

SYN5637 型高精度频率计数器

产品概述

SYN5637型高精度频率计数器是西安同步电子科技有限公司自行研发生产的一款能精准测量信号频率的高性价比频率测试仪器。该频率计采用7寸大触摸屏设计，标配温补时基，可选高精度恒温晶振和铷原子钟，频率测量分辨率最高可达12位/秒，测量频率可达12.4GHz，具有高精度功率计功能。

该计数器能够对平均值、最大值、最小值、峰峰值等参数进行测量，并绘制频率趋势图，整机具有性能稳定，功能齐全，测量精度高，测量范围宽，灵敏度高和使用方便等特点，是一款高性价比频率测量仪器，在工业生产、科研计量、电子信息装备、雷达、通信等领域有着广泛的用途。

产品功能

- 1) 频率测量分辨率最高可达12位/秒；
- 2) 测量频率可达12.4GHz；
- 3) 可测试平均值、最大值、最小值、峰峰值等；
- 4) 多种数据通信接口；
- 5) 直观的数据分析和图形显示。

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) 雷达设备测量、通信设备测量；
- 3) 晶体振荡器元器件性能测试；
- 4) 电子产品生产线测试及外场维护、检修。

技术指标

频率范围	通道 1	1Hz~200MHz
	通道 3	50MHz~2.4GHz (选件 001) 50MHz~6GHz (选件 002) 200MHz~12.4GHz (选件 003)
阻抗耦合	通道 1	50 Ω /1M Ω , AC
	通道 3	50 Ω , AC
最高分辨率	12 位/s 13 位/10s 14 位/100s 15 位/1000s	
输入灵敏度	25mVrms	
幅度输入范围	50 欧, 25mVrms~2Vrms 1 兆欧, 25mVrms~10Vrms	
闸门时间	10ms~1000s	
测量功能	平均值, 最大值, 最小值, 峰峰值, 频率趋势图	
功率测量范围	-50dBm~+20dBm	
功率测量精度	± 1 dBm	
内部时基	输出频率	10MHz
	温补晶振	频率准确度 $A \leq 5 \times 10^{-7}$
		老化率 $\leq 1 \times 10^{-6}$ /年
	恒温晶振 (选件 010)	开机特性 $V \leq 1 \times 10^{-8}$
		频率准确度 $A \leq 1 \times 10^{-7}$
		老化率 $\leq 1 \times 10^{-9}$ /日
		秒稳定度 $\leq 3 \times 10^{-11}$ /s
	铷原子钟 (选件 020)	频率准确度 $A \leq 5 \times 10^{-11}$
		老化率 $\leq 5 \times 10^{-12}$ /日, $\leq 5 \times 10^{-11}$ /月
		秒稳定度 $\leq 5 \times 10^{-11}$ /s, $\leq 2 \times 10^{-11}$ /10s
外部参考输入	输入频率	正弦 10MHz
	电平	≥ 3 dBm
	物理接口	BNC
数据通信	标配: USB 通信 选件 005: RJ45 网络通信	
环境特性	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40℃)
	存储温度	-30℃~+70℃
供电电源	交流 220V $\pm 10\%$, 50Hz $\pm 5\%$, 功率小于 10W	
机箱尺寸	便携式机箱 (上机架) 320mm (宽) x 280 (深) x 140mm (高)	
选件	根据客户要求定做类似产品。	