

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>

模块参数

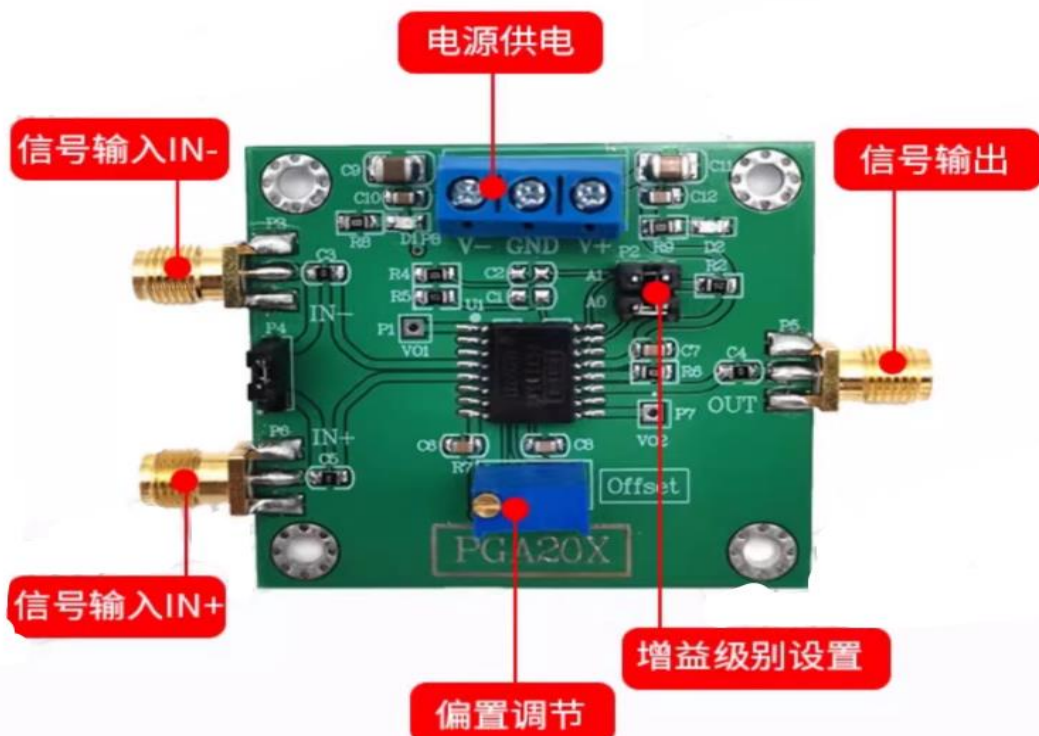
参数名称	参数值	备注
模块型号	PGA205	
模块类型	程控增益放大器	
模块供电电压	$\pm 4.5V - \pm 18V$	
模块供电电流	14mA (Max)	
输入信号形式	单端或差分	单端输入是需要将另外一端加50欧电阻接地
输入电压范围	供电以内	放大1倍且在低频下不失真
	16.5V (Max)	放大2倍且在低频下不失真
	8V (Max)	放大4倍且在低频下不失真
	4.1V (Max)	放大8倍且在低频下不失真
输入频率范围	120K (Max)	G=1, 此时输入电压最大1.1V
	100K (Max)	G=2, 此时输入电压最大1V
	60K (Max)	G=4, 此时输入电压最大1V
	30K (Max)	G=8, 此时输入电压最大1.1V
-3dB带宽	1MHz	G=1, 此时输入电压最大100mV
	400KHz	G<2, 此时输入电压最大200mV
	200KHz	G<4, 此时输入电压最大280mV
	100KHz	G<8, 此时输入电压最大400mV
输入阻抗	50欧	
输出信号形式	单端	
输出电压范围	33Vpp(Max)	$\pm 18V$ 供电情况下
输入输出信号特点		
输出电流	$\pm 20mA$ (max)	
模块增益范围		二进制增益模式, 增益可编程为1倍、2倍
增益控制步进		
增益控制方式	电平控制	3.3V-TTL或者5V-TTL
增益控制位数		
模块使能	无	
模块重量	17g	
模块保护	无	无反接保护, 无限流保护
模块规格	50*47*14mm	长*宽*高-PCB尺寸
模块发热	无散热片	正常工作无需散热
模块发热因素		供电电压过大损坏芯片或者模块有损坏
模块工作温度	$-25^{\circ}C - +75^{\circ}C$	工业级
模块特点		输出正负电源LED指示
应用范围		接收机前端, 信号处理前端, 程控放大器等
模块接口类型		SMA信号输入输出, 5.08蓝色电源卡线座

