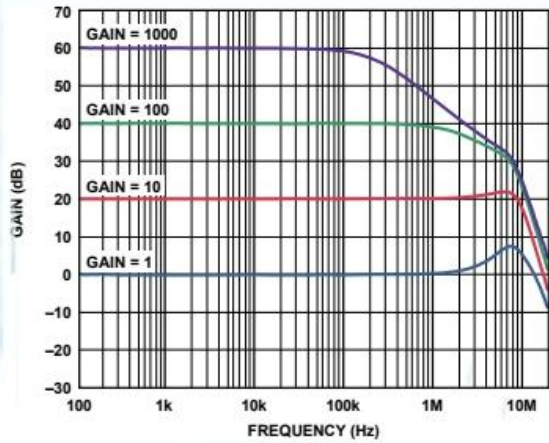


模块介绍

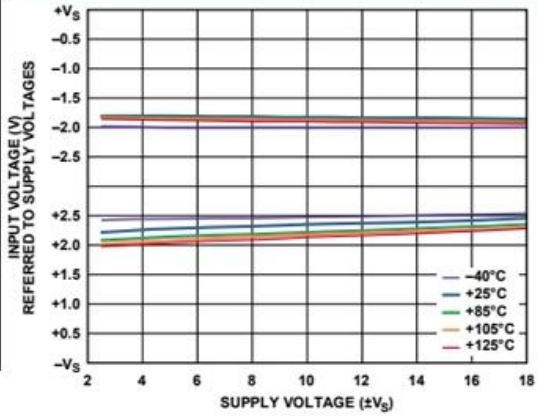
AD8421是一款低成本、低功耗、超低噪声、超低偏置电流的高速仪表放大器，该模块可通过板载滑变调节偏置电压，在发货时配送屏蔽盖+增益滑变以满足用户不同需求。用户可自行选择是否焊接增益滑变。AD8421具有高CMRR和带宽为10 MHz，压摆率为35 V/ μ s，适合各种信号调理和数据采集应用，尤其在需要高通道数多路复用系统的应用中表现出众。它还适合振动分析等要求苛刻的应用，并且只需要一个电阻即可设置增益为1至10,000。

模块参数		
参数名称	参数值	备注
模块型号	AD842X	
模块类型	微弱信号放大器	
模块供电	$\pm 3V$ 至 $\pm 16V$	
模块工作电流	$\pm 3mA$	仅供参考
模块带宽	10MHz, G=1	AD8421
	15MHz, G=1	AD8429
压摆率	35V/ μ s	AD8421
	22V/ μ s	AD8429
模块增益范围	1至10000	AD8421默认11倍
	1至10000	AD8429默认7倍
增益计算公式	$G=1+ (9.9k\Omega/RG)$	AD8421
	$G=1+ (6k\Omega/RG)$	AD8429
输出传递函数		$V_{OUT} = G \times (V_{IN+} - V_{IN-}) + V_{REF}$
输入阻抗	高阻	
偏置电压调节范围	供电减2V	
模块保护	电源防反接	
模块特点	多种	电源指示灯;可差分或单端输入;偏置可调
模块应用	多种	精密数据采集系统、麦克风前置放大器、振动分析、多路复用输入应用、ADC驱动器等
模块重量	20g	
PCB尺寸	50*50	长*宽 (mm)
接口类型	SMA	信号SMA、电源3. 81-3P

