

ADA4841-1/ADA4841-2

特点

- 低功耗1.1毫安/安培
- 低宽带噪声
 - 2.1纳伏/ $\sqrt{\text{Hz}}$
 - 1.4 pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- 低1/f噪声
 - 7内华达州/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的@ 10 Hz的
 - 13 pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的@ 10 Hz的
- 低失真: -105 dBc的@ 100千赫, $V_{\text{O}} = 2 \text{ V P-P}$
- 高速
 - 80 MHz的-3 dB带宽 ($G = 1$)
 - 12 V/ μs 压摆率
 - 175纳秒的稳定时间, 以0.1%的
- 低失调电压: 0.3 mV (最大值)
- 轨到轨输出
- 掉电
- 宽电源电压范围: 2.7 V至12 V

应用

- 低功耗, 低噪声信号处理
- 电池供电仪器仪表
- 16位PulSAR系列ADC驱动器

概述

该ADA4841-1/ADA4841-2是单位增益稳定, 低噪声和失真, 轨到轨输出放大器, 具有1.5 mA (最大值) 的静态电流。尽管他们的低功耗消耗, 这些放大器具有低宽带电压噪声2.1纳伏/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的1.4和pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的电流噪声性能, 伴随着优良的无杂散动态范围 (SFDR) -105 dBc的在100千赫。为了保持低噪声环境中低的频率下, 放大器的7纳伏/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的低1/f噪声和13 pA的/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 的在10 赫兹。

该ADA4841-1/ADA4841-2的输出摆幅可至不足50 mV的任一轨。输入共模电压范围向下延伸至负电源。该ADA4841-1/ADA4841-2可以驱动多达容性负载为10 pF的最小值。

该ADA4841-1/ADA4841-2提供所需的性能有效地支持新兴的16位至18位ADC, 并非常适用于便携式仪器仪表, 高通道数, 工业测量和医疗应用。该ADA4841-1/ADA4841-2非常适合驱动 AD7685/AD7686, 16位PulSAR系列ADC的。

连接图

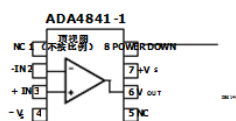


图1. 8引脚SOIC (R)

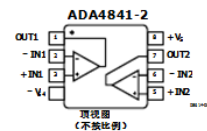


图2. 8引脚MSOP (RM-8) 和8引脚SOIC_N (R)

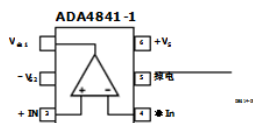


图3. 6引脚SOT-23 (RJ)

该ADA4841-1/ADA4841-2配备无铅引脚光洁度。该放大器的额定工作在工业温度范围 (-40 °C至+ 125 °C)。

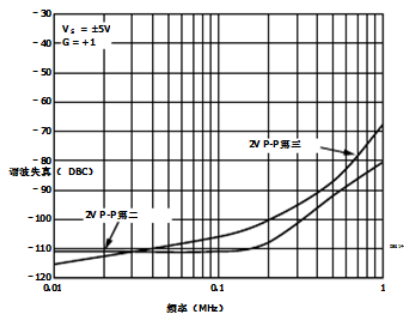


图4. 谐波失真

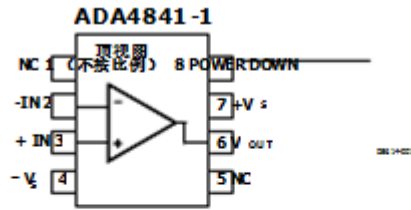


图1. 8引脚SOIC (R)

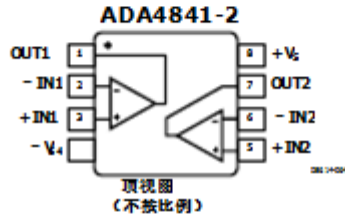


图2. 8引脚MSOP (RM-8) 和8引脚SOIC_N (R)

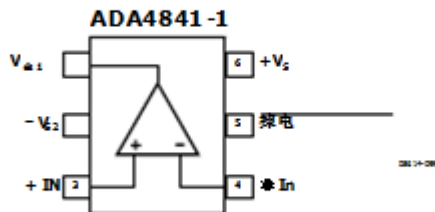


图3. 6引脚SOT-23 (RJ)

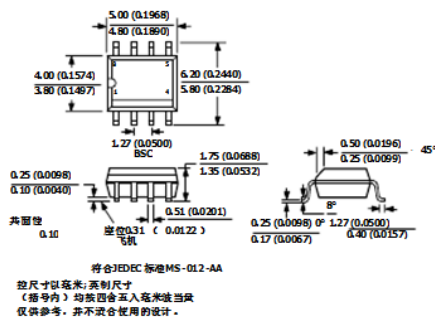


图2. 8引脚标准小型封装(SOIC_N) 壳体 (R-8) 以毫米为单位和显示尺寸(英寸)

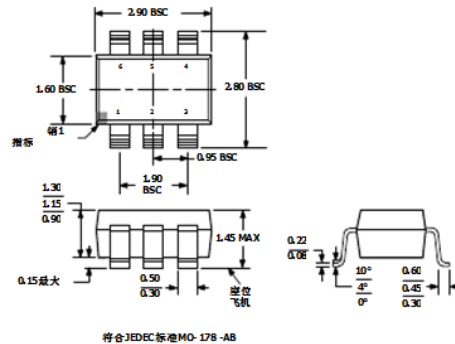


图4. 6引脚小外形晶体管封装(SOT-23) (RJ-6) 以毫米为单位显示尺寸

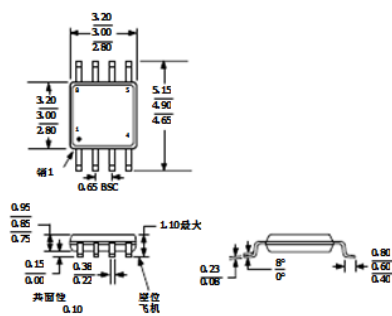


图5. 8引脚标准小型封装(SOIC_N) 壳体 (R-8) 以毫米为单位和显示尺寸(英寸)