

MXT2144 说明书

一、 产品特性

优秀的无杂散动态范围 (SFDR) 性能

SFDR 在奈奎斯特频率内

83 dBc @5 MHz 输出频率

80 dBc @10 MHz 输出频率

73 dBc @20 MHz 输出频率

信噪比 (SNR) 为 77dB (在输出频率 5MHz, 采样率为 125MSPS 时)

数据格式为二进制补码或者标准二进制

差分电流输出: 2 mA 到 20 mA

功耗: 135 mW @ 3.3 V

掉电模式功耗: 15mW @3.3V

片上 1.2V 基准源

CMOS 可兼容数字接口

28 引脚 TSSOP 封装

边沿触发锁存器

二、 产品概述

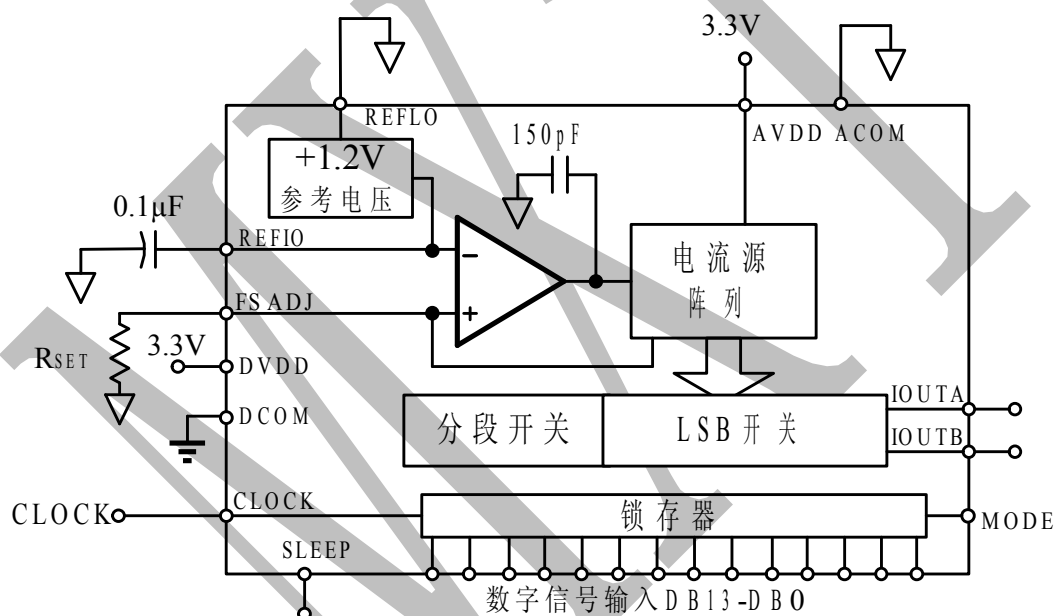
MXT2144 是一款 14 比特精度, 高宽带, 低功耗的 DAC 芯片, 并专门针对通信系统的发射信号路径进行了优化。可提供出色的交流和直流性能, 支持最高 210 MSPS 的更新速率。

MXT2144 的低功耗特性使得其非常适合便携式和低功耗应用。通过降低满

量程电流输出，MXT2144 的功耗可以降至 60 mW，而其性能只受到很小的影响。此外，在省电模式下，待机功耗可降至约 15 mW。使用的分段电流源结构和开关专利技术减小了杂散分量，提高了动态性能。

MXT2144 还集成边沿触发式输入锁存器和一个 1.2 V 温度补偿带隙基准电压源，可提供一个完整的单芯片 DAC 解决方案。数字输入支持 3 V CMOS 逻辑系列。

三、 结构图



四、 TSSOP28 封装

