

特点

- 集成双14位ADC
- 采用3V单电源供电 (2.7V至3.6V)
- SNR = 71.6分贝 (奈奎斯特, AD9248-65)
- SFDR = 80.5 dBc的 (奈奎斯特, AD9248-65)
- 低功耗: 300毫瓦/通道在65 MSPS
- 差分输入为500 MHz, 3 dB带宽
- 卓越的串扰免疫力 > 85分贝
- 灵活的模拟输入: 1V P-P至2V P-P系列
- 偏移二进制或二进制补码数据格式
- 时钟占空比稳定器
- 输出datamux选项

应用

- 超声设备
- 直接转换或IF采样接收器
- WB-CDMA, CDMA2000, WMMAX的
- 电池供电仪表
- 手持式示波器
- 低成本数字示波器

概述

该AD9248是一款双通道, 3V, 14位, 20 MSPS/40 MSPS/65 MSPS 模拟-数字转换器(ADC)。它具有双高 高性能采样保持放大器 (SHA值) 和 集成基准电压源。该AD9248采用多 差分流水线架构, 内置输出纠错 逻辑提供14位精度, 并保证不会丢失 在整个工作温度范围内的代码在高达 65 MSPS数据速率。宽带宽, 差分SHA 允许各种用户可选择的输入范围和偏移, 包括单端应用程序。它适用于各种 的应用, 包括该切换全多路复用系统 里程电平在连续通道和采样 输入的频率远远超过奈奎斯特速率。

双单端时钟输入来控制所有内部 转换周期。占空比稳定器可用, 并能 补偿时钟占空比的波动, 使 该转换器保持出色的性能。数码 输出数据格式为标准二进制或二进制补码 补码格式。外的范围内的信号表示溢出 条件下, 它可以与最显著位要使用的 确定是下溢还是上溢。

功能框图

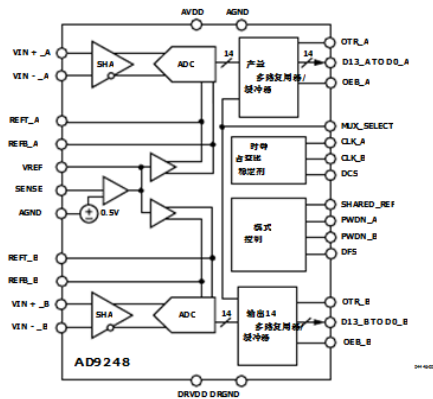
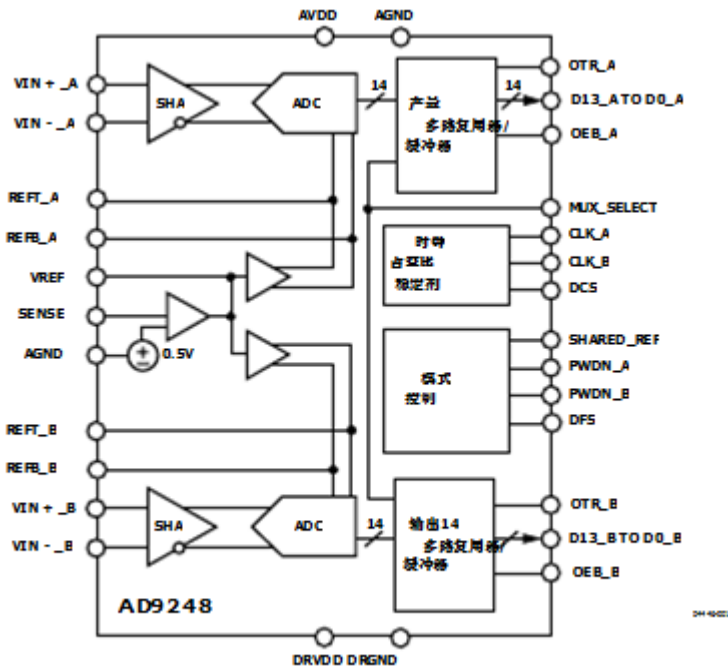


