

AD8036/AD8037

特点

精湛的钳位特性

- 3 mV的钳位错误
- 1.5纳秒高速恢复
- 最小化非线性夹紧地区
- 240 MHz的钳位输入带宽
- 3.9 V钳位输入范围

宽带宽

- 小信号 AD8036 AD8037
- 大信号 (4 V P-P) 195兆赫 190兆赫

良好的直流特性

- 2 mV的偏移
- 10 V / C漂移
- 超低失真, 低噪声
- 72 dBc的典型值 @ 20兆赫
- 4.5纳伏 / Hz的输入电压噪声

高速

- 转换速率 1500 V / S
- 沉降10纳秒到0.1% , 为16 ns 0.01 %
- 3 V至5 V电源供电

应用

- ADC缓冲器
- 中频/射频信号处理
- 高品质成像
- 广播视频系统
- 视频放大器
- 全波整流器

产品说明

在AD8036和AD8037是宽带宽, 低失真

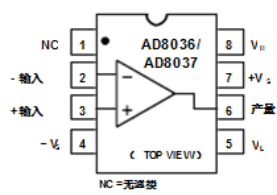
钳位放大器。在AD8036为单位增益稳定。该AD8037是稳定在2或更大的增益。这些设备允许设计人员指定高 (V_{OH}) 和低 (V_{OL}) 输出钳位电压。输出信号将钳位在这些指定的的水平。利用独特的正在申请专利的CLAMPIN™输入钳位架构中, AD8036和AD8037提供10 × 提高钳位性能相比传统输出钳位器件。特别是, 夹紧误差通常3 mV或更小, 失真在夹紧区域被最小化。此产品可以用作经典运算放大器, 或夹钳放大器它指定了高和低输出电压。

在AD8036和AD8037, 它利用一个电压反馈体系结构, 满足多种应用的需求而以前依赖电流反馈型放大器。在AD8036和AD8037具有异常快速且精确的脉冲响应 (16 ns至0.01%), 极宽的小信号和

CLAMPIN是ADI公司的商标。

功能框图

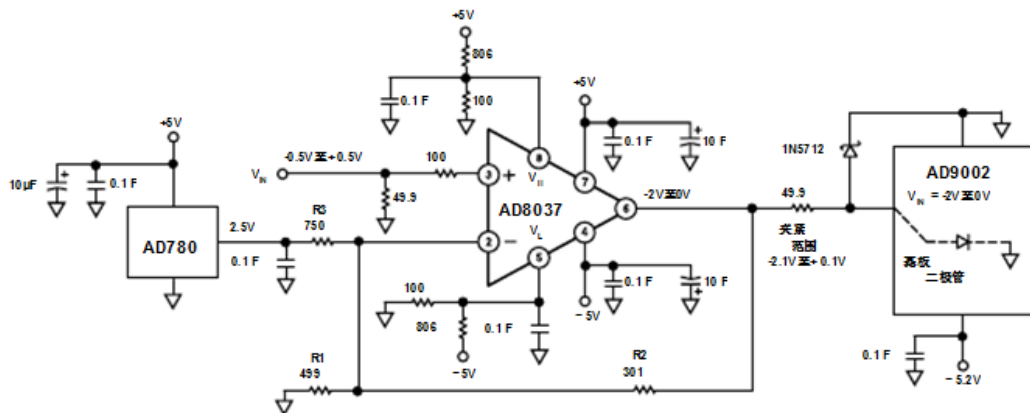
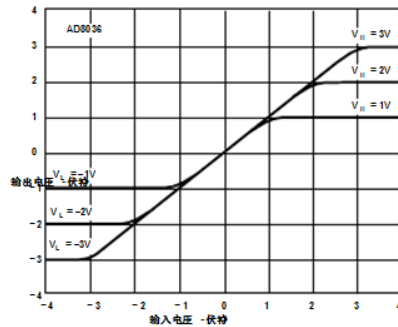
8引脚塑料DIP (N), Cerdip (Q) 和SO封装

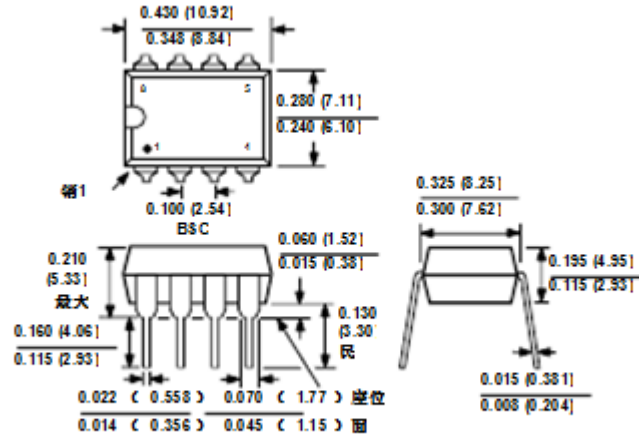
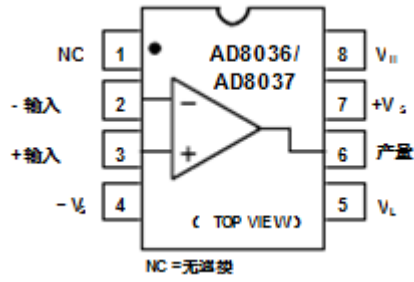


大信号带宽以及超低失真。在AD8036达到-66 dBc的, 在20兆赫和240兆赫的小信号和195 MHz的大信号带宽。在AD8036和AD8037的从2倍钳位过在1.5 ns的恢复。这些characteristics位置AD8036 / AD8037的理想驱动, 以及缓冲闪光灯和高分辨率ADC。

除了传统的输出钳位放大器应用中, 输入钳位架构还支持钳位电平作为额外的输入到放大器。这样, 在除静态直流钳位电平, 速度信号高达240 MHz的可应用向夹紧。钳位值也可以被设置为任意值内的输出电压范围设置使 V_{OH} 更大的 V_{OL} 。由于这些钳位特性使AD8036和AD8037可以在非传统的应用, 如一个全波被使用整流器, 脉冲发生器或振幅调制器。这些新的应用是一些不同的只是例子应用程序可以被设计为具有输入钳位。

该AD8036提供的芯片, 工业级 (-40 °C至+ 85 °C) 和军用 (-55 °C至+ 125 °C) 封装温度范围在工业的AD8037。工业版本可供选择塑料DIP和SOIC; ML版本的包装在陶瓷浸渍。





8引脚塑料SOIC (SO封装)

