

## SYN4901 型高精度时间频率传递设备

### 产品概述

SYN4901 型高精度时间频率传递设备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长距离时间频率光纤传递设备，内装高精度恒温晶振 OCXO 或者铷原子钟，接收北斗二代/GPS/GLONASS 卫星信号、专用光纤信号、IRIG-B 码，E1 等外部时钟信号，输出专用光纤时钟信号以及 PTP/NTP/E1/交直流 IRIG-B/TOD/1PPS/1PPM/10MHz 等常用时钟信号。

该传递设备通过级联扩展实现多级链形、星形和网孔型传输网络，方便用户搭建地基光纤高精度授时系统。

### 产品功能

- 1) 外参考输入信号包括一路卫星信号，专用光纤信号和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) 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，授时精度高；
- b) 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；
- c) 整体功耗小，采用无风扇设计，运行可靠稳定。

### 典型应用

- 1) 移动基站、地面高精度时间传递网络。

## 技术指标

输入信号	GPS 北斗卫星信号	频点 L1, B1, 定时精度≤30ns, 跟踪灵敏度≤-160dBm	
		1 套 30 米 GPS 北斗双模蘑菇头天线, 含安装支架	
	专用光纤输入	专用光纤对接接口	
	输入选件	IRIG-B（DC）码, IRIG-B（AC）码, NTP, PTP, CDMA, 10MHz, 1PPS 等	
输出信号	专用光纤输出	路数	1 路
		物理接口	光口
		同步精度	≤10ns
	IRIG-B(DC)	路数	10 路
		电平	RS422/485
		标准	IEEE1344
		同步精度	≤200ns
		物理接口	绿色螺钉端子
	网络输出	路数	1 路 RJ45
		授时精度	1-10ms
		支持协议	NTP v1. v2. v3&v4(RFC1119&1305), SNTP(RFC2030), SNMP, IPV4、IPV6、 IPv4/IPv6 Hybrid, SSH/SCP,MD5 （RFC1321）,Telnet（RFC854）, NTP Unicast, Broadcast, Multicast, DHCP（RFC2131）, HTTP/SSL/HTTPS（RFC2616）, 802.11b/g/n, Telnet, UDP, TCP, FTP, NFS, PPTP/VPN 等
		用户容量	支持数万台客户端
		吞吐量	4000 次/秒
	1PPS 脉冲信号	路数	1 路 TTL
		物理接口	BNC
	RS232C 串口	路数	1 路 RS232C
		串口格式	RMC 语句
	继电器报警	故障报警	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, PTP/10MHz 等信号扩展输出路数, 定制宽温度范围的产品, 根据客户要求定做类似产品。		