

特点

- 两个快速14位ADC
- 四个输入通道
- 同时采样和转换
- 5.2 μs的转换时间
- 单电源供电
- 选择输入范围
 - ± 10 V的AD7863-10
 - ± 2.5 V为AD7863-3
 - 0 V至2.5 V的AD7863-2
- 高速并行接口
- 低功耗，70 mW的典型
- 省电模式中，105微瓦的最大
- 模拟输入过压保护
- 14位铅兼容的升级AD7862

概述

的AD7863是高速，低功耗，双14位模拟到数字转换器，采用单5V电源。

该器件内置两个5.2微秒逐次逼近型ADC，两个采样/保持放大器，一个内部2.5 V基准电压源和一个高速并行接口。四个模拟输入被分成两个通道通过A0输入选择（A和B）。每个通道有两个输入（ V_{A1} 和 V_{A2} 或 V_{B1} 和 V_{B2} ），其可以被采样，并转换同时，因而保持的相对相位信息两个模拟输入端的信号。该器件可接受的模拟输入 ± 10 V（AD7863-10），范围 ± 2.5 V（AD7863-3），0 V至2.5 V（AD7863-2）。在模拟输入过压保护对于部分允许输入电压分别达到 ± 17 伏，± 7 V或+ 7V 而不会造成损坏。

单一转换开始信号（CONVST）同时将两个采样/保持进入保持状态，启动转换上都通道。BUSY信号表示转换以及月底此时可用两个通道的转换结果是读取。转换结束后的第一个读取操作访问V的结果或 V_{A1} 和所述第二读取操作访问V中的结果 V_{A2} 或 V_{B1} ，根据多路复用器选择（A0）是低还是高，分别。数据被从部分通过一个14位的并行数据总线读具有标准CS和RD信号。除了传统的直流精度规格，如线性度，增益和失调误差，部分也被动态性能参数指定包括谐波失真和信号-噪声比。

在AD7863被制造的ADI公司线性兼容CMOS（LC MOS）工艺，混合技术

功能框图

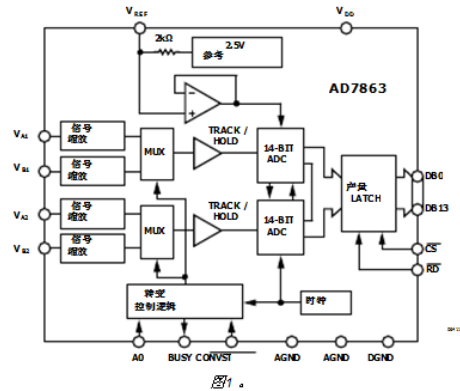


图1。

过程中，结合精密的双极性电路与低功耗CMOS逻辑。它采用28引脚SOIC_W和SSOP封装。

产品亮点

1. 该AD7863有两个完整的ADC功能允许同时采样和转换两个通道。每个ADC具有双通道输入多路复用器。该两个通道的转换结果可用5.2微秒后启动转换。
2. 在AD7863从5 V单电源供电，并功耗为70 mW的典型。自动断电模式，其中一部分进入掉电一次转换完成之前，下一个被唤醒转换周期，使得AD7863非常适合电池供电或便携式应用。
3. 该器件提供了一个高速并行接口，方便连接到微处理器，微控制器，和数字信号处理器。
4. 该器件提供三种版本，不同的模拟输入范围。该AD7863-10提供了标准的工业 ± 10 V输入范围；在AD7863-3提供了常见的信号处理的输入范围为 ± 2.5 伏，而AD7863-2可用于单极性0V至2.5V的应用程序。
5. 该器件具有非常严格的孔径延迟匹配两个输入样本之间和保持放大器。

