

HT5900 卫星共视接收机

| 产品简介

HT5900 卫星共视接收机是一款具备卫星共视及时频产生输出于一体的综合时频产生设备。设备内置卫星共视接收机，对内部高性能时钟源（恒温晶振/铷钟二选一）进行驯服锁相，输出高精度频标信号和时标信号，该设备可支持多路频标参考源输入，对外提供丰富多样的授时信号，如10MHz/10.23MHz/100MHz、1PPS+TOD、B（DC）、E1、NTP 与 PTP。设备内置智能的多路原子钟频标管理算法，实现高精度的频率相位调节。设备的高集成化，模块化和优质的性能指标最大化的满足用户对时间设备的需求。



应用领域：

- 各中心站与分站时间同步、频率同步；
- 时间同步实验室，军、民用时频体系建设。

| 功能特点

- 具备卫星共视接收机功能，具备授时功能；
- 内部时钟源可选配铷钟或晶振；
- 具备外部参考源输入功能，支持多路频率外参考源输入；
- 具备多路频率源综合管理，输出最优频率能力；
- 具备频率短期稳定度净化功能；
- 输出信号多样，可输出1PPS+TOD信号、可调10MHz/10.23MHz/100MHz频标信号、IRIG-B（DC）时间码信号等；
- 具备E1、NTP与PTP网络时间同步；
- 具备远程监控功能。

| 技术指标

◎ 主要性能参数

序号	指标项	指标
1	接收机性能	支持频段： GPS：L1CA/L1P/L1C/L2P/L2C/L5； 北斗：B1/B2/B3； 冷启动时间：60s； 热启动时间：20s； 卫星重新捕获时间：<1s。

2	同步精度	GPS共视: $<2\text{ns}$ (1σ); 北斗共视: $<5\text{ns}$ (1σ)。
3	频率源无缝切换	相位变化: $\leq 10\text{ps}$; 频率变化: $\leq 5\text{E-}13$ 。
4	频率准确度	与外参考源一致
5	频率稳定度	$\leq 5\text{E-}13/1\text{s}$
6	1PPS+TOD信号输出	RS422电平
7	B (DC) 码信号输出	与系统输出1PPS上升沿偏差: $\leq 100\text{ns}$; 协议标准: 符合GJB2991A-2008 B时间码接口终端通用规范; 输出电平: RS422。
8	10MHz频标输出	波形: 正弦波; 幅度: $10 \pm 2\text{dBm}$; 频率准确度: 与外参考源一致; 频率稳定度: $1\text{s} \leq 5\text{E-}13$; $>10\text{s}$ 与外参考源一致; 相位噪声: $1\text{Hz} \leq -100\text{dBc/Hz}$; $10\text{Hz} \leq -130\text{dBc/Hz}$; $100\text{Hz} \leq -145\text{dBc/Hz}$; $1\text{kHz} \leq -155\text{dBc/Hz}$; $10\text{kHz} \leq -160\text{dBc/Hz}$; 谐波: $\leq -40\text{dBc}$; 杂波: $\leq -80\text{dBc}$; 隔离度: $\leq -80\text{dBc}$ 。
9	网络授时信号	NTP授时精度: $\leq 10\text{ms}$ PTP授时精度: $\leq 100\text{ns}$ (背靠背); $\leq 100\mu\text{s}$ (2级有线交换); E1授时精度: $\leq 1\mu\text{s}$ 。

◎ 功能配置

序号	功能名称	基础版	高配版
1	卫星共视	支持	支持
2	外参考 10MHz 输入	支持, 1 路	支持, 5 路
3	B 码输出	支持, 2 路	支持, 4 路
4	1PPS+TOD 时间码输出	支持, 6 路	支持, 6 路

5	NTP	支持	支持
6	PTP	不支持	支持
7	E1	不支持	支持
8	无缝切换	不支持	支持
9	相位微跃	支持	支持
10	钟组管理	不支持	支持
11	铷钟	选配	选配

◎ 物理及环境参数

机箱尺寸：标准19英寸3U机架结构 482.6mm×520mm×132.5mm（宽×深×高，公差±2mm）	重量：≤15kg
工作电压：220V(1±5%) AC 50Hz（1±5%）	功耗：≤50W（@25℃稳定工作）
工作温度：-10℃~+50℃	存储温度：-45℃~+85℃

◎ 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	天线	1套	
5	产品使用说明书	1本	
6	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