

SoftSpan 16/14/12 位电流输出 DAC 消耗低于 1uA 的电源电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 10 月 2 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出极低功率、软件可编程 16/14/12 位数模转换器 (DAC) LTC2751 系列。这些电流输出 DAC 消耗的典型电源电流仅为 0.7uA (最大 2uA)，同时产生高达 $\pm 10V$ 的输出摆幅。6 个单独的输出电压范围可以通过 SoftSpan™ 软件编程，包括两种单极性范围 (0V 至 5V、0V 至 10V) 和 4 种双极性范围 ($\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、-2.5V 至 +7.5V)。软件可编程性免除了增设昂贵的精准电阻器、增益级和手动跳线开关的需要。

LTC2751-16 具有准确的 DC 性能规格，如在 $-40^{\circ}C$ 至 $+85^{\circ}C$ 的工业温度范围内具有 $\pm 1LSB$ (最大值) INL 和 DNL。LTC2751-16 具有准确的线性度和不到 1uA 的电源电流，可用于 DC 精确定位系统、高分辨率增益和偏移调节应用、以及便携式仪表。

LTC2751-16 还具有卓越的 AC 性能规格，如仅为 2us 的满标度稳定时间和 $2nV \cdot s$ 的低干扰脉冲，这对波形产生等 AC 应用是很关键。低干扰降低了 DAC 代码转换时的瞬态电压。快速稳定和低干扰减少了谐波失真，使得产生较高频率、较低噪声的输出波形成为可能。

LTC2751 DAC 采用双向输入/输出并行接口，允许回读任何内部寄存器以及设置 DAC 输出范围。当初次加电时，一个上电复位电路将使 DAC 输出恢复至 0V，而且，一个 CLR 引脚将在任何输出范围内把 DAC 异步清至 0V。

引脚兼容的 16 位、14 位和 12 位 LTC2751 DAC 采用 QFN-38 (5mm x 7mm) 封装, 已开始供货。以 1,000 片为单位批量购买, LTC2751-12 的起价为 4.95 美元。

照片说明: 具并行 I/O 的 16/14/12 位电流输出 SoftSpan™ DAC 系列

性能概要: LTC2751-16/LTC2751-14/LTC2751-12

- 6 种可编程输出范围:
 - 单极性: 0V 至 +5V、0V 至 +10V
 - 双极性: ±5V、±10V、±2.5V、-2.5V 至 +7.5V
- 2uA (最大值) 的低电源电流
- 在整个温度范围内具有 ±1LSB INL、±1LSB DNL
- 2nV · s 的低干扰脉冲
- 2us 快速稳定时间
- 用 2.7V 至 5.5V 的单电源工作
- 可回读所有寄存器的并行接口
- 在任何输出范围内, 异步 CLR 引脚将 DAC 输出清除至 0V
- 加电复位将 DAC 输出清除至 0V
- 38 引脚 5mm x 7mm QFN 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。SoftSpan 是凌力尔特公司的商标。

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