

# AD5722/AD5732/AD5752

## 特点

完成后, 双, 12位/14位/16位数字模拟转换器 (DAC)  
 从单/双电源供电  
 软件可编程输出范围  
 $+5\text{V}, +10\text{V}, +10.8\text{V}, \pm 5\text{V}, \pm 10\text{V}, \pm 10.8\text{V}$   
 INL误差:  $\pm 16\text{LSB}$  (最大值), DNL误差:  $\pm 1\text{LSB}$  (最大值)  
 总非调整误差 (TUE):  $0.1\%$  FSR最大  
 建立时间:  $10\mu\text{s}$  的典型  
 集成基准电压缓冲器  
 在上电/掉电输出控制  
 通过LDAC同时更新  
 异步CLR至零标度或中间电平  
 基于DSP/微控制器兼容的串行接口  
 24引脚TSSOP  
 工作温度范围:  $-40^\circ\text{C}$  至  $+85^\circ\text{C}$   
 iCMOS工艺技术 1

## 应用

工业自动化  
 闭环伺服控制, 过程控制  
 汽车测试与测量  
 可编程逻辑控制器

## 概述

在AD5722/AD5732/AD5752是双通道, 12位/14位/16位, 串行输入, 电压输出, 数字-模拟转换器。他们经营从单电源电压范围为4.5V至16.5V或双从 $\pm 4.5\text{V}$ 电源电压高达 $\pm 16.5\text{V}$ 标称满刻度输出范围可通过软件选择, 从 $+5\text{V}, +10\text{V}, 10.8\text{V}, \pm 5\text{V}, \pm 10\text{V}, \pm 10.8\text{V}$ 集成输出放大器, 基准缓冲器以及专有上电/断电控制电路也提供。

该器件提供保证单调性, 积分非线性为 $\pm 16\text{LSB}$  (最大值), 低噪音, 为 $10\mu\text{s}$ 典型 (INL) 的稳定时间。

在AD5722/AD5732/AD5752采用串行接口, 时钟速率高达30MHz, 并兼容DSP和微控制器接口标准。双缓冲允许所有DAC的同步更新。输入编码是用户可选的二进制补码或双极性偏移二进制

输出 (取决于BIN/2sComp的状态), 并且直接二进制的单极性输出。在异步清零功能清除所有DAC寄存器至用户可选的零刻度或中间电平输出。该器件采用24引脚TSSOP封装并提供保证的性能规格在 $-40^\circ\text{C}$ 至 $+85^\circ\text{C}$ 工业级温度范围。

在AD5722/AD5732/AD5752是引脚兼容AD5724/AD5734/AD5754, 这是完整的四通道, 12位/14/16位, 串行输入, 单极性/双极性电压输出DAC。

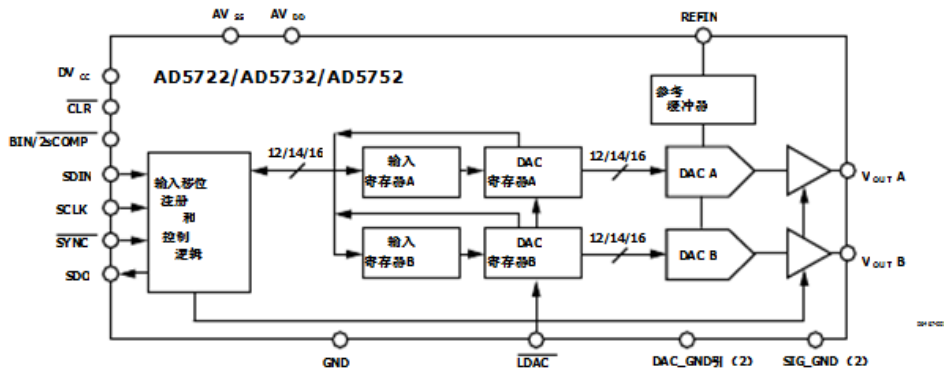
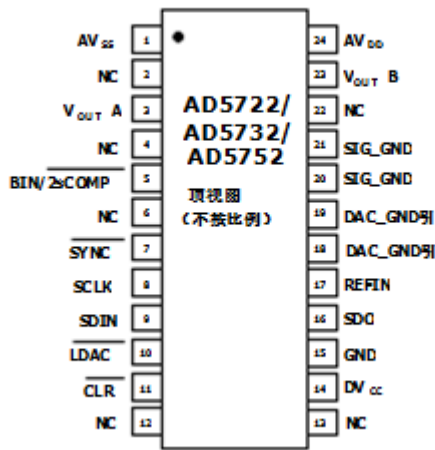
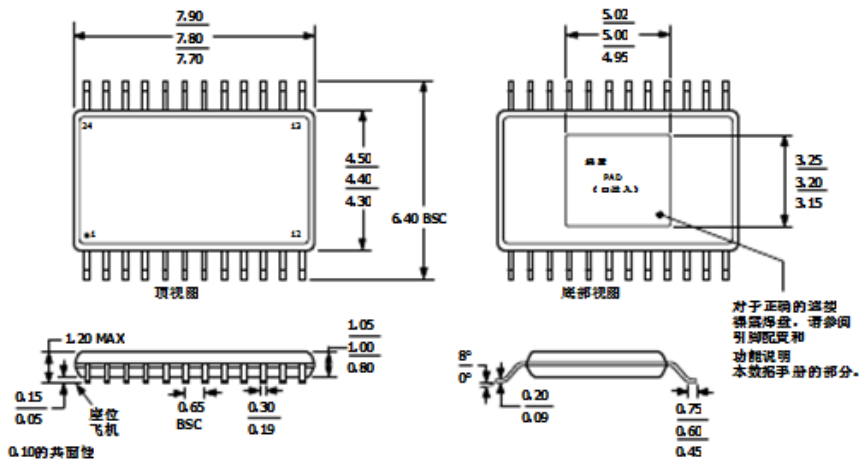


图1。



笔记



符合JEDEC标准MO-153-ADT

图45. 24引脚超薄紧凑小型封装, 裸露焊盘[TSSOP\_EP] (RE-24)