

## 具有板载 ADC 和 I<sup>2</sup>C 接口的 -48V 热插拔控制器 监视板卡电流、电压和故障

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 10 月 3 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款负高压热插拔 (Hot Swap<sup>TM</sup>) 控制器 LTC4261。它具有一个板载 10 位 ADC 和 I<sup>2</sup>C 兼容型接口, 通过测量板卡电压和电流并记录过去和现在的故障条件来实现精细的功率监控。LTC4261 进一步完善了凌特公司的 LTC4260, 后者是一款同样具有一个板载 ADC 和 I<sup>2</sup>C 接口的正 48V 热插拔控制器。

ADC 的寄存器中的信息可通过 I<sup>2</sup>C 总线来查询, 然后被用来确定板卡是的确在使用其分配的功率还是处于操作异常状态。可以给处于紊乱状态的板卡标上需要维修的记号, 甚至可以在其发生故障之前就完成此项工作。这种先进的功率监控, 再加上一个 -12V 至 -100V 的宽输入电压范围以及热插拔能力, 使得 LTC4261 成为诸如 AdvancedTCA 系统等高使用率电信/网络设备的理想选择。在这些系统中, 对功率分配网络的运行状况和完整性进行细致的监控是至关重要的。

LTC4261 是专为以一种受控的方式来接通和关断电源电压而设计。有源电流限制使得板卡电容两端的电压上升处于受控状态, 并可防止背板电源电压下降。涌入电流和过流限值以及欠压/过压门限和迟滞可单独调节, 从而为专有设计提供了最大的灵活性和准确度。如果该控制器在超时延迟范围之外保持于电流限制状态, 则其将使负载断接, 并可被配置为在该事件之后锁断或自动重试。

LTC4261 还具有另外的功能，这包括在发生故障时中断主机、当输出电源处于良好状态时发出通报信号、检测板卡的插入、以及在一个外部电源监视器未能在一个超时周期之内指示电源良好状态的情况下关断调整晶体管。

LTC4261 的技术规格是针对商业和工业温度范围而拟订，可提供 28 引脚 SSOP 和 24 引脚 4mm x 5mm QFN 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 5.95 美元。

### 性能概要：LTC4261

- 允许在带电背板上进行安全的板卡插拔操作
- 10 位 ADC 负责监视电流和电压
- I<sup>2</sup>C/SMBus 兼容型接口
- 宽工作电压范围：-12V 至 -100V
- 可单独调节的涌入电流和过流限值
- 可调 UV/OV 门限和迟滞
- 故障之后的可编程锁断或自动重试
- 在故障之后向主机发出报警信号
- 折返电流限制
- 采用 28 引脚 SSOP 和 24 引脚（4mm x 5mm）QFN 封装

**凌特公司简介：**凌特公司（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、射频信号调理电路以及其它众多模拟功能。凌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。

详情请洽询：

### 凌特公司


香港办事处  
香港新界葵芳兴芳路 223 号  
新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: [info@linear-tech.com.hk](mailto:info@linear-tech.com.hk)

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC 和  是凌特公司的注册商标。Hot Swap 是凌特公司的商标。

###