

LTC 新闻，供即时发布

详情请致电凌特公司

852-2428 0303

www.linear.com

驱动大 PFET 的 36V 低损耗电源通路控制器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 8 月 17 日 – 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出坚固的“理想二极管”电源通路 (PowerPath™) 控制器 LTC4414，该器件以极大的栅极电容驱动大 PFET。LTC4414 允许多个输入 DC 电源的低损耗“或”二极管。其 20mV 正向电压比肖特基二极管至少低 10 倍。结果，在需要电源之间自动切换或负载共享的系统中，由于低得多的功率损耗和较低的自热，该器件的效率提高了一个数量级。LTC4414 保证在较宽的使用条件范围内满足性能规格要求，这包括环境温度范围为 -40°C 至 +125°C 和工作电压范围为 3V 至 36V 的情况。采用小型 MSOP 封装的 LTC4414 还提供电池反向、过流和 MOSFET 保护电路。此外，该器件具有数字控制输入和开漏状态输出引脚，以简化与微控制器的连接。应用包括通常从多个输入源获取功率的系统，例如大电流电源路径开关、不间断供电电源、备份电池系统、逻辑控制电源开关和汽车及工业系统。

多个 LTC4414 器件可用来实现多个电池之间的切换或用单个充电器对多个电池充电。LTC4414 状态引脚 (STAT) 可用来控制第二个 P 沟道 MOSFET 电源开关，因此两个肖特基二极管可从二极管“或”电路中去除。该集成电路的超低 30uA 静态电流不受负载电流影响。此外，LTC4414 还以强大的栅极驱动能力实现分别为 600us 和 20us 的栅极接通和断开时间。

LTC4414 采用 8 引线 MSOP 封装。以 1,000 片为单位批量购买，每片起价为 1.85 美元。

性能概要: LTC4414

- 专门用于驱动大 Q_G PFET
- 非常低的功率损耗, 可取代电源“或”二极管
- 3.5V 至 36V 的电压范围
- -40°C 至 $+125^{\circ}\text{C}$ 的工作温度范围
- 所需外部组件最少 (单个输入和输出电容器)
- 在 DC 电源之间的自动切换或负载共享
- 低静态电流 (30 μA)
- 电池反向保护
- MOSFET 栅极保护箝位
- 状态输出 (STAT 引脚) 传导输入源
- 用于手动或微控制器接口的接通/断开和状态控制 (CTL)
- 节省空间的 8 引线 MSOP 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

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。PowerPath 是凌特公司的商标。