

热插拔控制器允许通过 I²C 监视板级运行

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2010 年 5 月 20 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 2.9V 至 15V 热插拔 (Hot Swap™) 控制器 LTC®4280，该器件具内置 8 位 ADC 和 I²C 兼容接口。集成的数字电源监视可在高可用性系统中实现复杂的平台管理，测量板卡电压和电流以及记录过去和现在的故障情况。在这类系统中，仔细监视配电网络的状况和完整性是至关重要的。ADC 寄存器中的信息可以通过 I²C 总线查询，然后用来确定板卡实际上是否在使用分配给它的功率，或是否工作不正常。LTC4280 允许一个不正常的板卡在出现故障之前被标记为需要检修，从而改善了系统的可靠性。

LTC4280 适用于多种应用，其中包括电源切换时会遇到电压瞬态的冗余电源 12V 系统。电路板电源电压和浪涌电流以可调速率斜坡上升。LTC4280 具有可调的断路器滤波器时间和 26mV 电流限制，以适应多种输入电压和输出电压瞬态。欠压和过压门限也是独立可调的。如果该控制器处于电流限制状态的时间超过了规定的超时延迟，则它将使负载断接，并可配置成在此事情之后执行锁断或自动重试操作。LTC4280 还具有一些附加功能，包括当发生故障时中断主机、输出电源良好时进行通报、检测电路板的插拔、以及当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时关断传输晶体管。

LTC4280 有商用和工业温度级版本，分别支持 0°C 至 70°C 和 -40°C 至 85°C 的温度范围。LTC4280 采用 RoHS 兼容的 24 引脚 4mm x 5mm QFN 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 3.95 美元，现已开始批量供货。LTC4280 与凌力尔特公司的


LTC4260 和 LTC4261 有互补作用，LTC4260 和 LTC4261 是正和负的高压热插拔控制器，也具有内置 ADC 和 I²C 接口。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/pr/4280。

性能概要：LTC4280

- 允许安全插入带电背板
- 8 位 ADC 监视电流和电压
- I²C/SMBus 接口
- 宽工作电压范围：2.9V 至 15V
- 可调过压滤波器时间
- 面向外部 N 沟道 MOSFET 的高压侧驱动
- 无需外部栅极电容器
- 输入过压/欠压保护
- 故障之后可选锁断或自动重试
- 故障之后向主机发报警信号
- 具折返的浪涌电流限制
- 采用 24 引脚 (4mm x 5mm) QFN 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，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。

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