

专为 AdvancedTCA 夹层卡而优化的 双路电源热插拔控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 8 月 29 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款 12V 和 3.3V 双路电源热插拔 (Hot Swap™) 控制器 LTC4223, 这允许使用在 AdvancedTCA 运营商刀片服务器、MicroTCA 系统或专有网络平台上的夹层卡实现带电插拔。PCI 工业计算机制造商组织 (PICMG) 制定了高级夹层卡 (AMC) 标准, 它规定了内插式模块的要求, 以扩充 AdvancedTCA 载板的功能, 这是一项旨在满足通信网络基础设施快速变化之需求的开放工业标准。这些模块也适合 MicroTCA 应用, 这是一项新兴的标准, 为更加紧凑和对价格敏感的应用提供了 ATCA 的一种扩展版本。LTC4223 是首款专门针对 AMC/MicroTCA 应用的热插拔控制器, 它满足 PICMG AMC 标准中概述的全部要求。

LTC4223 提供了在夹层卡上使用的 12V 主电源轨和 3.3V 辅助电源轨的独立受控型接通和关断。12V 主电源轨通过一个外部 N 沟道 MOSFET 来控制, 而 3.3V 电源轨则采用了一个 0.3Ω 集成开关, 以提供高达 165mA 的辅助或管理电源。对于 12V 电源轨, 主要特点包括发生短路故障时的快速动作电流限制 (具有 5% 的保证准确度)。一个外部电流检测电阻器负责调节电流跳变门限。LTC4223 还提供了一个 12V 电流检测监视输出, 该输出可与低成本 ADC (比如: LTC2450) 相连接。单独的电源良好输出可提供准确度达 3% 的门限, 这些门限分别被设定于 12V 和 3.3V 电源轨以下 10% 和 15%。当任一电源上出现过流故障时, 一个故障输出将向主处理器发出报警信号, 而一个单独的 V_{CC} 引脚则用于把 IC 电源与 3.3V 电源轨上的故障

隔离开来。LTC4223 包括一个栅-源极箝位，用于保护外部 MOSFET 免遭输出端上硬短路的损坏。各电源的 20V 和 10V 绝对最大额定值确保了器件在面临苛刻热插拔环境中常见的短路过压尖峰和振铃时的坚固性。

LTC4223 可提供两种型号：LTC4223-1 可在故障后断锁，LTC4223-2 可在故障后自动重试。LTC4223 采用商用和工业温度规格，备有 16 引脚 SSOP 封装和 5mm x 4mm DFN 封装。现已开始供货，以 1,000 片批量购买，每片起价为 2.10 美元。凌力尔特公司可提供支持 AdvancedTCA 平台的广泛产品。欲了解更多有关 ATCA 解决方案，请登陆网站 www.linear.com.cn。

性能概要：LTC4223

- 允许安全插入带电 AMC 或 MicroTCA 背板
- 控制 12V 主和 3.3V 辅电源
- 限制峰值故障电流 ≤ 1 us
- 带有断路器的可调节电流限制
- 集成的 0.3 Ω AUX 开关
- 高压侧电流检测
- LTC4223-1：故障后闭锁
- LTC4223-2：故障后自动重试
- 16 引脚 SSOP 和 5mm x 4mm 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、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 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。Hot Swap 是凌力尔特公司的商标。

详情请洽询:

凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk