



两线总线缓冲器为符合 HDMI 设备的要求 提供双向电容隔离

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 7 月 24 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出符合 HDMI (高清多媒体接口) 要求的双向总线缓冲器 LTC4307-1, 该器件在 HDMI 来源装置和接收装置之间提供了电容缓冲和电平转换。HDMI 标准要求设备在显示数据通道 (DDC) 上的输入电容低于 50pF, 显示数据通道是一个两线总线, 将数字数据从接收装置 (如数字电视机) 传递到高清视频来源装置。LTC4307-1 具有低于 10pF 的数据和时钟输入电容, 并具有电容缓冲功能, 使设备能够非常容易地通过 HDMI DDC 输入电容符合性测试。

LTC4307-1 的双向电容缓冲功能隔离可能大于 50pF 的内部总线电容, 同时在 HDMI 电缆端呈现低于 10pF 的电容。该器件含有电平转换功能, 允许 3.3V HDMI 器件安全地与 5V HDMI DDC 总线连接。LTC4307-1 具有欠压闭锁保护功能, 通过监视输入和输出总线以确认数据事务在连接到总线之前已完成, 进一步避免了数据讹误。READY 输出引脚提供数字标记, 以指示总线已连接并已为通信做好准备, 这个引脚可用来控制 HDMI 热插拔检测 (HPD) 信号。LTC4307-1 仅增加 60mV 的逻辑低电平偏移, 允许几个器件成串级联而不超过 V_{OL} 限制。

LTC4307-1 采用小型 8 引脚 (3mm x 3mm) DFN 或 8 引线 MSOP 封装, 具有 $\pm 5\text{kV}$ 人体模型 ESD 保护。以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 2.15 美元。

性能概要: LTC4307-1

- 用于显示数据通道的双向缓冲器
- 符合 HDMI 规范 1.3 版的 DDC 电容要求
- 在 3.3V 和 5V 之间进行电平转换
- $\pm 5\text{kV}$ 人体模型 ESD 保护
- 不受负载影响的 60mV 缓冲器偏移
- 与不符合 V_{OL} I²C 的器件兼容
- 与 I²C、I²C 快速模式和 SMBus 兼容
- READY 开漏输出
- 小型 8 引脚 (3mm x 3mm) DFN 和 8 引线 MSOP 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔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、射频信号修整电路及其它众多模拟功能。凌力尔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、军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 www.linear.com.cn 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。

详情请洽询:

凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk