻负载效率。

LTC3853 具精确 0.8V 基准，在 -55℃ 至 150℃ 工作温度范围内准确度为 ±1.25%。LTC3853 具高达 98% 的占空比，提供非常低的压差电压，这个特点对于在电池供电应用中延长电池运行时间是很有用。LTC3853 采用耐热增强型 6mm x 6mm QFN-40 封装。千片批购价为每片 4.24 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3853。


性能概要: LTC3853

- 三输出、120° 异相控制器可降低噪声和输入电容
- 跟踪和锁相环同步
- 为预偏置负载安全供电
- 250kHz 至 750kHz 固定或可同步工作频率
- DCR 或 R_{SENSE} 电流检测选项
- 峰值电流模式控制
- 强大的内置 N 沟道 MOSFET 栅极驱动器
- 内置 5V 线性稳压器
- 可选突发模式、脉冲跳跃或强制连续工作模式
- 在 -55°C 至 +150°C 温度范围内基准电压准确度为 $\pm 1.25\%$
- 可编程软启动
- 电源良好信号
- 扩展和工业温度级: -40°C 至 125°C 工作结温范围
- 汽车温度级: -40°C 至 150°C 工作结温范围
- 军用温度级: -55°C 至 150°C 工作结温范围

本文给出的美国报价仅供预算之用。国际报价可能会因当地关税、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、 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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 μModule 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