

产品特点

- 单 1.8V 电源运行
- 共模输入 0.9V
- 片上参考和采保
- 宽泛的模拟输入：1Vpp~2Vpp
- 偏移量二进制或补码数据格式
- 时钟占空比稳定器

产品描述

AAD14S0100 是一款单片式、单 1.8 V 电源、14 位、100 MSPS 模数转换器（ADC），具有高性能采样和保持放大器（SHA）及电压基准。AAD14S0100 采用带有输出纠错逻辑的多级差分流水线结构，可提供 12 位精度。高带宽、全差分 SHA 允许用户可选择的各种输入范围和公共模式，包括单端应用。它适用于切换满量程电压的系统，以及在远超奈奎斯特速率的频率下对输入进行采样的系统。适合于通信、成像和医疗超声领域的应用。

一个单端输入时钟被用来控制所有的内部转换周期。占空比稳定器（DCS）对时钟

产品功能结构框图

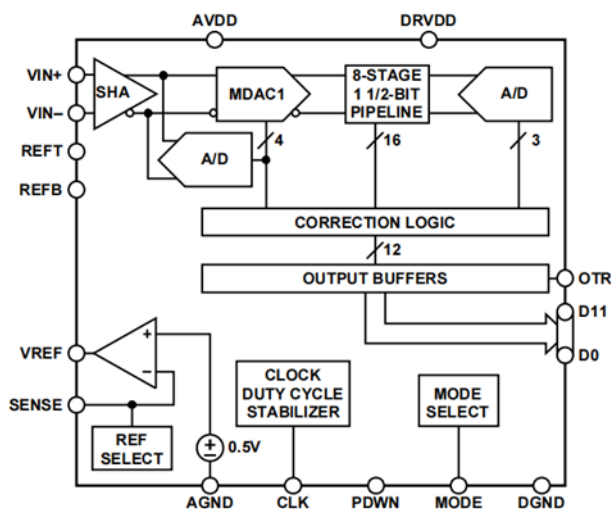


图 1：产品功能结构框图

的占空比进行补偿，保持出色的整体性能。数字输出数据以二进制偏移码或双补码格式呈现。一个超出范围（OTR）的信号表示溢出情况，可与最高位一起使用，以确定低或高溢出。AAD14S0100 采用先进的 CMOS 工艺制造，采用引脚间距为 0.5mm 的 QFN32 封装。

产品应用

- 医学成像设备
- 用电池供电的仪器
- 手持式测深仪
- 频谱分析仪

主要性能指标

- 分辨率：14Bits
- 最高转换速率：100MSPS
- ENOB: 11bit@10MHz
- SFDR: 80dBc@10MHz
- SNR: 69dBFS@10MHz
- 功耗：220mW