

勝特力材料 886-3-5773766
 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](http://www.100y.com.tw)

模块参数

参数名称	参数值	备注
模块型号	DAC1220	
模块类型	数模转换模块	
模块供电	5V	
模块电流	120mA	
模块通讯协议	SPI 串行	
模块提供例程	STM32F103RBT6	
例程平台	STM32F103X-M3	KEIL5 版本源码
DAC 分辨率位数	20 位/16 位	软件切换
输出通道数	1	
输出电压范围	$\pm 10V$	
输出电压驱动能力	10mA	
模块输出接口	SMA	24 小时镀盐雾抗氧化
基准电压	2.5V	
电压建立时间	2mS	16 位
	15mS	20 位
模块特点	多种	具有输出缓冲放大器, 超低交流串扰, 快速建立时间
模块应用	多种	可编程电压源, 仪表和控制系统, 传感器激励, 运动过程控制
模块重量	14g	
模块规格	59*43	长*宽-PCB 尺寸
模块接口类型		SMA 信号输出, XH2.54 排针数据接口

模块描述

DAC1220是一款在一定温度范围内,能实现20位或16位线性转换的低功耗串行数模转换器。原理上利用 $\Sigma-\Delta$ 技术实现其线性特性,可软件配置为16位输入模式和20位输入模式。20位输入时,建立时间可在15ms内达到0.003%;16位输入时,建立时间最大可在2ms内达到0.012%。输出电压最大为外部参考电压的2倍,片上自校准电路可动态减少失调和增益误差,最大输出线性误差仅为 $\pm 0.0015\%$ 。DAC1220采用同步串行接口,单一转换系统只需2根信号线控制即可,多转换系统需要片选信号配合。采用单电源供电(+3V或+5V,CMOS结构保证其低功耗特性,具有低噪声线性误差小、温漂小等特点。DAC1220可用于工业控制或高精度检测、测量系统。

