

## 特点

- 四个ADC集成到1包
- 每通道98 mW的功率ADC在50 MSPS
- SNR = 73分贝 (奈奎斯特)
- ENOB = 12位
- SFDR = 84 dBc (奈奎斯特)
- 卓越的线性度
  - DNL =  $\pm 0.5$  LSB (典型值)
  - INL =  $\pm 1.5$  LSB (典型值)
- 串行LVDS (ANSI-644, 默认)
- 低功耗的减少信号选项, IEEE 1596.3相似
- 数据和帧时钟输出
- 315 MHz全功率模拟带宽
- 2 V P-P的输入电压范围
- 1.8 V电源供电
- 串口控制
  - 全芯片和个别通道关断模式
  - 灵活的位定向
  - 内置的和定制的数字测试码模式生成
  - 可编程时钟, 数据校准
  - 可编程的输出分辨率
  - 待机模式

## 应用

- 医疗成像和无损超声
- 便携式超声和数字波束形成系统
- 正交无线电接收机
- 分集无线电接收机
- 磁带驱动器
- 光网络
- 测试设备

## 概述

该AD9259是一款四通道, 14位, 50 MSPS模拟到数字转换器(ADC)具有一个片上采样和保持电路, 其设计为低成本, 低功耗, 小尺寸和易用性。该产品工作在高达50 MSPS的转化率和具有杰出的动态性能和低的优化在电源应用中的小封装尺寸极为重要。

该ADC要求采用1.8 V单电源供电, LVPECL-/CMOS-/LVDS兼容型采样速率时钟信号, 以便充分表现操作。无需外部参考源或驱动器件所需的多种应用。

该ADC会自动倍乘采样速率时钟的合适的LVDS串行数据速率。数据时钟(DCO)用于

## 功能框图

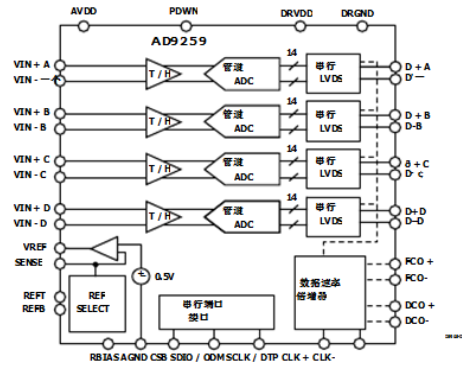


图1

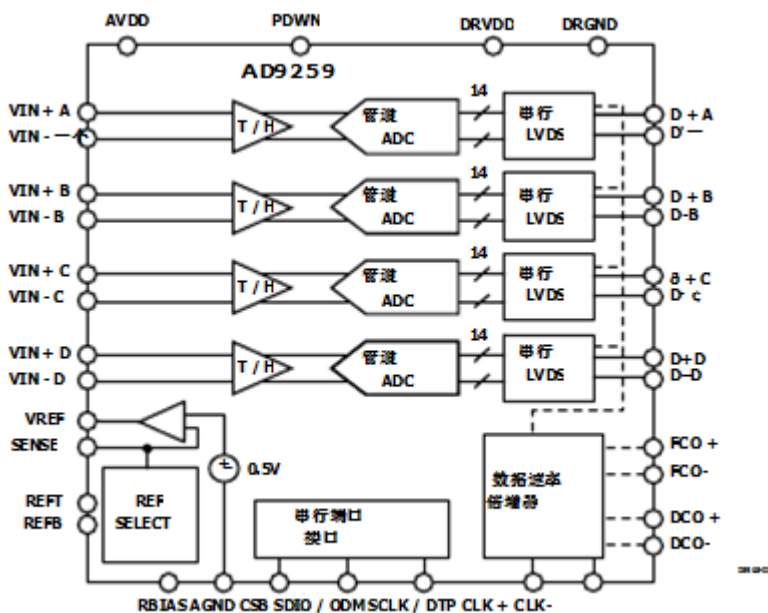
在输出端捕获和帧时钟(FCO)用于数据发送新输出字节提供。单独通道掉电支持, 典型功耗为2毫瓦时所有的通道都被禁止。

