

HT5390 时频综合参数测试校准仪

| 产品简介

HT5390 时频综合参数测试校准仪是一款集时标信号（NTP、PTP、B 码、1PPS+TOD）和频标信号（2.048MHz、10MHz）进行高精度实时测试的综合时标参数测试设备。

该设备内置高精度授时型北斗/GPS 双频接收机，可对内部优选型高精度铷原子振荡器进行驯服，产生高精度的 10MHz 信号作为被测信号的时钟参考，也可接收外部氢原子钟或者铯原子钟的 10MHz 正弦信号作为外部参考源，替换内部铷振荡器，提高本测试设备的时钟参考；也可接收外部输入 1PPS 信号和 TOD 信号，同步设备输出的 1PPS 信号和 TOD 信号。

本设备具备远程监控功能，方便客户远程网络授时和监控。



应用领域:

- 各移动基站、固定基站的时间信号测试；
- 各野外工作站、野战车、通讯车、雷达车等移动时统系统的安装测试；
- 各舰船的时统系统的安装测试；
- 外场时统系统标校、外场计量；
- 各计量站的时标和频标信号的检定和标校。

| 功能特点

- 内置高性能锂电池，续航时间大于2.5小时，方便用户室外携带操作；
- 具备内外参考源切换功能；
- 可同时测试1~30MHz任意频点正弦频标信号的短期频率稳定度、开机特性、老化率、准确度；
- 可同时测试B码、E1、1PPS+TOD、NTP、PTP的时间同步精度、漂移、抖动；
- 可实时保存测试数据，并以截图或者原始数据的方式保存至U盘，方便用户拷贝和数据事后分析；
- 触摸屏操作，使用简单方便；
- 可外接鼠标和键盘，操作更加灵活；
- 内置4GB FLASH数据存储和2GB DDR运行内存，可保证测量数据长时间存储；
- 通过管理网口和上位机可以远程控制设备。

| 技术指标

◎ 可测试信号类型

序号	信号类型	接口电气特性	物理接口类型
----	------	--------	--------

1	RS232 TOD	标准 232 电平	DB9
2	RS422/RS485 TOD	标准 422/485 电平	DB9
3	10MHz	正弦	BNC
4	B(AC)码	1kHz 载波调制, 调制比 2:1~6:1 幅度 0.5V~10V _{p-p} (步进 0.5V)	BNC
5	空节点	常开/常闭	BNC
6	1PPS/1PPM/1PPH/B(DC)	TTL	BNC
7	1PPS/1PPM/1PPH/B(DC)	422/485	TWIN-BNC
8	1PPS/1PPM/1PPH/B(DC)	光口	LC
9	NTP/PTP 电口	10/100/1000Base-T	RJ45
10	NTP/PTP 光口	1000Base-X	SFP

◎ 性能参数

序号	信号类型	测量精度	测量分辨率
1	TOD	±1s	/
2	10MHz	频率准确度: 1E-12(1s采样)	5E-13(1s采样)
		频率稳定度: 1E-12(1s)	5E-13(1s)
3	1PPS	±20ns	0.1ns
4	1PPH	±20ns	0.1ns
5	1PPM	±20ns	0.1ns
6	IRIG-B(AC)码	±20ns	5ns
7	IRIG-B(DC)码	±20ns	0.1ns
8	空接点	±20ns	0.1ns
9	PTP	±20ns	0.1ns
10	NTP	±20ns	0.1ns

◎ 设备可输入/输出的信号类型

序号	类型	接口电气特性	接口类型	方向
1	天线输入	TNC	BNC	输入
2	参考 1PPS	TTL	BNC	输入

3	参考 TOD	RS232	DB9	输入
4	参考 10MHz	正弦	BNC	输入
5	天线输出	射频	BNC	输出
6	1PPS/1PPH/1PPM 脉冲输出	TTL	BNC	输出
7	IRIG-B (AC)	调制比: 2:1~6:1; 幅度: 0.5V~10Vp-p (步进 0.5V)	BNC	输出
8	IRIG-B (DC)	TTL	BNC	输出
9	标准 1PPS	TTL	BNC	输出
10	标准 10MHz	正弦	BNC	输出
11	标准 TOD	RS232	DB9	输出
12	管理网口	1000base_T	RJ45	双向

◎ 物理及环境参数

机箱尺寸: 标准19英寸3U机架结构 482.6mm×500mm×132.5mm (宽×深×高, 公差±2mm)	重量: ≤15kg 颜色: 标配灰色
工作电压: 220V(1±5%) AC 50Hz (1±5%)	功耗: ≤60W (@25°C稳定工作)
工作温度: -10°C~+50°C	存储温度: -25°C~+70°C
屏幕尺寸: 7英寸	屏幕分辨率: 1024×600

◎ 配套清单

序号	名称	数量	备注
1	主机	1台	
2	交流电源线	1根	标配1.5米
3	标准RJ45网线	1根	标配3米
4	产品使用说明书	1本	
5	合格证	1个	



地址: 西安市高新区唐延南路10号中兴产业园A401室

全国热线: 400-631-1618

电话: 029-88350610/88350611 传真: 029-88332533

E-mail: hongtai@xahtsp.com

Web: www.xahtsp.com

