



## SYN4505 型 标准同步时钟

### 产品概述

SYN4505 型标准同步时钟是由西安同步电子科技有限公司精心设计、自行研发生产的一款多功能时钟设备，内装高精度恒温晶振 0CX0，接收北斗二代/GPS/GLONASS 卫星信号和 IRIG-B 码信号，优先选择卫星信号，使用外部定时信号对本机进行时间同步，产生交直流 IRIG-B 码信号、时、分、秒脉冲信号、NTP 网络授时，串行口时间信息和 1PPS（秒信号）同步脉冲信号，是电力系统建立时间尺度、实现时间统一同步的实用电子仪器。



### 产品功能

- 1) 外参考输入信号包括一路卫星信号，两路IRIG-B(DC)信号；
- 2) 卫星选择功能：具有六种选择，分别为GPS北斗混合授时，GPS&GLONASS混合授时，北斗GLONASS混合授时，单GPS授时，单北斗授时，单GLONASS授时，满足客户对卫星信号的各种授时需求；
- 3) 工作模式：包括自动模式，手动模式，守时模式等三种模式，其中自动模式表示优先选择卫星信号，然后选择IRIG-B信号；手动模式表示由用户手动选择外部参考；守时模式表示不接收外部参考，使用设备内部振荡器进行守时；
- 4) 系统设置功能：用户通过按键对波特率、时区，延迟等进行设置；
- 5) 输出IRIG-B交直流信号，输出5路RS232C串口，输出5路1PPS，5路1PPM；



- 6) 1路NTP网络授时功能;
- 7) 干接点报警功能: 具有5个报警功能, 分别为故障报警, 卫星报警, IRIG-B(1)报警, IRIG-B(2)报警, 失步报警;
- 8) 自动保存各种配置状态, 完全满足各种客户需求。

## 产品特点

- a) 性价比高, 应用广泛;
- b) 授时精度高;
- c) 完全保证数据安全性, 可全设置同一个网段或者不同网段, 支持多种流行的时间发布协议;
- d) 多种授时接口输出, 可自由组合, 最多可同时输出120组授时接口;
- e) 整体功耗小, 采用无风扇设计, 运行可靠稳定。

## 典型应用

- 1) 计算机网络、计算机应用系统、流程控制管理系统;
- 2) 电力厂(站)和电网中心调度的时间统一系统及各种时间显示屏;
- 3) 电子商务系统、B2B网上系统以及数据库的保存及维护等系统;
- 4) 广电、金融、移动通信、石油、电力、交通、工业以及国防等领域。

## 技术指标

输入信号	多模接收机	卫星	GPS、北斗、GLONASS
		定时精度	优于 100ns
		跟踪灵敏度	-160dBm
	多模天线	数量	1 套
		形状	蘑菇头
		线长	30 米
		物理接口	BNC
		支架	蘑菇头安装支架
	IRIG-B(DC)	路数	2 路
		电平	RS422/485
		标准	IEEE1344
		物理接口	绿色螺钉端子
输出信号	IRIG-B(DC)	路数	10 路
		电平	RS422/485
		标准	IEEE1344



		同步精度	≤100ns
		物理接口	绿色螺钉端子
	IRIG-B (DC)	路数	5 路
		电平	TTL
		标准	IEEE1344
		同步精度	≤100ns
		物理接口	绿色螺钉端子
	网络输出	路数	1 路
		物理接口	RJ45
		授时精度	1-10ms
		支持协议	NTP/SNTP V10, V20, V30, V40, UDP, Telnet, IP, TCP
		用户容量	支持数万台客户端
		吞吐量	2000 次/秒
	1PPM	路数	5 路
		接口	空接点
		物理接口	绿色螺钉端子
	1PPS	路数	5 路
		接口	空接点
		物理接口	绿色螺钉端子
	1PPS 脉冲信号	路数	1 路
		电平	TTL
		同步误差	≤100ns
		物理接口	BNC
	RS232C 串口	路数	1 路
		电平	RS232C
		串口格式	RMC 语句
物理接口		DB9	
继电器报警	故障报警	绿色螺钉端子	
	卫星报警	绿色螺钉端子	
	IRIG-B(1) 报警	绿色螺钉端子	
	IRIG-B(2) 报警	绿色螺钉端子	
	失步报警	绿色螺钉端子	
环境特性	工作温度	0℃~+50℃	
	相对湿度	≤90% (40℃)	
	存储温度	-30℃~+70℃	
供电电源	交流 220V±10%, 50Hz±5%, 功率小于 30W		
机箱尺寸	4U, 19" 标准机箱 (上机架) 482mm (宽) x300 (深) x176mm (高)		
选件	铷原子振荡器, 避雷器, 定做天线电缆 (50 米、80 米、100 米等), 1PPS 输出 RS232C, RS422/485 等, 串口输出 TTL, RS422/485 等, 光纤信号, 各种电力输出信号扩展输出路数, 定制宽温度范围的产品, 根据客户要求定做类似产品。		