

6 通道 3500V_{RMS} 微型模块隔离器 可简化 SPI / 数字或 I²C 系统的保护和扩展

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2013 年 7 月 31 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 6 通道 SPI / 数字或 I²C μ Module[®] (微型模块) 隔离器 **LTM2892**, 适用于 3.3V 到 5V 的系统。地电位在系统中变化很大, 很可能超过共模操作可容许的范围, 这样会中断通信、损坏组件、甚至导致危险状况。LTM2892 通过横跨一个隔离 DC 电流 (电位差高达 3500V_{RMS}) 的电流隔离势垒进行通信以断开接地环路, 从而提供了安全和不间断的运作。LTM2892 无需外部组件, 为隔离式数据通信提供了一款小型和简单的 μ Module 解决方案。

LTM2892 有两种通信接口版本。LTM2892-I 是 I²C 兼容的, 可在高达 400kHz 的频率工作, 具备双向串行数据 (SDA) 和时钟 (SDL) 以及 3 个额外的隔离式 CMOS 逻辑信号, 这些逻辑信号能在高达 10MHz 下运行。LTM2892-S 提供 6 个 CMOS 数字隔离器通道, 可用于通用 I/O 或针对 SPI 兼容操作进行配置。这 6 个通道包含 3 个正向和 3 个反向路径, 都可在高达 10MHz 下运行。当针对 SPI 通信配置时, 单向通信的最高时钟速率为 8MHz, 而在往返双向工作时则为 4MHz。所有的器件版本都包括一个逻辑电源引脚和一个 ON 引脚, 前者用于直接连接低至 1.62V (SPI) 或 3V (I²C) 的低电压微控制器, 而后者则可实现 LTM2892 的停机 (消耗电流小于 10 μ A)。其他特点包括: 可在大于 50kV/ μ s 的共模瞬变过程中提供不间断的通信, 以及在隔离势垒的两端提供坚固的 ± 15 kV ESD HBM。

LTM2892 采用 9mm x 6.25mm 表面贴 BGA 封装; 所有集成电路和无源组件都内置于这个符合 RoHS 要求的 μ Module 封装中。千片批购价为每片 5.95 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn/product/LTM2892。

性能概要: LTM2892

- 6 通道逻辑隔离器: 3500V_{RMS}
- 3V 至 5.5V 电源运作, 两侧隔离接口
- 无需外部组件
- SPI (LTM2892-S) 或 I²C (LTM2892-I) 选项
- 可承受高共模瞬变: 50kV/μs
- 高速操作
 - 10MHz 数字隔离
 - 8MHz / 4MHz SPI 隔离
 - 400kHz I²C 隔离
- 1.62V 至 5.5V 逻辑电源以实现灵活的数字接口
- 可在隔离势垒两端提供 ±15kV ESD HBM
- 共模工作电压: 850V_{PEAK}
- 低电流停机模式 (<10μA)
- 小型 9mm x 6.25mm x 2.91mm BGA 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 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。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