模块描述

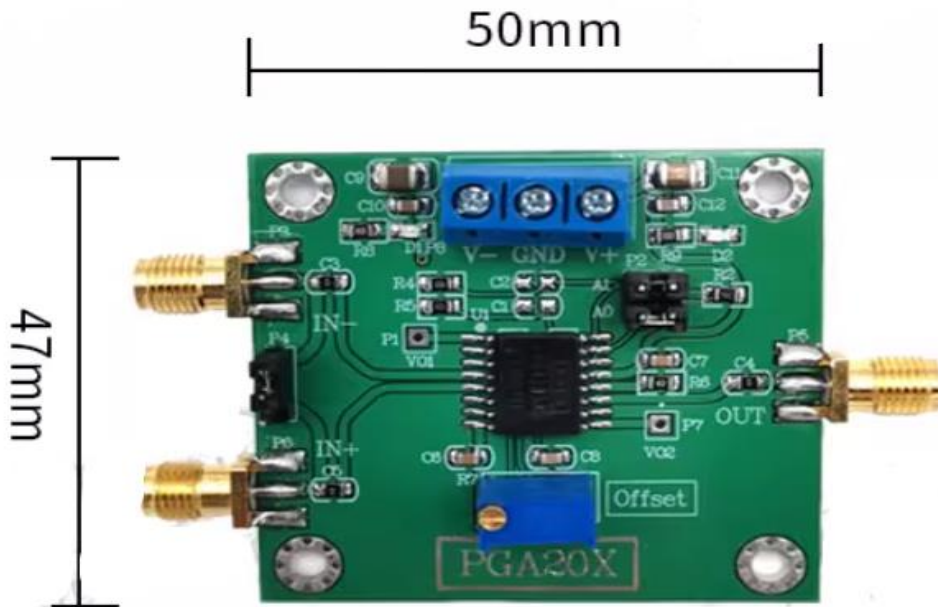
PGA204和PGA205是能提供高精度的低成本、通用可编程增益仪表放大器。可用两位TTL或CMOS逻辑信号A1、A0对其增益进行数字选择。这款PGA205数控增益放大器同样兼容PGA204芯片，二者均有4个增益档级，PGA204的增益档级为1、10、100、1000V/V,最大增益误差为±0.1%；PGA205的增益档级为1、2、4、8V/V,最大增益误差为±0.05%。内部输入保护能够承受高达±40V的模拟输入而不损坏。它具有低失调电压、低输入偏置等优点，应用在数据采集系统和各种模拟电路板领域。

放大器芯片是经过激光校正的，失调电压很小(50 μ V)，漂移(0.25 μ V/ $^{\circ}$ C)和高共模抑制(115dB atG = 1000)。PGA204/205的最小电源电压为±4.5V,适用于电池供电，输入偏流最大为2nA,静态电流为5.2mA。

模块接口图



模块尺寸图



模块使用注意事项

- (1) 模块供电电源为正负双电源，电压不可超过 $\pm 18V$ 。
- (2) 模块设计了输入端的选择方式，即P4处可通过调节跳线帽的方式来选择IN-、IN+或差分输入，可以不用通过外部接地来切换。
- (3) 由于模块是高精度器件，为了避免不必要的干扰，建议使用线性电源供电。
- (4) 线材可能导致信号衰减或者噪声过大