

具片上电源监视和故障记录功能的 热插拔控制器保护双路电源

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 11 月 12 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出双路热插拔 (Hot SwapTM) 控制器 LTC4222，用于保护具有多个范围为 2.9V 至 29V 的负载电源电压的电路板。当一个电路板插入一个背板时，浪涌电流可能大到足够在负载电源上产生一个干扰，从而引起总线上其它电路板失灵。LTC4222 通过控制外部 N 沟道 MOSFET 以在加电时限制浪涌电流，可实现从一个带电的两电源背板安全地把电路板插入和拔出。一个 I²C 接口和 10 位 ADC 允许用户查询诸如板卡电流、电压或故障状态等重要信息，并利用该信息确定电源分配网络是否处于正常状态和一致性。这个信息可用来决定一个板卡的功耗、检查电源是否正常工作或执行其它板卡诊断功能。双通道、宽工作电压范围、集成式 I²C/ADC 和众多功能使 LTC4222 成为今天新的高可用性系统的实用解决方案。

LTC4222 适合于众多电子断路器、计算机/服务器和平台管理应用。在启动时，用电流折返、软启动和 di/dt 限制方法安全地控制浪涌电流。5% 准确的断路器门限最大限度地减少功率损耗和电源需求的过度设计。负载电流用电流检测电阻两端检测的电压来监视，并通过相应地调节 MOSFET 栅-源电压来控制，无需外部栅极组件。CONFIG 引脚允许独立或同时控制两个通道，从而为用户提供了根据其应用需要来配置热插拔操作的最大灵活性。每个通道具备独立的电流折返和可配置 GPIO 引脚，以确保向负载提供正常合理的输出电压，并指示是否保持电源良好状态。也提供了独立的使能、过压和欠压比较器。同时，提供一个 I²C 接口来读 ADC 寄存器，且允许主器件轮询 LTC4222 并决定故障是否已经发生。LTC4222 的集成度实现了预防性的维护能力，迄今为止，这在传统的数字电源管理系统热插拔部件上是没有具备的。


LTC4222 提供了商用和工业温度版本，分别支持 0°C 至 70°C 和 -40°C 至 85°C 的工作温度范围。可以订购 LTC4222 的紧凑型 32 引脚 5mm x 5mm QFN 封装或 36 引线 SSOP 封装版本，这两种封装都符合 RoHS 要求。以 1,000 片为单位批量购买，这些器件的价格为每片 5.85 美元，现已开始批量供货。如需更多产品选择和信息，请登录：www.linear.com.cn。

性能概要：LTC4222

- 允许安全插入带电背板
- 10 位 ADC 监视电流和电压
- I²C/SMBus 接口
- 宽工作电压范围：2.9V 至 29V
- di/dt 控制的软启动
- 外部 N 沟道 MOSFET 的高端驱动
- 无需外部栅极电容器
- 输入过压 / 欠压保护
- 在发生故障之后可以选择锁断或自动重试
- 故障之后向主机发出警报信号
- 采用 32 引线 (5mm x 5mm) QFN 和 36 引线 SSOP 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、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。uModule 和 Hot 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。

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