

具 20mV 低正向电压的 28V 低损耗电源通路控制器 现提供高可靠性和军用温度级版本

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 3 月 17 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出最新高可靠性和军用温度级版本 LTC4412,该器件是一款坚固的"理想二极管"电源通路 (PowerPath[™]) 控制器。LTC4412 可实现多个输入 DC 电源的低损耗 "合路"操作。其 20mV 的正向电压至少比肖特基二极管低 10倍。因此,由于在那些需要于不同电源之间实现自动切换或负载均分的系统中大幅降低了功率损耗并减少了自发热,该器件使效率提升了一个数量级。LTC4412 在大范围使用条件下保证满足性能规格要求,例如,在 2.5V 至 28V 工作电压范围内,工作结温范围达到 -55° C 至 150° C。

LC4412 采用紧凑的 SOT 封装,还提供电池反向和 MOSFET 保护电路。该器件提供数字控制输入和开漏状态输出引脚以简化与微控制器的接口。应用包括通常用多个输入源供电的系统,例如大电流电源通路开关、不中断电源、备份电池系统、逻辑控制电源开关、以及汽车和工业系统。

可以使用多个 LTC4412 器件实现多个电池之间的切换,或者用单个充电器给多个电池充电。LTC4412 状态引脚 (STAT) 可用来控制第二个 P 沟道 MOSFET 电源开关,以便从二极管 "合路" 电路中去掉两个肖特基二极管。该器件的 11μA 超低静态电流不受负载电流影响。

LTC4412 采用扁平 SOT-23 封装。E 级和 I 级版本具备 -40 °C 至 +85 °C 的工作结温范围,高可靠性 H 级版本工作结温范围为 -40 °C 至 +155 °C,军用 MP 级版本工作结温范围则为 -55 °C 至 +150 °C。这些器件均有现货供应,H 级版本的千片批购价为每片1.85 美元,MP 级版本的千片批购价为每片3.65 美元。如需更多信息,请登录www.linear.com.cn/product/LTC4412。

性能概要: LTC4412

- 电源"合路"二极管的非常低损耗型替代方案
- 极少的外部元件
- DC 电源之间自动切换
- 简化了采用多个电池时的负载均分
- 低静态电流: 11µA
- 3V 至 28V AC/DC 适配器电压范围
- 2.5V 至 28V 电池电压范围
- 电池反向保护
- 可驱动几乎任何大小的 MOSFET 以满足宽电流范围要求
- MOSFET 栅极保护箝位
- 手工控制输入
- 扁平 (1mm) ThinSOT™ 封装

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

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 多年,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、μModule[®] 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 μModule 是凌力尔特公司的注册商标,ThinSOT 和 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

敖琼 (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 <u>ddickinson@linear.com</u> 电话: 408-432 1900 ext 2233