

安泰信ATF20B DDS信号源 数字合成函数信号发生器20MHz

产品名称	安泰信ATF20B DDS信号源 数字合成函数信号发生器20MHz
公司名称	东莞市南城集达电子工具经营部
价格	面议
规格参数	类型:函数信号发生器 品牌:ATTEN/安泰信
公司地址	中国 广东 东莞市 东莞东城赛格电子市场
联系电话	86-076922322692 13728222414

产品详情

概述：atf20b dds函数信号发生器采用数字合成技术，具有快速完成测量工作所需的高性能指标和众多的功能特性。其简单而功能明晰的前面板设计和中文/英文液晶显示界面能使您更便于操作和观察，可扩展的选件功能，可使您获得增强的系统特性。主要功能特点： 频率精度高：频率精度可达到10⁻⁵数量级； 频率分辨率高：全范围频率分辨率40mhz； 无量程限制：全范围频率不分档，直接数字设置； 无过滤过程：频率切换时瞬间达到稳定值，信号相位和幅度连续无畸变； 波形精度高：输出波形由函数计算值合成，波形精度高，失真小； 多种波形：可以输出32种波形； 脉冲特性：可以设置精确的脉冲波占空比； 谐波特性：可输出基波和谐波信号，二者相位可调； 扫描特性：具有频率扫描和幅度扫描功能，扫描起止点任意设置； 调制特性：可以输出频率调制fm信号； 键控特性：可以输出频移键控fsk，幅移键控ask和相移键控psk信号； 猝发特性：可以输出猝发计数脉冲串信号； 存储特性：可以存储40组用户设置的仪器状态参数，可随时调出重现； 计算功能：可以选用频率或周期，幅度有效值或峰峰值； 操作方式：全部按键操作，中文/英文两种菜单显示，直接数字设置或旋钮连续调节； 高可靠性：大规模集成电路，表面贴装工艺，可靠性高，使用寿命长； 保护功能：过压保护、过流保护、输出端短路几分钟保护、反灌电压保护； 频率测量：可以选配频率计数器功能，对内部/外部信号进行频率测量； 功率放大：可以选配功率放大器，输出功率可以达到7w； 程控特性：可选配rs232接口。技术指标1.输出a特性波形特性

波形种类	正弦波，方波，三角波，锯齿波，脉冲等32种波形
波形长度	1024点 采样速率：100msa/s
波形幅度分辨率	8bits
正弦波谐波抑制度	40dbc (< 1mhz)， 35dbc (1mhz~10mhz)
正弦波总失真度	1% (20hz~200khz)
方波升降沿时间	35ns 过冲： 10%
方波占空比	1%~99%

频率特性

频率范围	正弦波：40mhz~20mhz
	其它波形：40mhz~1mhz
频率分辨率	40mhz
频率准确度	$\pm (5 \times 10^{-5} + 40\text{mhz})$
频率稳定度	$\pm 5 \times 10^{-6}/3\text{小时}$

幅度特性

幅度范围	2mvpp~20vpp 40mhz~10mhz(高阻)
	2mvpp~15vpp 10mhz~15mhz(高阻)
	2mvpp~8vpp 15mhz~20mhz(高阻)
分辨率	20mvpp (幅度 > 约2vpp) , 2mvpp (幅度 < 约2v)
幅度准确度	$\pm (1\% + 2\text{mvrms})$ (高阻, 有效值, 频率1khz)
幅度稳定度	$\pm 0.5\%/3\text{小时}$
幅度平坦度	$\pm 5\%$ (频率 < 10mhz) , $\pm 10\%$ (10mhz < 频率)
输出阻抗	50

偏移特性

偏移范围	$\pm 10\text{v}$ (高阻、衰减0db时) 分辨率：20mvdc
偏移准确度	$\pm (1\% + 20\text{mvdc})$

扫描特性 (频率线性扫描)

