

SYN5671 型调制域分析仪

产品概述

SYN5671型调制域分析仪是由西安同步电子科技有限公司自主研发生产的一款主要用于测试信号的频率、相位或时间间隔等随时间变化关系的时频测量仪器，具有载波调制域测量、时间间隔测量、脉冲周期测量、脉冲宽度测量、相位测量、脉冲包络参数等多种测量功能，提供平均值、标准偏差、最大值、最小值、阿仑偏差等统计信息，可测量宽带捷变频、线性调频、脉冲调制等多种复杂信号的时频特性。广泛应用于抗干扰通信、捷变频雷达、多普勒雷达和计量校准等领域的信号及设备测试。

关键词：调制域脉冲分析仪，脉冲调制频率计，调制域分析仪

产品功能

- 1) 频率/周期相对时间变化测量；
- 2) 脉冲相对时间变化测量；
- 3) 调制信号包络宽度/周期测量；
- 4) 时间间隔测量功能；
- 5) 相位测量功能；
- 6) 直方图显示；
- 7) LAN/USB/串口通信功能。



产品特点

- a) 精度高、高性价比；
- b) 功能齐全、性能可靠；
- c) 测量范围宽，灵敏度高；
- d) 7寸大触摸屏设计，操作方便。

典型应用

- 1) 计量检测校准部门及科研院所等；
- 2) 测量雷达发射信号的时频特性；

3) 晶体振荡器元器件性能测试;

4) 通信设备测量。

技术指标

频率测量	通道 1/2	10Hz~4GHz
	通道 3 (选件)	3GHz/6GHz/9GHz/15GHz/18GHz/20GHz/27GHz/30GHz/40GHz/ 54GHz/60GHz 阻抗 50Ω, 耦合 AC
	频率分辨率	±100ps/采样间隔×被测信号频率
	周期测量	通道 1/2: 0.25ns~8s 通道 3: 0.025ns~0.25ns
	周期分辨率	±100ps/采样间隔×被测信号周期
	最小灵敏度	25mVrms
	统计功能	当前值/平均值/最小值/最大值/周期/峰峰值/相对频率偏差/标准偏差/阿伦方差
	显示图	趋势图和直方图
	标称值	自动识别被测频率标称值/手动输入
时间测量	分辨率	100ps (可选 20ps/50ps)
	最小采样间隔	100ns
	脉冲宽度	5ns~100000s
	测量范围	-10ns~100000s
	触发电平	-5V~+5VDC 连续可调
	触发方式	上升沿或下降沿
	显示图	趋势图和直方图
	相位测量	0~360° /-180° ~ +180°
	占空比	0.001~0.999
内部时基	输出频率	10MHz
	恒温晶振 (默认)	频率准确度≤3E-8 (出厂设置)
		年老化率≤5E-8
		秒稳定度≤3E-11/s
	高稳晶振 (选件)	频率准确度≤1E-8 (出厂设置)
		年老化率≤5E-8
		秒稳定度≤1E-11/s
铷原子钟 (选件)	频率准确度≤5E-11 (出厂设置)	
	老化率≤1E-11/日 秒稳定度≤5E-11/s, ≤2E-11/10s	
外部参考输入	输入频率	10MHz
	电平	0dBm~20dBm
数据通信	物理接口	USB 和 RJ45 和 DB9, 可选 GPIB 套件
	数据格式	符合 IEEE UFFC-S 要求, 与主流频率计格式一致
环境特性	工作温度: 0℃~+50℃, 存储温度: -30℃~+70℃, 相对湿度: ≤90%	
供电电源	交流 220V±10%, 50Hz±5%, 功率小于 15W	

外壳尺寸	4U 工控机箱
重量	≤10kg

选件说明

选件号	项目	内容
选件 001	通道 3 最大频率	3GHz
选件 002	通道 3 最大频率	6GHz
选件 003	通道 3 最大频率	9GHz
选件 004	通道 3 最大频率	15GHz
选件 005	通道 3 最大频率	18GHz
选件 006	通道 3 最大频率	20GHz
选件 007	通道 3 最大频率	27GHz
选件 008	通道 3 最大频率	30GHz
选件 009	通道 3 最大频率	35GHz
选件 010	通道 3 最大频率	40GHz
选件 011	通道 3 最大频率	54GHz
选件 012	通道 3 最大频率	60GHz
选件 013	时间间隔分辨率	50ps
选件 014	时间间隔分辨率	20ps
选件 015	内部时基	高稳恒温晶振
选件 016	内部时基	高精度驯服恒温晶振
选件 017	内部时基	高精度铷钟
选件 018	供电	交流供电+低压 DC 供电
选件 019	供电	交流供电+内置锂电池（与选件 021 二选一）
选件 020	后面板输入	后面板输入取代前面板通道输入
选件 021	GPIB 接口	增加 GPIB 接口套件
选件 022	上架套件	增加上架套件
选件 023	双互锁套件	增加双互锁套件
选件 024	无源探头	200MHz 无源探头
选件 025	无源探头	500MHz 无源探头
选件 026	有源探头	25MHz 有源差分高压探头（1300V (DC+peak AC)）
选件 027	仪表箱	专用仪表拉杆箱
选件 028	机柜托盘	19 英寸标准机柜通用托盘
选件 029	U 盘存储	外部 U 盘存储接口
选件 030	外参考输入	增加 1MHz/2MHz/5MHz/100MHz 等其中之一频点作为外参考输入