AD8421增益与频率的关系

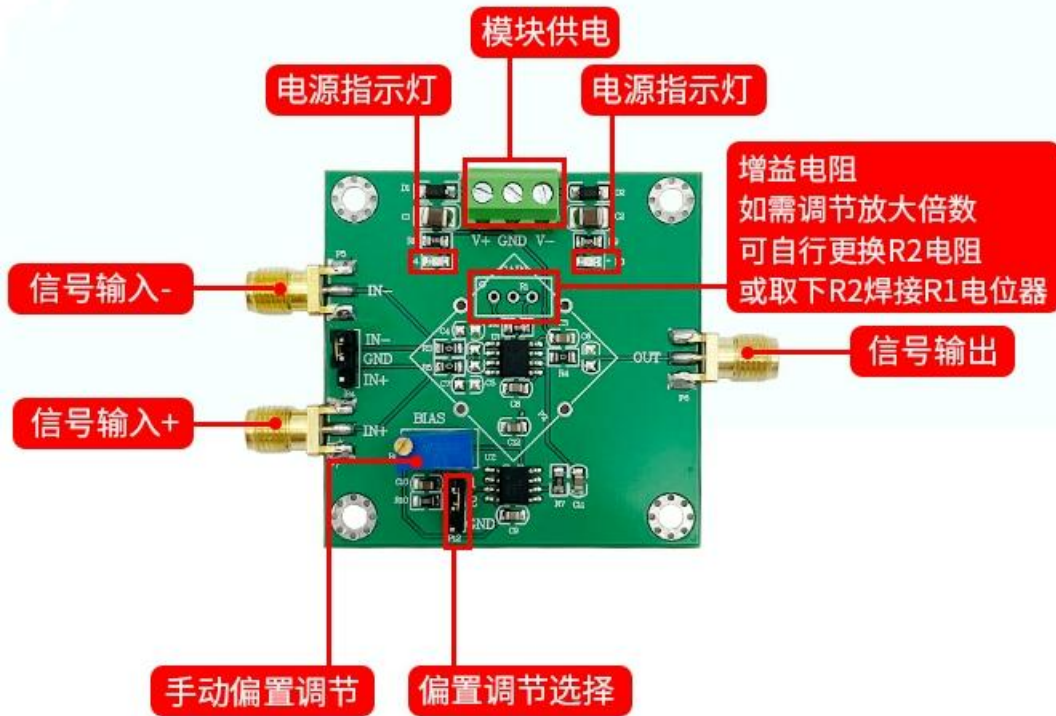


增益与频率的关系



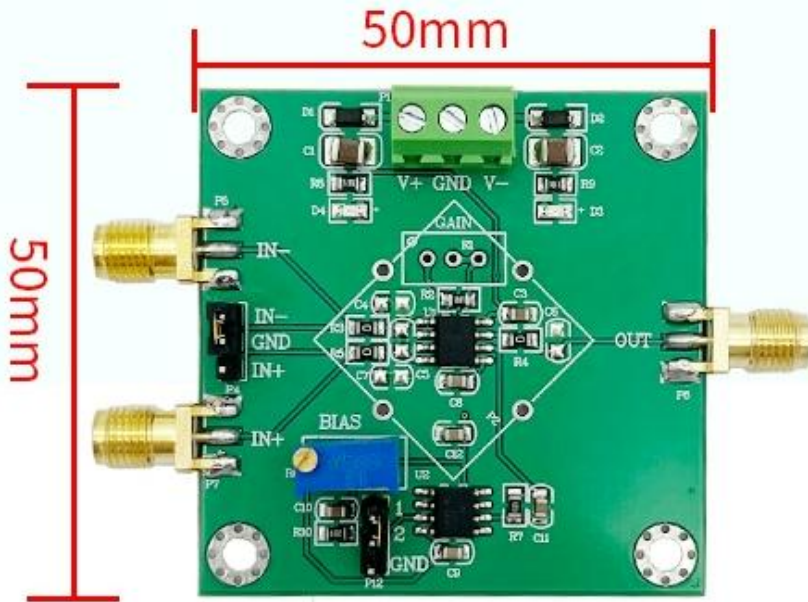
输入电压限制与电源电压的关系

模块接口图



跳线短接1,2时, 由滑变控制偏置电压
 拔掉跳线帽时, 可从2直接输入偏置电压

模块尺寸图



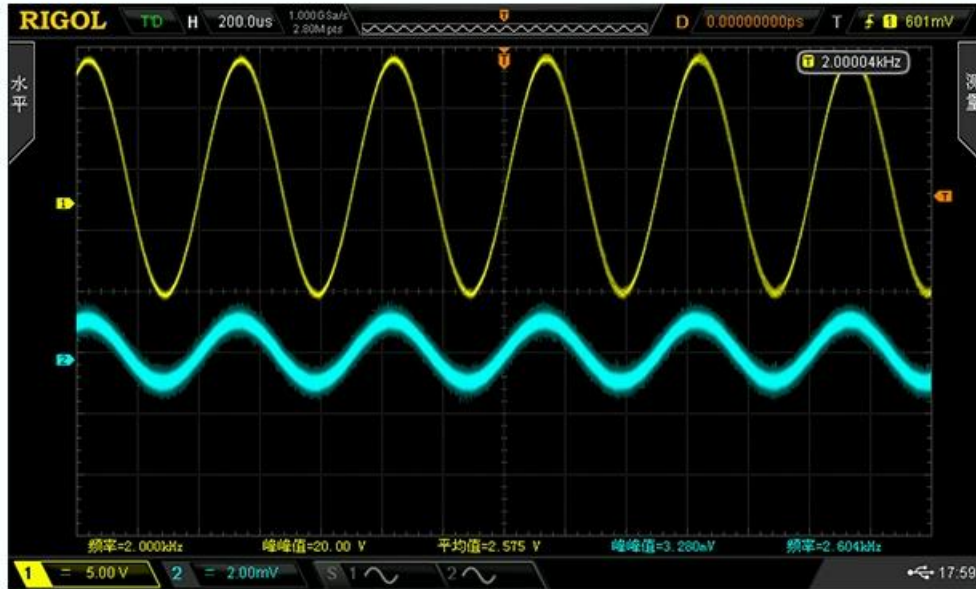
模块使用注意事项

- (1) 模块为双电源供电，V+、GND、V-都要接，供电电压不可超过 $\pm 18V$ 。
- (2) 由于模块是高精度器件，为了避免不必要的干扰，建议使用低纹波电源供电。
- (3) 模块默认发货为固定增益，如需调节放大倍数可自行更换R2电阻或取下R2焊接R1滑变。
