

集成的 5A MOSFET 和 R_{SENSE} 提供高度集成的热插拔解决方案

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 6 月 30 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 5A 热插拔 (Hot Swap[™]) 控制器 **LTC4219**，用于保护负载电源电压范围为 2.9V 至 15V 的低功率电路板。LTC4219 通过在加电时限制流向负载电源的浪涌电流，允许电路板安全地在一个带电的背板上插入和拔出。热插拔控制器一般需要若干支持组件。然而，LTC4219 在其电源通路中集成了一个电源 MOSFET 和检测电阻器，以限制浪涌电流，从而减少了所需的外部组件数量。该器件的内部 dV/dt 电路意味着无需外部栅极电容器。可调电流限制允许用户在不同的负载条件下改变电流限制门限，例如在磁盘驱动器旋转至正常工作状态时。高集成度和纤巧 DFN 封装使 LTC4219 在空间受限应用中成为使用方便的热插拔解决方案。

LTC4219 适用于多种 RAID、服务器、电信和工业应用，尤其是在利用光纤通道 (Fibre Channel) 等技术的紧凑型电路板上，这类电路板由于尺寸小以及无法散出大量的热量，因此功率一般限制为低于 25W。LTC4219 在设计时充分考虑了这些因素。于启动期间，将栅极斜坡率限制到安全的 0.3V/ms 来控制浪涌电流。利用检测横越内部 7.5m Ω 检测电阻器两端的电压并相应调节内部 33m Ω MOSFET 的栅源电压来监视负载电流。在启动和正常工作时，单独的 I_{SET} 引脚可随需实现准确度为 10% (5A) 的电流限制门限调节。此外，电流折返和电源良好电路确保开关受到保护，免受过大负载电流的影响，并指示是否保持了良好的电源状况。LTC4219 还具有电流、温度和故障输出以及一个可调的电流限制定时器。


LTC4219 具有专门的 12V (LTC4219-12) 或 5V (LTC4219-5) 版本, 含有预置特定于 12V/5V 的门限。两种器件都有商用和工业工作温度级版本。LTC4219 采用小型 RoHS 兼容的 16 引脚 5mm x 3mm DFN 封装, 千片批购价为每片 3.35 美元。如需更多产品选择及其它信息, 请登录 www.linear.com.cn/pr/4219。

性能概要: LTC4219

- 小型占板面积
- 具 R_{SENSE} 的 33m Ω MOSFET
- 提供预置 12V 和 5V 版本
- 可调以及准确度为 10% (5A) 的电流限制
- 电流和温度监视器输出
- 过热保护
- 故障前可调电流限制定时器
- 电源良好和故障输出
- 可调浪涌电流控制
- 采用 16 引线 5mm x 3mm DFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule[®] 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、以及军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

LT、LTC、LTM、uModule 和  是凌力尔特公司的注册商标, How Swap 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
电话: 852-2428 0303
flau@linear.com

敖琼
电话: 86-10-6522 8081
angela.ao@ebacomms.com

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233