

模块参数

参数名称	参数值	备注
模块型号	AD9834	
模块类型	数字合成频率	
模块供电	DC-5V	
模块电流	20mA (MAX)	正常驱动电流15mA (TYP)
模块通讯协议	SPI串行	
模块提供例程	STM32F103RC	
例程平台	STM32F103X-	KEIL5版本源码
模块系统主频	75MHz (MAX)	
DAC分辨率位数	10位	
相位累加器位数	28位	
模块输出接口	SMA	24小时镀盐雾抗氧化
模块输出信号	正弦波、方波、三角波	正弦波带30MHz低通滤波器。方波耦合输出。方波和三角波不可同时输出。
模块输出通道	2通道差分	相位差180度，高频输出由于有滤波器，相位会偏移
模块信号特点	正弦波无耦合输出	输出带自带直流分量，接入射频设备请加隔直器 也可直接使用示波器测量。
最高主频输出正弦波信号范围	1Hz-30MHz	
最高主频输出方波信号范围	1Hz-10MHz	5MHz以上需要示波器输入阻抗为50欧，方波占空比不可调

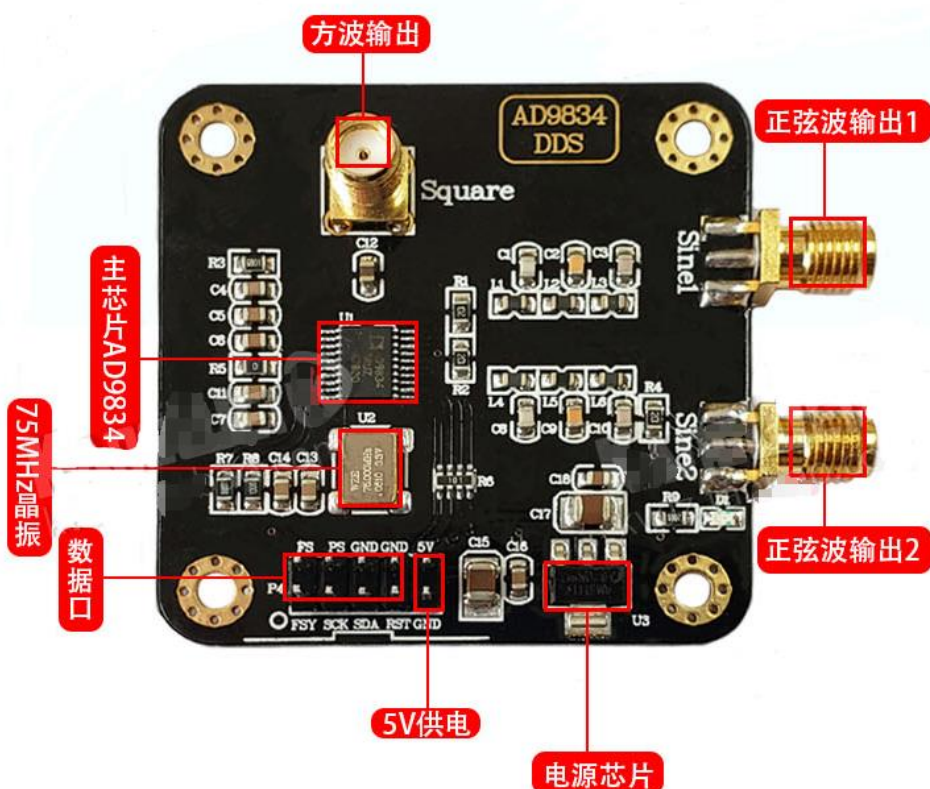
输出幅度	正弦波 530mVpp (MAX) 方波3.3Vpp	正弦波随着频率增加幅度减小，方波随着频率增加波形变化
输出阻抗	200欧	
模块特点	多种	高性能DDS正弦波信号发生器、高阶椭圆滤波器、低噪声稳压芯片等
模块应用	多种	频率信号发生，正弦波、方波信号发生，传感器激励
模块重量	15g	
模块规格	50*50*13.6	长*宽*高-PCB尺寸(毫米)
模块接口类型		SMA信号输出以及外部时钟输入， DC5.5电源座子 XH2.54-10PIN双排针数据接口

模块描述

AD9834是款75MHz、低功耗DDS器件，能够产生高性能正弦波和三角波输出。其片内还集成一个比较器，支持产生方波以用于时钟发生。当供电电压为3V时，其功耗仅为20 mW，非常适合对功耗要求严格的应用。

