

具故障保护的双通道 3A、2.5MHz、 42V 升压/负输出 DC/DC 转换器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 1 月 25 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双独立通道、升压型 DC/DC 转换器 **LT8582**，该器件针对输出短路、输入 / 输出过压及过热情况的集成式故障提供了保护功能。LT8582 的每个通道使用两个集成的 42V 开关：一个 1.7A 的主开关和一个 1.3A 的从属开关，这两个开关可以连接到一起，以实现 3A 的总电流限制。LT8582 在 2.5V 至 22V 的输入电压范围内工作，具 40V 瞬态保护，从而使其非常适用于使用单节锂离子电池至汽车输入等输入电源的应用。LT8582 适用于很多本机电源设计，因为每个通道都可以独立地配置为升压、SEPIC、负输出或反激式转换器。4mm x 7mm DFN 封装和纤巧的外部组件相结合，确保了非常紧凑的占板面积，同时最大限度地降低了解决方案的成本。

LT8582 的 0.27V 低 V_{CESAT} 开关 (在 2.75A 连接在一起) 可提供高达 90% 的效率。该器件具有一个电源良好引脚，以在需要基于事件的排序时易于使用。就高压输出而言，LT8582 的从属开关实现了大功率充电泵拓扑，该拓扑效率非常高，仅需要很少的外部组件。LT8582 的开关频率可通过单个电阻器编程，或同步至一个 200kHz 至 2.5MHz 的外部时钟，从而最大限度地减小了外部组件的尺寸，并避开了“噪声关键”频段。欠压闭锁 (UVLO) 是用户可调节的，以实现最佳系统性能。每个通道需要一个反馈电阻器以设定输出电压，最大限度地减小了外部组件数目。其他特点包括外部同步功能、输出短路保护和频率折返。


LT8582EDKD 采用 7mm x 4mm DFN-24 封装，千片批购价为 3.75 美元。工业温度 (-40°C 至 125°C) 版本 LT8582IDKD 的千片批购价为 4.13 美元。两种版本都有现货供应。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LT8582。

性能概要：LT8582

- 双通道 42V、3A 集成式电源开关
- 主 / 从属 (1.7A/1.3A) 开关设计
- 宽输入范围：在 2.5V 至 22V 的范围内工作，最大瞬态值为 40V
- 电源良好引脚实现基于事件的排序
- 高达 2.5MHz 的开关频率
- 每个通道可非常容易地配置为升压、SEPIC、负输出或反激式转换器
- 低 V_{CESAT} 开关：270mV/2.75A (典型值)
- 可同步至外部时钟
- 输出短路保护
- 高增益 SHDN 引脚接受慢速地变化的输入信号
- 24 引脚 7mm x 4mm DFN 封装
- 具集成式故障保护的双通道 3A、42V 升压型 / 负输出 DC/DC 转换器

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