

具灵活电流限值的双通道热插拔控制器 可安然承受负载浪涌而不发生系统中断

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 11 月 6 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双通道热插拔 (Hot Swap™) 控制器 **LTC4226**，从而使电路板能安全地插入带电的 4.5V 至 44V 背板。LTC4226 可控制外部 N 沟道 MOSFET 以平缓地给电路板上电，从而避免瞬态放电、连接器损坏和系统干扰。每个电源配备了一个电子电路断路器和一个具三种可选等级的较高电流限值。选择合适的等级可允许电路板安全经受噪声或高于电路断路器门限的短暂负载瞬变，并且不会导致电流限制电路动作和干扰输出。一个双速率故障定时器可避免 MOSFET 和系统遭受长时间或具破坏性的过流故障的损坏。LTC4226 提供了一款适用于对两个电源进行热插拔的紧凑和坚固型解决方案，不管这些电源是经过良好调节 (5V、12V、24V) 还是大幅变动 (例如：在电池供电型系统中) 时都不受影响。

LTC4226 ON 引脚实现了一个外部可调的 UVLO，同时还负责检测连接器是否插紧。一个集成型充电泵用于为标准的 N 沟道 MOSFET 提供栅极驱动，并利用内部 12V 箝位来保护其栅极氧化物。故障输出用于指示电路断路器超时，但也可拉低以关断 MOSFET。对多个故障输出进行线“或”操作，可在任一输出具有过流故障时关断每一个 LTC4226。在单电源应用中，两个热插拔通道既可并联连接以利用较小的 MOSFET 提供较高的电流，也可串联连接以形成一个双向电路断路器。


LTC4226 有两种版本：LTC4226-1 在过流故障后锁断，而 LTC4226-2 在 500ms 延迟后自动重试。LTC4226 规格在整个商用和工业温度范围，采用紧凑的 16 引脚 MSOP 和 3mm x 3mm QFN 封装。千片批购价为每片 3.10 美元，该器件已开始批量供货。评估电路板可在线或联系凌力尔特当地办事处查询详情。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC4226。

性能概要: LTC4226

- 使电路板能安全地插入带电背板
- 可选的电流限制和双速率定时器以应付负载浪涌
- 100ns 快速响应限制峰值故障电流
- 宽工作范围: 4.5V 至 44V
- 可选自动重试或在过流故障后锁断
- 外部 N 沟道 MOSFET 的高压侧驱动
- 允许并联电源通路以实现大电流应用
- 双向电流限制器 / 电路断路器应用
- Apple FireWire / IEEE 1394 应用
- 16 引脚 MSOP 和 3mm x 3mm QFN 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、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标, Hot Swap 是凌力尔特公司的商标。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