



新闻发布 | www.linear.com.cn

大功率 Polyphase[®] 同步升压型控制器 具 -55°C 至 150°C 的工作结温范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 5 月 23 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 [LTC3787](#) 的 H 级和 MP 级版本。这款大功率两相单输出同步升压型 DC/DC 控制器用高效率 N 沟道 MOSFET 取代了升压二极管，从而无需中等到大功率升压型转换器通常所需的散热器。LTC3787 能以高达 97% 的效率、从 12V 输入产生 24V/10A 输出。当配置为突发模式 (Burst Mode[®]) 工作时，其 135 μ A 的备用静态电流使该器件非常适用于汽车、工业和医疗应用。这些 H 级和 MP 级版本器件分别保证在 -40°C 至 150°C 和 -55°C 至 150°C 的结温范围内工作。

LTC3787 启动时在 4.5V 至 38V 的输入电压范围内工作，启动后可保持工作低至 2.5V，并可调节一个高达 60V 的输出电压。强大的 1.2 Ω 内置 N 沟道 MOSFET 栅极驱动器能快速转换大的 MOSFET 栅极。该器件的电流模式架构、时钟输出和相位调制使多个器件能非常容易地并联，可实现多达 12 相工作。LTC3787 具有 75kHz 至 850kHz 的可锁相频率或 50kHz 至 900kHz 的可选固定频率。


LTC3787 采用 SSOP-28 和 4mm x 5mm QFN-28 封装。H 级器件的千片批购价为每片 4.88 美元，MP 级器件的千片批购价为每片 12.39 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3787。

性能概要: LTC3787

- 效率高达 97%
- 免除了在中等到大功率升压型转换器中通常所需的散热器
- 以高达 60V 的 V_{OUT} 工作
- 4.5V 至 38V 的宽 V_{IN} 范围, 启动后可保持运作低至 2.5V
- 135 μ A 低静态电流
- 强大的 1.2 Ω 栅极驱动器
- 针对同步 MOSFET 的 100% 占空比能力
- 75kHz 至 850kHz 的可锁相频率
- 50kHz 至 900kHz 的可编程固定频率
- 电流模式控制
- 相位调制以实现多达 12 相工作
- 电源良好输出

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、 μ Module、Burst Mode、PolyPhase 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