

采用纤巧 SSOP-16 封装并具 I²C 接口的 8 通道 16 位 DAC

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2005 年 6 月 28 日 – 凌特公司推出具有 I²C 串行接口的 8 通道 16 位电压输出 DAC LTC2605, 其 16 引脚 SSOP 封装与一个 SO-8 封装的占板面积相同。就 8 通道 16 位 DAC 而言, LTC2605 达到了业界最小的占板面积, 同时比同类产品提高了 DC 性能。该器件有保证的单调性能、小尺寸和低功率使其非常适用于多种产品的数字校准、微调/调整和电平设置应用。

LTC2605 的输出缓冲器在 2.7V 至 5.5V 的整个电源电压范围内具有极佳的驱动能力。该 DAC 的输出直接驱动高达 1000pF 的容性负载或高达 15mA 的电流负载, 并在与 V_{CC} 或地相差几毫伏时仍保持良好的线性度。低输出偏移 (9mV 最大值) 提供比同类器件更靠近地的启动编码电压。此外, 低输出电压噪声 (15uV_{P-P}) 降低了输出滤波需求。在 8 个 DAC 中 7 个的满标度转换使第 8 个 DAC 中的变化低于 10uV, 有效去除了作为误差源的串扰。LTC2605 的每个 DAC 在 3V 时的 250uA 低电源电流和最高 1uA 的关机电流非常适用于由电池供电的应用。

这种 I²C 兼容型两线式接口利用一个灵活的输入控制字实现了每个 DAC 的独立控制。LTC2605 具有 27 个用户可选的从属地址, 允许几个 LTC2605 在同一条总线上, 并最大限度地减少了与其它器件的地址冲突。

LTC2605 属于一个从 8 通道到单通道并具有 I²C 或 SPI 接口的紧凑型 DAC 系列。LTC2615/LTC2615-1 和 LTC2625/LTC2625-1 分别是引脚兼容的 14 位和 12 位 8 通道 DAC, 可为一个设计提供多种性价比选择。“-1”版本上电和复位至中标度, 而其它版本则上电和复位至零标度。封装尺寸相同的 4 通道版本 (LTC2609) 的每个 DAC 都具有个别的基准输入和一个允许偏移调整的共享零标度输入。凌特公司还

提供采用 3mm x 4mm DFN 封装的双通道版本（LTC2607），以补充以前推出采用 3mm x 3mm DFN 封装的单通道器件（LTC2606）。

以 1000 片为单位批量购买，每片 LTC2605 的起价为 14.70 美元。

16 位 I²C 电压输出 DAC 系列

器件型号	DAC 的通道数	总电源电流 (在 3V 典型电压值)	封装
LTC2605	八通道	2mA	SSOP-16
LTC2609	四通道	1mA	SSOP-16
LTC2607	双通道	0.56mA	DFN-12
LTC2606	单通道	0.3mA	DFN-10

性能概要：LTC2605 系列

- 最小的引脚兼容 8 通道 DAC
 - LTC2605：16 位
 - LTC2615：14 位
 - LTC2625：12 位
- 在整个温度范围内有保证的 16 位单调性能
- 纤巧 16 引线窄体 SSOP 封装
- 400kHz I²C 接口
- 2.7V 至 5.5V 的宽电源电压范围
- 低功耗工作：在 3V 时每个 DAC 电流为 250uA
- 电流消耗仅 1uA（最大值）的独立通道断电功能
- DAC 之间的超低串扰（< 10uV）
- 高轨至轨输出驱动（最小 ±15mA）
- 双缓冲数字输入
- 27 个可选地址
- LTC2605/LTC2615/LTC2625：上电复位至零标度
- LTC2605-1/LTC2615-1/LTC2625-1：上电复位至中标度

凌特公司简介：凌特公司（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、射频信号调理电路以及其它众多模拟功能。凌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、以及军事和航天系统等领域。

详情请洽询:

凌特公司

香港办事处
香港新界葵芳兴芳路 223 号
新都会广场 2 座 2108 室

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk

及访问凌特网站 <http://www.linear.com> 或 <http://www.linear.com.cn>。

注: LT、LTC 和  是凌特公司的注册商标。

###