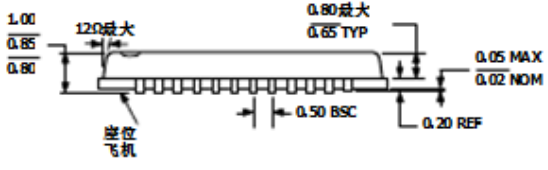
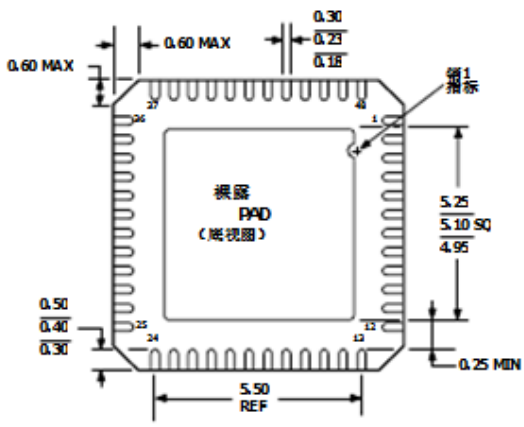
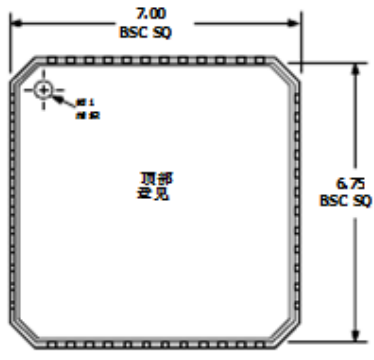
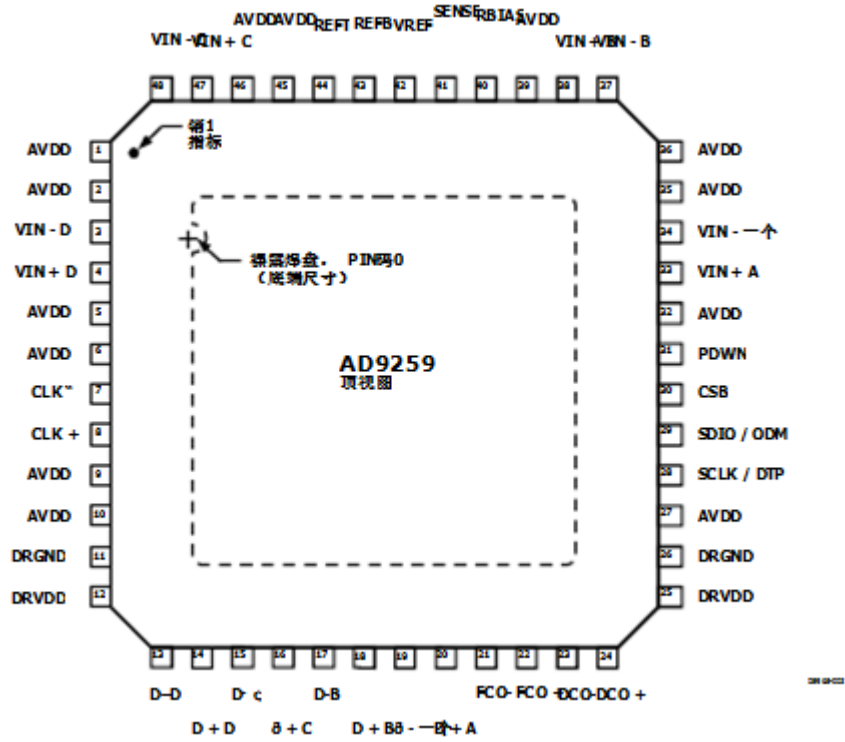
该ADC具备实现最大的几个特点灵活性, 系统成本最低, 例如可编程时钟和数据校准和可编程数字测试码一代。可获得的数字测试码包括内置和伪随机码, 以及用户可自定义定义测试码通过串行端口接口(SPI?)输入。

在AD9259可在无铅, 48引脚LFCSP封装。这是工作在-40°C至+85°C工业温度范围。

## 产品亮点

- 占地面积小。四个ADC都包含在一个小巧, 节省空间节约包装; 98毫瓦/通道在50 MSPS低功耗。
- 易用性。数据时钟输出(DCO)的工作频率高达350 MHz, 支持双倍数据速率(DDR)操作。
- 用户灵活性。串行端口接口(SPI)控制提供丰富灵活的功能范围, 以满足特定的系统要求。
- 引脚兼容系列。这包括AD9287(8位), AD9219(10位), 和AD9228(12位)。





符合 JEDEC 标准 MO-220 - VKKD - 2