

## 80V 同步降压-升压型控制器 可提供 -55°C 至 150°C 工作结温范围

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 8 月 5 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 **LT8705** 的 H 级和 MP 级版本。这款高效率 (高达 98%) 同步降压-升压型 DC/DC 控制器可以高于、低于或等于稳定输出电压的输入电压工作。LT8705 运用单电感器和 4 开关同步整流, 在 2.8V 至 80V 输入电压范围内工作, 产生固定的 1.3V 至 80V 输出。用单个器件就可提供高达 250W 的输出功率。当多个电路并联时, 还可提供更大的功率。H 级和 MP 级版本器件分别保证工作在 -40°C 至 150°C 和 -55°C 至 150°C 的工作结温范围。

LT8705 有 4 个反馈环路以调节输入电流 / 电压以及输出电流 / 电压。输入电流和电压反馈环路可防止太阳能电池过载。输出电流环路为电池充电器或电流源提供了稳定的输出电流。工作频率在 100kHz 至 400kHz 范围内可选, 并可同步至外部时钟。LT8705 在降压或升压模式采用专有电流模式控制架构实现恒定频率工作, 具有 4 个强大的内置 N 沟道 MOSFET 栅极驱动器。用户可以选择强制连续、断续和突发模式 (Burst Mode<sup>®</sup>) 工作, 以最大限度提高轻负载效率。

其他特点包括: 指示哪个反馈环路在工作的伺服引脚; 一个 3.3V/12mA LDO; 可调软启动; 内置芯片温度监视器; 在 -55°C 至 150°C 工作结温范围内提供  $\pm 1.30\%$  的基准电压准确度。LT8705 采用 38 引脚 5mm x 7mm QFN 封装, 还提供具备额外引脚间隔以配合高压工作的 38 引线 TSSOP 封装。千片批购价为每片 6.83 美元。如需更多信息, 请登录 [www.linear.com.cn/product/LT8705](http://www.linear.com.cn/product/LT8705)。

## 性能概要: LT8705

- 单电感器架构
- 以高于、低于或等于输出电压的输入电压工作
- 2.8V 至 80V 输入电压范围
- 1.3V 至 80V 输出电压范围
- 四个调节环路 (输入电压 / 电流和输出电压 / 电流)
- 同步整流
- 效率高达 98%
- 四个内置 MOSFET 栅极驱动器
- 单个器件可提供 250W 输出功率
- 100kHz 至 400kHz 固定可同步工作频率
- 伺服引脚指示哪个反馈引脚在工作
- 3.3V/12mA 内置 LDO
- 38 引脚 5mm x 5mm QFN 和提供额外引脚间隔的 TSSOP 封装
- 扩展和工业温度级版本: -40°C 至 125°C 工作结温范围
- 汽车温度级版本: -40°C 至 150°C 工作结温范围
- 军用温度级版本: -55°C 至 150°C 工作结温范围

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识、Burst Mode 和  $\mu$ 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](mailto:flau@linear.com)

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2233