

# STW-TD系列卫星时统设备

## 产品介绍

STW-TD系列通用卫星时统设备是一款适用于多种领域的高精度时频设备。通过选配高精度铷钟，可实现驯服后 $5E-13$ 的频率准确度和 $0.5\mu s/\text{天}$ 的守时性能。

STW-TD系列通用卫星时统设备可接收北斗/GPS/GLONASS卫星信号、IRIG-B、PTP (1588v2)、外部1PPS+TOD时间码，以及外部高等级频率基准信号，从而修正设备时间和频率源，输出多种时码、脉冲、频率等信号，提供NTP、PTP网络授时服务。输入输出类型可灵活选择，能够满足用户多种复杂应用场景需求。



## 产品特性

- 支持干扰信号和欺骗信号检测，并输出告警信息
- 可接收多种时间参考，并且具备对时间参考测量和监测能力
- 具有液晶时间显示（年/月/日/天/时/分/秒）和参数配置功能
- 内置高性能频率源（铷钟或晶振），具备自动频率校准功能
- 可选择输出多种时码、脉冲、频率等信号
- 适应用户需求，提供多种形态产品1U/2U/3U
- 具有故障告警提示功能，并可通过串口/网络对设备状态监控



## 技术规格

产品特性	规格名称	指标参数			备注
		晶振款	铷钟款	全国产款	
守时性能	频率准确度	$\leq 5E-12$	$\leq 5E-13$	$\leq 1E-12$	驯服24小时
	守时精度	20 $\mu s/\text{天}$	0.5 $\mu s/\text{天}$	1 $\mu s/\text{天}$	
输入精度	北斗/GPS	30ns	10ns	20ns	输入默认均为1路
	GLONASS	50(可选)	20ns(可选)	30ns(可选)	
	IRIG-B(DC)	100ns	20ns	20ns	
	IRIG-B(AC)	5 $\mu s$ (可选)	1 $\mu s$ (可选)	5 $\mu s$ (可选)	
	1PPS/1PPS+TOD	100ns	10ns	10ns	
	PTP(1588v2)	50ns	20ns	40ns	
	PTP_E1	1 $\mu s$ (可选)	1 $\mu s$ (可选)	----	
	5/10MHz	可选	可选	可选	
输出精度	1PPS/xPPS	30ns	10ns	10ns	输出默认2路数，可扩展多路
	IRIG-B(DC)	100ns	20ns	20ns	
	IRIG-B(AC)	5 $\mu s$ (可选)	1 $\mu s$ (可选)	5 $\mu s$ (可选)	
	1PPS/1PPS+TOD	100ns	5ns	10ns	
	PTP(1588v2)	50ns	10ns	40ns	
	PTP_E1	1 $\mu s$ (可选)	1 $\mu s$ (可选)	----	
	NTP	1ms	0.05ms	0.05ms	
	10MHz	1Hz	$< -90\text{dBc}/\text{Hz}$	$< -95\text{dBc}/\text{Hz}$	
	1kHz	$< -140\text{dBc}/\text{Hz}$	$< -145\text{dBc}/\text{Hz}$	$< -150\text{dBc}/\text{Hz}$	
监视控制	状态监测	内部铷钟锁定、驯服锁定：锁定/失锁			指示灯显示
	通讯监控	RJ45网口（UDP、SNMPv2、WEB）			
电源电压	输入电压	220 VAC			
	功率	$\leq 50W$ (25°C)			
	供电接口	220VAC国标插头			
环境温度	工作温度	$-10^\circ\text{C} \sim +45^\circ\text{C}$			
	储存温度	$-55^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$			
重量及尺寸	重量	$< 15\text{kg}$			
	尺寸	19英寸标准机箱，1~4U			



## 选型指南

STW-TDJ1-C R ←  
① ② ③

① 机箱高度：1(机箱高度1U)

② 类型指标：C(常规款)、P(专业款)、G(全国产)可选

③ 内置频率源：R(铷钟)、O(恒温晶振)