模块接口图



STN32单片机管脚

PC11
PC10
PC9
GND

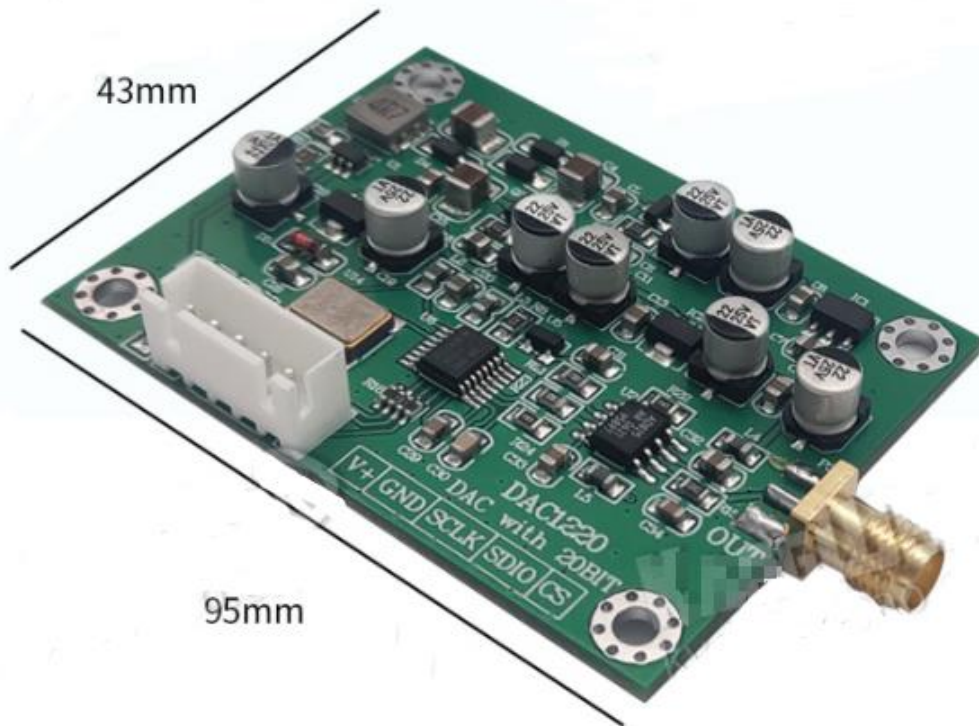
DAC1220管脚

SCLK
SDIO
CS
GND

功能

SCLK时钟输入
SDIO串行数据输入/输出
CS片选
GND

模块尺寸图

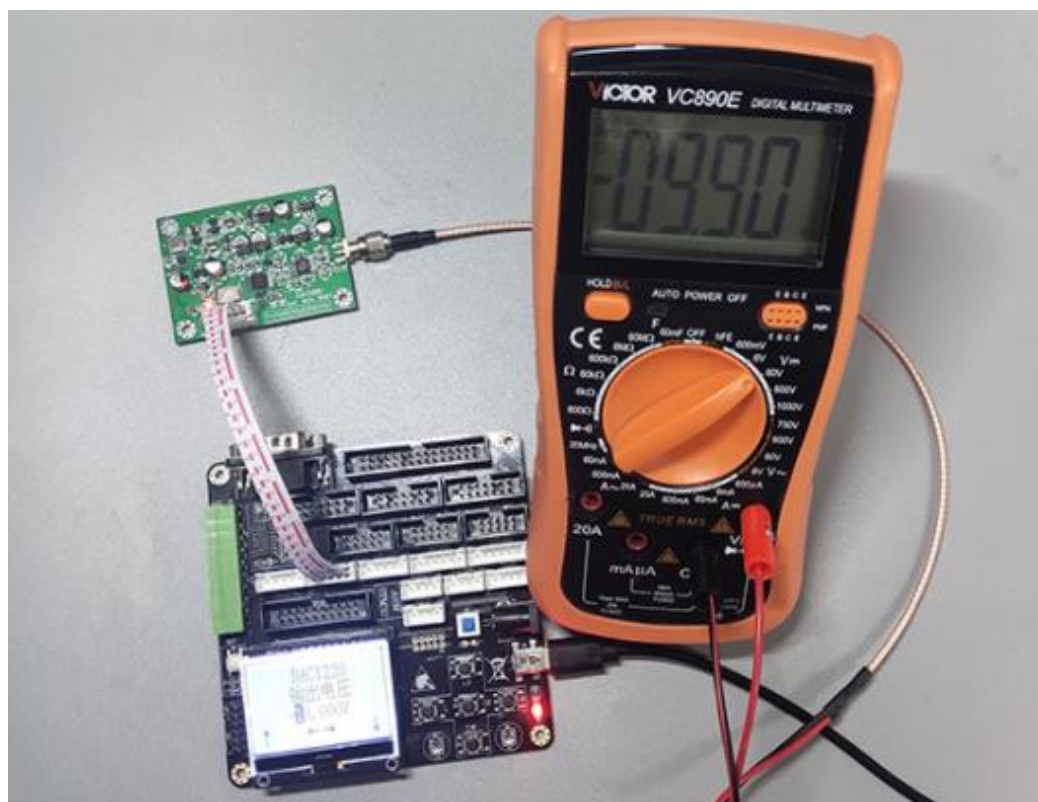
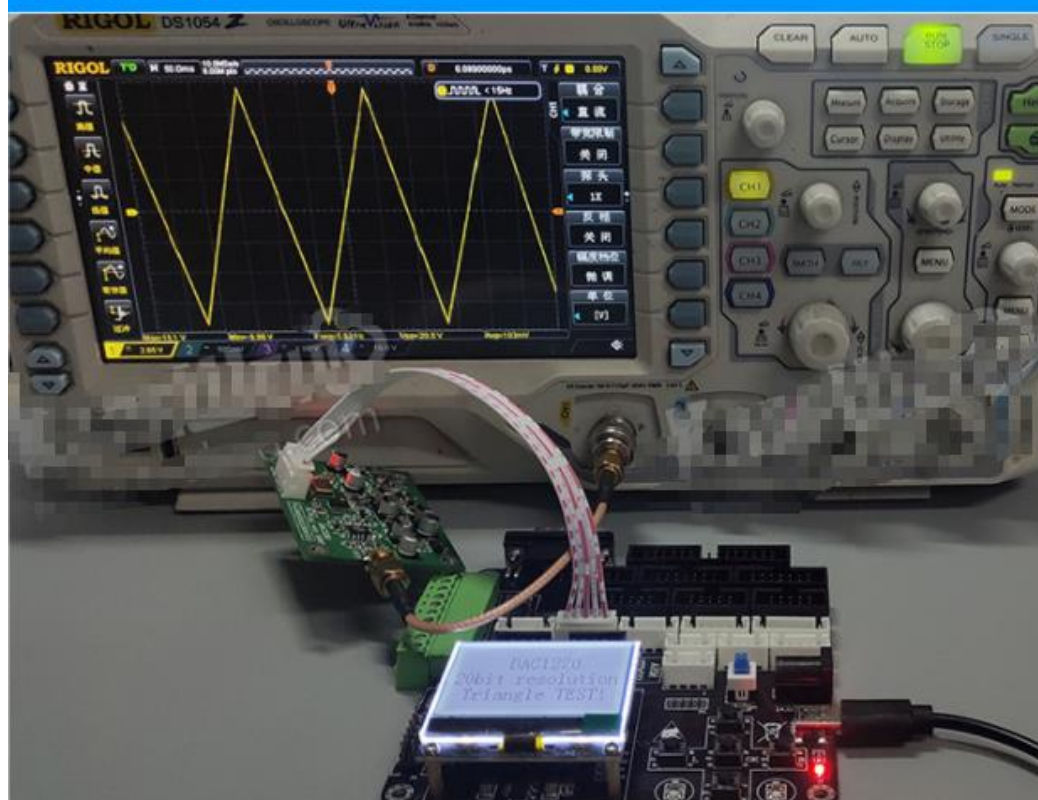


模块使用注意事项

- (1) 模块供电电源不超过5.5V。
- (2) 由于模块是高精度器件，为了避免不必要的干扰，建议使用线性电源供电。
- (3) 输出信号线建议使用SMA对应接口。接口不匹配容易导致接触不良，劣质的线材可能导致信号衰减或者噪声过大。
- (4) 配送的代码仅为配套主控板使用，不提供代码讲解，宝贝详情展示以外的功能需要自行开发。
- (5) 如需简单测试模块功能，建议搭配本店控制板使用，正确接线后给控制板供电即可实现模拟电压输出。

模块测试图

输出三角波



常见问题解答

Q:模块输出电压是多少?输出电压的驱动能力是多少?

A:目前模块的电路能输出 $\pm 10\text{V}$,驱动能力 10mA 以内。

Q:用电压表测试电压正常,接上负载后电压降低是什么情况

A:由于模块只有 10mA 的驱动能力,当负载太小时,输出电压就会被拉低

发货清单

DAC1220模块发货清单

实物模块+PDF原理图+例程源代码+售后技术支持+静电袋包装+防震泡沫