图1

制作采用先进的CMOS工艺中, AD9248是在无铅, 节省空间的64引脚LQFP和LFCSP封装和工作在工业级温度范围 (-40°C至 +85°C)。

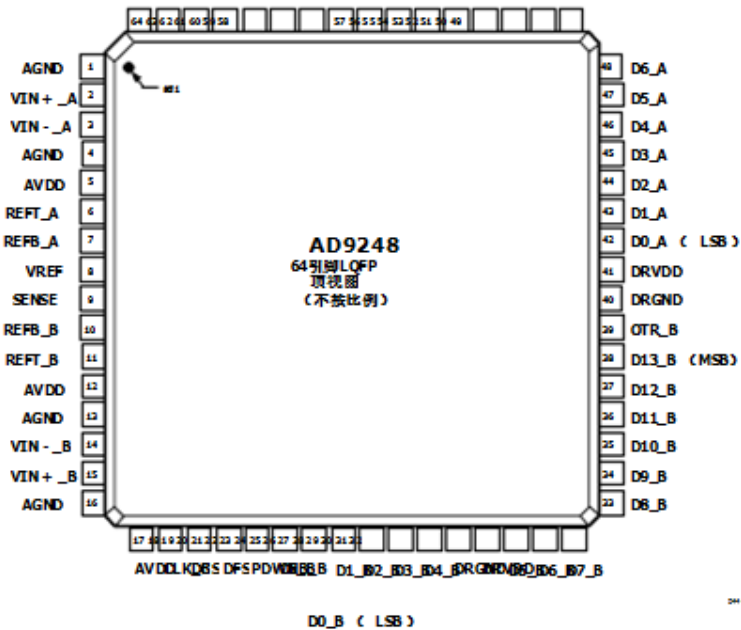
产品亮点

- 与AD9238 1.5引脚兼容的12位20 MSPS, 40 MSPS/65 MSPS ADC。
- 20 MSPS, 40 MSPS和65 MSPS 2的速度等级选项 允许功耗, 成本和性能之间的灵活性, 以适应 一个应用程序。
- 3.低功耗: AD9248-65: 65 MSPS = 600毫瓦, AD9248-40: 40 MSPS = 330毫瓦, AD9248-20: 20 MSPS = 180毫瓦。
- 85分贝@频率4 典型通道隔离 $f_{IN} = 10$ 兆赫。
- 5.时钟占空比稳定器 (AD9248-20 / AD9248-40 / AD9248-65), 保持性能在很宽的范围内 时钟占空比。
- 6.复用数据输出选项, 可以单端口操作 无论从数据端口A或数据端口B。



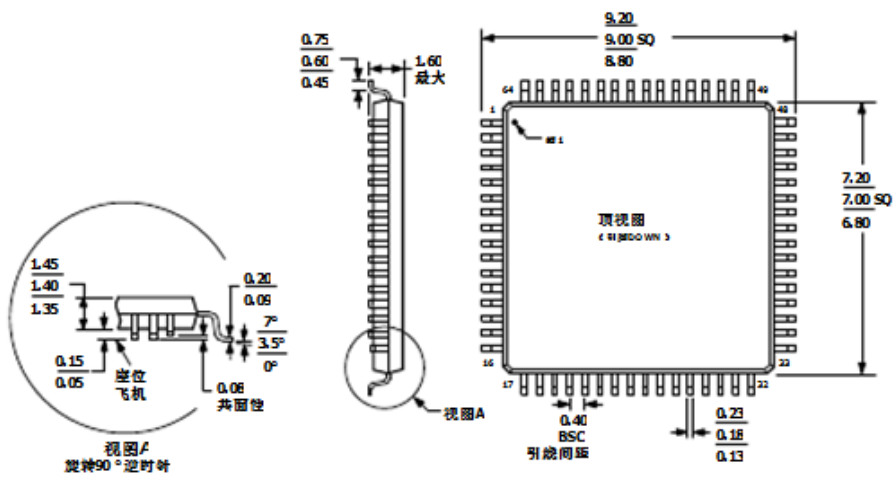
SHARED_REF SELECT

CLK_A PWDN_A DRVDD DRGND
 AVDD OEB_A OTR_A D13_A D12_A D11_A D10_A D9_A D8_A D7_A



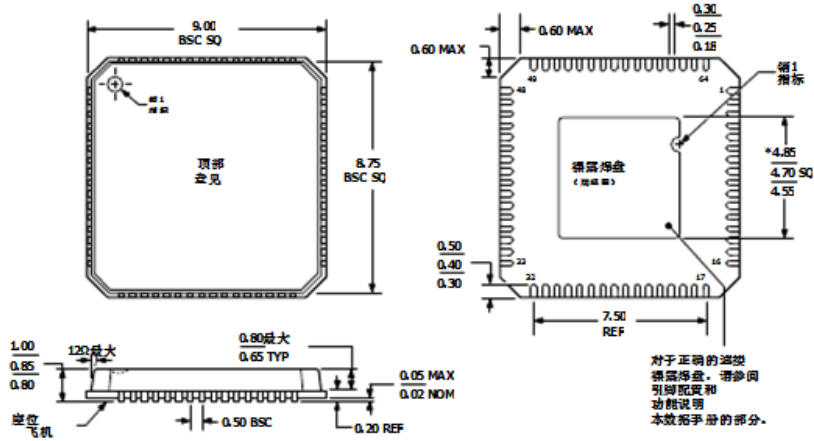
D0_B (LSB)

04-0023



08 2704 - 1

符合JEDEC标准MS-026-BBD



08 2802 - 1

*符合JEDEC标准MO-220-VMM-D-4
相对暴露盘尺寸