



# IST6000系列

## 工业级高精度时钟服务器



- 支持1个千兆电口，1个百兆电口，2个SMA接口，8个485接口
- 时钟协议：支持IEEE-1588V2协议，定时精度可达50ns
- 支持穿越非1588网络，10级定时精度在200ns以内
- 支持同时1000路从钟，能够同时以64条报文每秒的速率发送请求
- 支持接收GPS/北斗或扩展卫星时钟源时间信息
- 支持安全可靠的多源选择算法确保时间输出的正确性
- 支持PTP V2网络精确时间输出信号
- 支持CLI、SSH、WEB和SNMP等丰富的用户接口



### 简介

IST6000系列19机架式时钟服务器是针对通信领域的高精度时间同步需求推出的支持IEEE-1588V2高精度时钟协议的电信级时间服务器，支持接收GPS/北斗或扩展卫星时钟源时间信息。并向其他设备提供时间服务，同时支持NTP主时钟服务；支持多种时钟输出接口；可通过串口/网口实现网络的主备保护支持CLI、SSH、WEB和SNMP等丰富的用户接口，适用于各种需要高精度时的网络应用。

IST6000-0101011E02GN02PP08IR04TOP3T95S 3SX.X.X 配置1个千兆电口，1个百兆电口，2个SMA接口，8个RS485串行接口。产品利用北斗(BDS)或者GPS等外部时间信号建立产品内部基准参考时间，并利用OCXO或者铷原子钟等建立时间频率的驯服机制。IST6000机架式时钟服务器可应用于矿山行业(煤炭/非煤矿山)3G/4G通信系统、电力系统、数字化变电站、航空航天系统等需要精密时间服务的场所。

### 规格

#### 接口信息

**千兆电口**：1个RJ45电口，10/100/1000Mbps自适应  
**百兆电口**：1个RJ45电口，10/100Mbps自适应  
**Console口**：1×RS232 通信串口，115200 波特率  
**天线端口**：2×GNSS端口，50Ω阻抗，SMA 接口  
**PPS/IRIG-B(SMA接口)**：2个  
**IRIG-B接口(485总线)**：8个  
**电源接口**：5芯5.08mm间距插入式端子(双电源)  
**TOD输入/输出**：4个

#### 机械结构

**外观尺寸**：44 mm(H)×302.5mm(D)×485 mm(W)  
**安装方式**：机架式安装  
**重量**：<4.5kg  
**防护等级**：IP60  
**散热方式**：无风扇自然散热

#### 环境要求

**工作温度**：-40℃ ~ +75℃  
**存储温度**：-40℃ ~ +85℃  
**相对湿度**：5% ~ 95% (非凝露)  
**MTBF**：500000 小时

## 电源要求

工作电压：24V/48V宽泛电源

冗余保护：双电源冗余

功率：<15W

## 时钟属性

支持GPS和北斗双模时钟输入

支持4路TOD输入/输出

支持2路可配置PPS/IRIG-B输出

支持时钟快速锁定（30s锁定）

支持PTPV2（IEEE1588-2008），定时精度可达50ns

支持NTP协议

支持单播和组播授时模式

支持普通时钟，边界时钟，透明时钟(E2E，P2P)等工作模式

支持透传非1588网络功能

客户端能力：1000个客户端64/条消息每秒；

时间戳精度：<=8ns

支持时钟测量和监控功能

频率准确度：跟踪GPS为PRS/PRC水平，<=20ns，保持（常温）为 $1 \times 10^{-11}$

时间准确度：跟踪GPS为<50ns

GPS 频率：1575.42Mhz

## 管理维护

支持CLI,SSH,WEB等管理方式

支持LLDP自动拓扑

支持SNMPv1/v2/v3,ROMON，SNTP

支持TFTP/FTP升级，支持日志记录与上传

设备维护：支持端口镜像

告警输出：电源，端口和环告警

## 指示灯

运行指示灯：Run

告警指示灯：Alarm

电源指示灯：PWR1,PWR2

接口指示灯：Link/ACT,Speed

## 保修期

5年

## 订购信息

### 订单号（IST6000时钟服务器）

No. 01.06.0006 IST6000-0101011E02GN02PP08IR04TOP3T95S3SX.X.X：1个千兆电，1个百兆电，2个GNSS天线端口，50Ω阻抗，2个PPS/IRIG-B（SMA接口），8个IRIG-B接口（485总线）