- (4) 输出信号建议使用良好的线材输入输出信号，使用示波器观测效果，接触不良或劣质的线材可能导致信号衰减或者噪声过大。

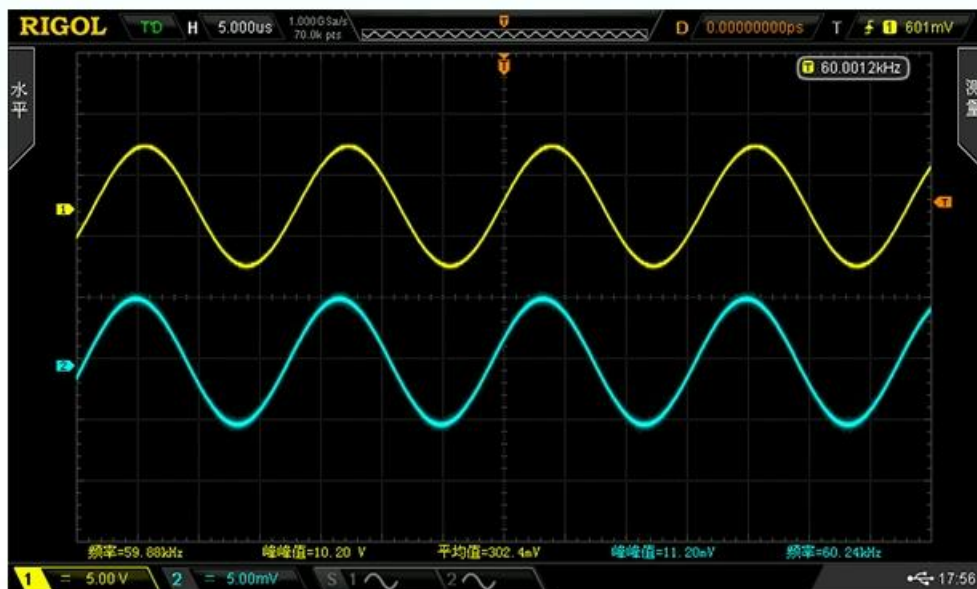
模块测试图

AD8421,供电±15V, IN+输入信号, IN-接地。

输入2KHz, 2mVpp; 增益10000倍测试。



输入60KHz, 10mVpp; 增益1000倍测试。



勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766
勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
<http://www.100y.com.tw>