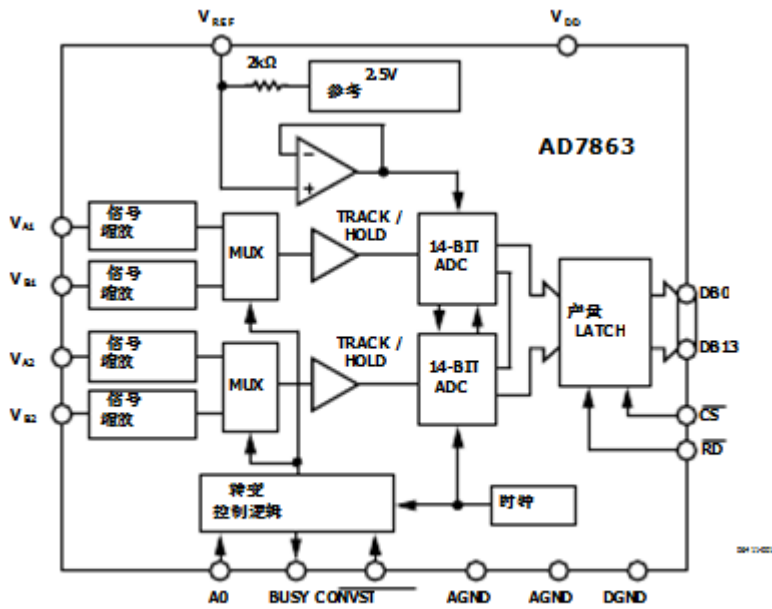
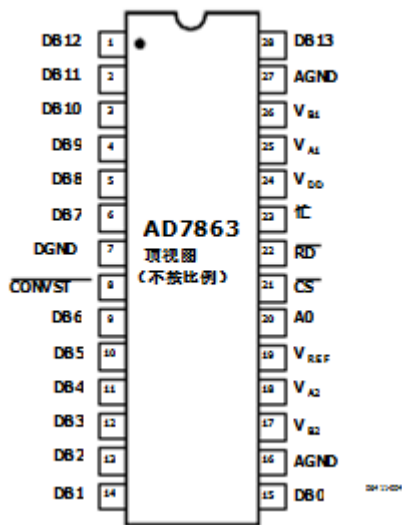
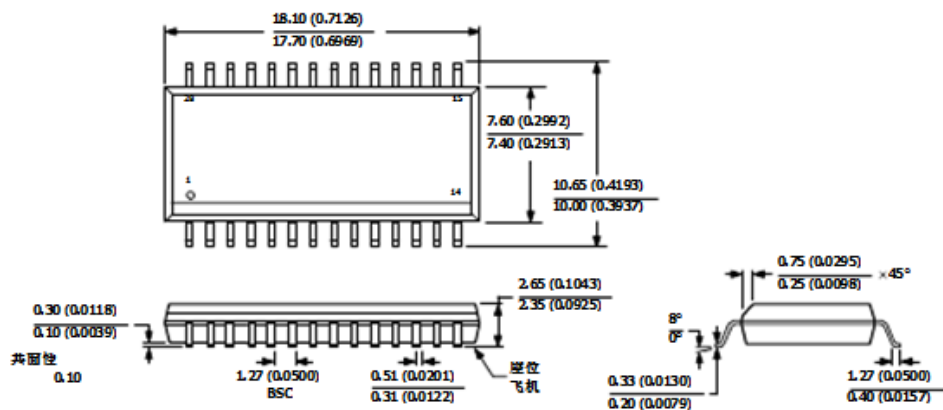


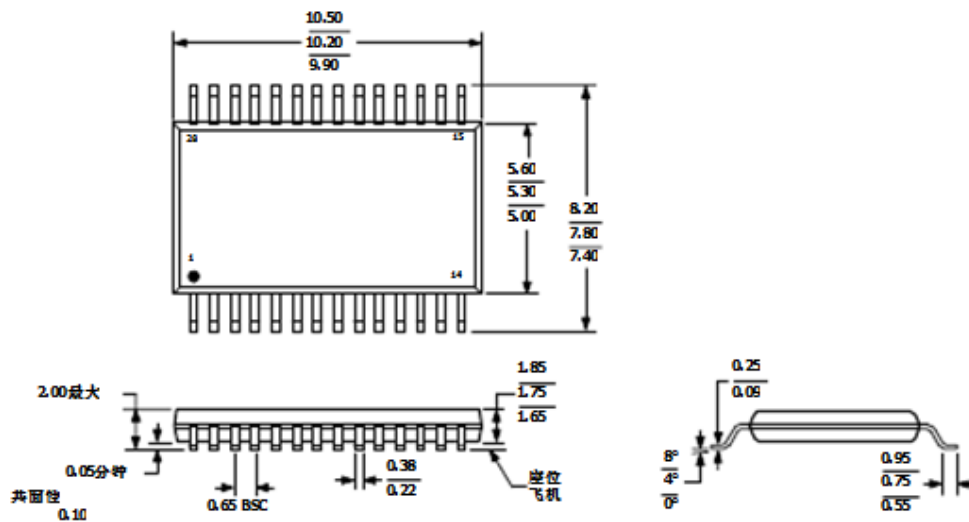
图1。



符合JEDEC标准MS-013-AE

控尺寸以毫米;英寸尺寸
(括号内)均按四舍五入毫米值当缺
仅供参考,并不适合使用的设计。

08 0708-A



符合JEDEC标准MO-150-AH

08 0708-A