

双通道理想二极管控制器取代两个肖特基二极管 以在大功率应用中提供高效率电源“或”和电源保持

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 6 月 14 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 0V 至 18V 双通道理想二极管控制器 [LTC4353](#)，该器件可取代两个大功率肖特基二极管，以低损耗实现多个电源“或”，且对电源电压的干扰最小。LTC4353 调节外部 N 沟道 MOSFET 的正向压降，以在二极管“或”应用中确保电源之间的平滑转换。在低压系统中，当电源切换时，控制器之间的慢速切换导致电压下降。LTC4353 $<1\mu\text{s}$ 的快速接通时间确保从一条通路到另一条通路平滑切换，而且不产生振荡。如果输入电源出现故障或者被短路，那么快速断开最大限度地减小了反向电流。除了冗余电源“或”，LTC4353 在电源保持应用中还可卓越地取代二极管，而在这类应用中，电源的短暂故障是与负载隔离的。

LTC4353 提供单独的使能输入，当电源电压在相互之间的 MOSFET 本体二极管压降之内时，该使能输入可用来确保主电源的优先权。如果两个使能输入都被拉至低电平，那么 LTC4353 每个电源仅消耗 $75\mu\text{A}$ 。单独的状态输出指示 MOSFET 是接通还是断开。该控制器用 2.9V 至 18V 的电源工作，通过应用一个外部电源来提供额外的灵活性以控制低至 0V 的电压。


LTC4353 是市场上仅有的双通道低压理想二极管控制器，与同类解决方案相比，可极大地节省空间。LTC4353 采用 16 引线 MSOP 和 4mm x 3mm DFN 封装，规格在商用和工业温度范围内工作。千片批购价为每片 3.45 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTC4353。

性能概要: LTC4353

- 多电源或电源保持应用中肖特基功率二极管的低损耗替代方案
- 控制外部 N 沟道 MOSFET 以实现大电流的能力
- 0V 至 18V 电源“或”或电源保持
- 1 μ s 接通和断开时间
- 使能输入
- MOSFET 接通状态输出
- 采用 16 引脚 MSOP 和 DFN (4mm x 3mm) 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、 μ Module 和  是凌力尔特公司的注册商标。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

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233