

## 适用于高可用性系统的 48V 理想二极管“或”控制器 具有更高效率并可监视故障

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 4 月 5 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出的双路理想二极管“或”控制器 LTC4355 允许在高可用性系统中用 N 沟道 MOSFET 取代肖特基二极管，并具有广泛的故障监视功能以诊断电源故障。以这种方式形成的输入电源二极管“或”电路可降低功耗、减小热耗散及所占用的印刷电路板面积。该器件 9V 至 80V 的宽工作电压范围支持具有两个正电源的二极管“或”应用，如 12V 分布式总线架构，或两个负电源的返回通路，如 -48V AdvancedTCA (ATCA) 应用。另外，LTC4355 监视如下几种类型的故障并分别发出不同的信号：输入电源未进入稳定状态；并行保险丝烧断；MOSFET 上的电压高于故障门限。

在 ATCA 等大功率、高可用性应用中，必须有冗余电源和冗余返回通路，这时“或”二极管的功率和热耗散可能过大，而用 MOSFET 可组成效率更高的解决方案。LTC4355 为外部 N 沟道 MOSFET 提供栅极驱动，可实现快速关断以防止反向电流，以及在没有出现振荡的情况下平稳地切换电源。LTC4355 正二极管“或”控制器对 LTC4354 负二极管“或”控制器以及凌力尔特的 Hot Swap™ 控制器系列起到了补充作用，这个控制器系列中包括具严格 UV/OV 容限的 LTC4252A 和具内部 ADC 以实现多种监视功能的 LTC4261。


LTC4355 规定在商用和工业温度范围内工作，采用 4mm x 3mm 14 引线 DFN 和 16 引线 SOIC 封装。该器件有现货供应，以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 2.50 美元。

## 性能概要: LTC4355

- 取代肖特基功率二极管
- 控制 N 沟道 MOSFET
- 0.5 $\mu$ s 关断时间限制峰值故障电流
- 宽工作电压范围: 9V 至 80V
- 平稳切换, 无振荡
- 无反向 DC 电流
- 监视  $V_{IN}$ 、保险丝和 MOSFET 二极管
- 16 引线 SO 和 4mm x 3mm 14 引线 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](http://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](mailto:info@linear-tech.com.hk)