

SPI / 数字或 I²C μ Module 隔离器 提供 3 个隔离电源轨

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2012 年 9 月 17 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出 6 通道 SPI / 数字或 I²C 数字微型模块 (μ Module[®]) 隔离器 **LTM2883**，该器件具备 3 个稳压的电源轨以用于 3.3V 和 5V 系统。在工业系统应用中，地电位可能变化非常大，常常超过可容许的范围，这有可能中断通信，甚至毁坏组件。LTM2883 通过电气方式隔离通信信号以断开地环路，从而隔离了内部电感隔离势垒每一侧的逻辑电平接口，该势垒可承受非常大并高达 2,500V_{RMS} 的共模电压范围。LTM2883 的低 EMI 隔离型 DC-DC 转换器为通信接口供电，并提供可调的 5V、+12.5V 和 -12.5V 电源输出，非常适用于为数据采集系统中的数据转换器供电。凭借 2,500V_{RMS} 的电流隔离、内置辅助电源和一个以高达 20Mbps 速率工作的通信接口，LTM2883 无需外部组件，为隔离式数据通信提供了一款简单的 μ Module 解决方案。

LTM2883 有两种通信接口版本。LTM2883-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 (SCL) 以及 3 个额外的隔离式 CMOS 逻辑信号，这些逻辑信号以高达 20Mbps 的速率运行。LTM2883-S 是 SPI 兼容的，总共提供 6 个 CMOS 数字隔离器通信通道。所有通道都以高达 20Mbps 的速率工作，包括 3 个正向信号 (/CS、SCK 和 SDI) 和 3 个反向信号 (SDO、DO1 和 DO2)。当针对 SPI 通信而配置时，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。

内置的 2MHz DC-DC 转换器为 LTM2883 供电，并在整个工作温度范围内允许 3 个隔离式电源输出的每一个都能提供高达 20mA。逻辑电源引脚可与低至 1.62V 的低压微控制器直接连接，ON 引脚使 LTM2883 能利用不到 10μA 的电流停机。其他特点包括：在共模瞬态高于 30kV/μs 时不间断通信；跨隔离势垒提供坚固的 ±10kV ESD HBM。


LTM2883 有 3.3V 或 5V 电压版本。LTM2883 采用 15mm x 11.25mm 表面贴装 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 μModule 封装中。千片批购价为每片 11.95 美元。如需更多信息，请登录 www.linear.com.cn/product/LTM2883。

性能概要：LTM2883

- 达到 UL 额定规格的 6 通道逻辑隔离器：2500V_{RMS}
- UL 认证文件编号 E151738
- 隔离式可调 DC 电源
 - 3V 至 5V (电流高达 30mA)
 - ±12.5V (电流高达 20mA)
- 无需外部组件
- 可承受高共模瞬变：30kV/μs
- 高速工作：
 - 10MHz 数字隔离 (LTM2883-S)
 - 8MHz / 4MHz SPI 隔离 (LTM2883-S)
 - 400kHz I²C 兼容隔离 (LTM2883-I)
- 3.3V (LTM2883-3) 或 5V (LTM2883-5) 工作电压
- 1.62V 至 5.5V 逻辑电源以实现灵活的数字连接
- 跨隔离势垒提供 ±10kV ESD HBM
- 15mm x 11.25mm x 3.42mm 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 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。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