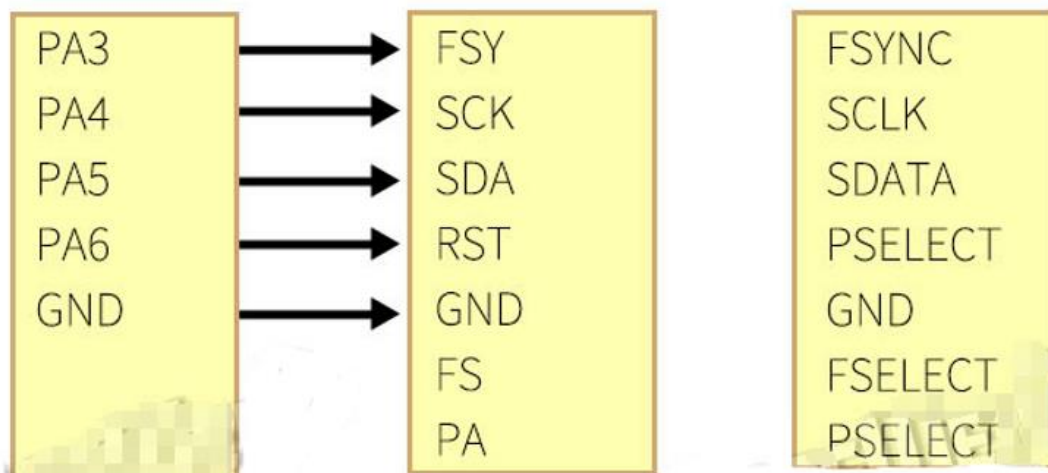
AD9834提供相位调制和频率调制功能。频率寄存器为28位；时钟速率为75 MHz, 可以实现0.28 Hz的分辨率。同样，时钟速率为1 MHz时AD9834可以实现0.004Hz的分辨率。影响频率和相位调制的方法是通过串行接口加载寄存器，然后通过软件或FSELECT/PSELECT引脚切换寄存器。

模块接口图

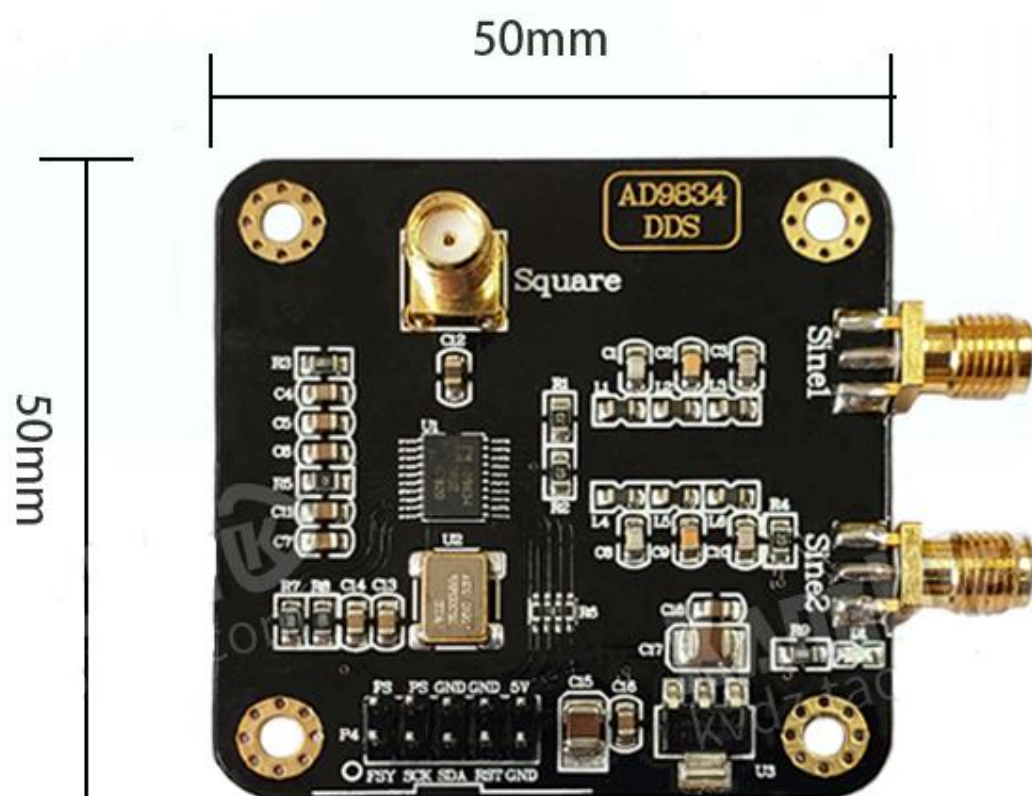


STM32单片机管脚 本店AD9834管脚

功能



模块尺寸图



模块测试图

1. 正弦波

1Hz



2. 方波:

100Hz