扫描范围	起始点和终止点任意设定
扫描步进	大于分辨率的任意值
扫描速率	10ms~60s/步进
扫描方式	正向扫描, 反向扫描, 往返扫描

调频特性

载波信号	a路信号
调制信号	内部b路信号或外部信号
调频深度	0%~20%

键控特性

fsk	载波频率和跳变频率任意设定
ask	载波幅度和跳变幅度任意设定
psk	跳变相位：0~360° , 最高分辨率：1°
交替速率	10ms ~ 60s

猝发特性

载波信号	a路信号
触发信号	t1l_a路信号
猝发计数	1-65000个周期
猝发方式	内部t1l, 外部, 单次

2.输出b特性波形特性

波形种类	正弦波，方波，三角波，锯齿波，脉冲等32种波形
波形长度	1024点 采样速率：12.5msa/s
波形幅度分辨率	8bits
方波占空比	1%~99%

频率特性

频率范围	正弦波：40mhz~1mhz 其它波形：10mhz~100khz
频率分辨率	10mhz
频率准确度	$\pm (1 \times 10^{-5} + 10\text{mhz})$

幅度特性

幅度范围	50mvpp~20vpp (高阻) 分辨率：20mvpp
输出阻抗	50

猝发特性

载波信号	b路信号
触发信号	t1_b路信号
猝发计数	1-65000个周期
猝发方式	内部t1，外部，单次

3.t1输出特性 波形特性：方波，上升下降时间 20ns 频率特性：40mhz~1mhz 幅度特性：t1，cmos兼容，低电平 < 0.3v，高电平 > 4v4.通用特性

电源条件	电压：ac220v(1 ± 10%) ac110v(1 ± 10%) (注意输入电压转换开关位置) 频率：50hz(1 ± 5%)功耗：< 45va
环境条件	温度：0~40 湿度：< 80%
操作特性	全部按键操作，旋钮连续调节
显示方式	tft液晶显示，320*240，中文/英文菜单
机箱尺寸	415mm × 295mm × 195mm(l × w × h)
重量	3.5kg
制造工艺	表面贴装工艺，大规模集成电路，可靠性高，使用寿命长。

选件介绍1.频率计数器：如果用户选购了频率计数器，则仪器内会安装频率计数功能模块，其输入端连接到后面板上的“外测输入”插座。关于这个选件的使用方法在说明书中有详细叙述。 频率测量范围：1hz~100mhz 输入信号幅度：100mvpp~20vpp2.功率放大器：如果用户选购了功率放大器，则机箱内会安装一块功率放大器板，这是一个与仪器无关的独立部件，其输入端连接到后面板上的“功放输入”插座，输出端连接到后面板上的“2倍功放输出”插座。使用时用一条测试电缆线，将输入信号连接到“功放输入”端口，在后面板的“2倍功放输出”端口即可以得到经过2倍功率放大的信号。输入信号可以是本机的输出a，输出b，也可以是其他仪器的信号。 输入电压：功率放大器的电压放大倍数为两倍，最大输出幅度为22vpp，所以最大输入幅度应限制在11vpp，超过限制时，输出信号会产生失真。 频率范围：功率放大器的频率范围为10hz~150khz，在此范围内幅度平坦度优于3%，正弦波失真度优于1%，最高频率可以达到200khz。 输出功率：功率放大器的输出功率表达式为： $p=v^2/r$ ；表达式中：p为输出功率（单位为w），v为输出幅度有效值（单位为vrms），r为负载电阻（单位为 Ω ）最大输出幅度可以达到22vpp(7.8vrms)，最小负载电阻可以小到2 Ω ，此外工作环境温度越高，输出信号频率越高，要求输出信号失真度越小，可能达到的最大输出功率就越小，一般情况下最大输出功率可以达到7w(8 Ω)或1w(50 Ω)

。 输出保护：功率放大器具有输出短路保护和过热保护，一般不会损坏，但应尽量避免长时间输出短路。频率，幅度和负载尽量不要用到极限值，特别是两种参数不能同时用到极限值，以免对功率放大器的性能造成伤害。3.rs232如果用户选购了rs232，可通过rs232接口远程控制本仪器工作。

本产品的加工定制是否，类型是函数信号发生器，品牌是ATTEN/安泰信，型号是ATF20B，频率是20（MHz），外形尺寸是415mm × 295mm × 195mm(L × W × H)（mm），重量是5（kg）