

PowerPath 优先级供电处理器简化了 采用多种不同输入源的电源系统设计并提供反向输入保护

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 12 月 10 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一款确定了三电源优先级供电的 PowerPath™ 控制器 **LTC4417**，该器件适用于 2.5V 至 36V 系统。该控制器可从三个输入中选择优先级最高的有效电源来给负载供电。优先级由引脚分配来确定，当某个电源的电压连续处于一个由准确度为 1.5% 的欠压和过压门限设定的窗口之内达到 256ms 时，此电源就被定义为“有效”。LTC4417 极大地简化了设计，可从手持式和高可用性电子产品中常用的多种不同电压源获取供电。在此类系统中，优先级供电处理器是一种优于简单二极管“或”的解决方案，尤其是当优选电源的电压并非最高时。另外，LTC4417 控制器还可为负载提供至 -42V 的反向输入保护。

电源通路开关由外部背对背 P 沟道 MOSFET 实现，该 MOSFET 受到集成的 6V 栅极箝位的保护。仔细设计的快速开关控制隔离反向和交叉传导电流，同时防止输出电压下降。一个很小的 28μA 工作电流、从更低的备用电源吸取不到 1μA 的电流、以及停机模式使该控制器非常适用于电池备份系统。LTC4417 的宽工作电压范围适用于种类繁多的电源，例如交流适配器、USB、Firewire、超级电容器、以及电池 (例如: 铅酸、锂离子和叠置式 NiCd 电池)。内置的级联支持可将 LTC4417 的优先级排列范围扩大到超过 3 个电源。为了最大限度地降低启动时的浪涌电流，第一次连接是软启动的。开漏输出表明电源已进入有效电压窗口。欠压和过压迟滞可用单个电阻器调节。


LTC4417 采用 24 引脚 QFN (4mm x 4mm) 和 24 引线窄型 SSOP 封装，在整个商用、工业和汽车温度范围内进行了规定。该器件的千片批购价为每片 3.05 美元，已开始批量供货。评估电路板可在线或联系凌力尔特当地办事处查询详情。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/powerpath_controllers。

性能概要: LTC4417

- 将优先级最高的有效电源连接到输出
- 时间长度为 256ms、精度达 1.5% 的过压和欠压验证
- 宽工作电压范围: 2.5V 至 36V
- 针对电池反接的 -42V 保护
- 可隔离反向和交叉传导
- 快速切换最大限度地减少输出压降
- 很小的 28 μ A 工作电流
- 从低于 V_{OUT} 的电源吸收 <1 μ A 的电流
- 可调过压和欠压迟滞
- 可级联以适用于更多输入电源
- 采用 24 引线窄型 SSOP 和 QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员, 在过往的 30 年时间里, 一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁, 应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 μ Module[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。PowerPath 是凌力尔特公司的商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)
flau@linear.com
电话: 852-2428 0303

敖琮 (Angela Ao)
angela.ao@ebacomms.com
电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger
jhamburger@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson
ddickinson@linear.com
电话: 408-432 1900 ext 2233