

北斗GPS二合一卫星同步时钟

产品名称	北斗GPS二合一卫星同步时钟
公司名称	安徽京准电钟电子科技有限公司
价格	10.00/台
规格参数	品牌:安徽京准 型号:HR-1101GB 颜色:黑色
公司地址	安徽省合肥市瑶海区长淮街道临泉路新安罗马花园7幢203室（注册地址）
联系电话	13295517758

产品详情

北斗GPS二合一卫星同步时钟

北斗GPS二合一卫星同步时钟

北斗GPS二合一卫星同步时钟简单介绍是哪些？

1、介绍：卫星同步时钟是针对计算机、自动化装置等进行校时而研发的高科技设备，该产品可从GPS卫星（北斗卫星、B码接口、PTP）上获取标准的时间信号，将这些信号通过各种接口（NTP/SNTP、串口、B码、PTP、脉冲）传输给自动化系统中需要时间信息的设备（计算机、保护装置、故障录波器、事件顺序记录装置、安全自动装置、远动RTU），这样系统中就有了一个标准的时间源，从而达到整个系统的时间一致。

2、应用：

卫星同步时钟内部采用ARM嵌入式系统技术生产，以高速芯片进行控制，无硬盘和风扇设计，精度高、稳定性好、功能强、无积累误差、不受地域气候等环境条件限制、性价比高、操作简单、全自动智能化运行，免操作维护，适合无人值守。该产品可以为计算机网络系统、电力自动化系统、水利自动化系统、电子商务系统、网上B2B系统以及数据库的保存维护等系统提供精密的标准时间信号和时间戳服务，已经被成功应用在金融、通信、交通、广电、安防、电力、水利、医疗、教育、IT等领域。

卫星时间同步系统是根据《华东电网统一时钟系统技术规范》、《上海电网GPS时间同步系统技术原则和运行管理规定》和《电力系统时间同步技术规范》设计的时间同步系统，它由时间同步系统主时钟和时间同步系统从时钟组成，可集中或单独组屏。该系统利用GPS（全球卫星定位系统）、北斗或IRIG-B（DC）码发送的秒同步信号和时间信息，向电力系统各种系统和自动化装置（如调度自动化系统、微机继电保护装置、故障录波器、事件顺序记录装置、远动装置、计算机数据交换网、雷电定位系统等）提

供精确的时间信息和时间同步信号。

1.1 用途

卫星时间同步系统主要用途如下：

- 1、系统结合美国GPS、中国北斗、俄罗斯格罗娜丝等技术特点并考虑了各种涉及国家安全的关联因素，实现了输入多源头(GPS、北斗、格罗娜丝、高精度守时、IRIG-B码基准等)、输出多制式(TTL、空接点、IRIG-B、差分、串口、网络、光纤等)、满足多设备(系统输出可以任意扩展，可以满足任何规模、任何方式的时间信号需求)的要求，可为电力、煤炭、轨道交通、石油化工、航道水运、邮电电信及相关领域的系统中需要接收时钟同步信号的装置及系统提供高精度、高稳定、高安全，高可靠的时间基准信号。
- 2、用作各级电力公司(电力局)机关和所属调度所、发电厂、变电站等单位的挂钟。

1.2 特点

- 1、与外同步时钟信号同步精度高，同步精度优于 $\pm 0.2 \mu s$ 。

采用多同步源自适应同步技术，同步精度优于 $\pm 0.2 \mu s$ 。

2、采用冗余结构

支持双GPS热备和双IRIG-B热备且装备有高精度守时时钟。时间同步系统主时钟可同时接入GPS和1路IRIG-B码外同步信号，互为备用。时间同步系统从时钟可同时接入2路IRIG-B码外同步信号，互为备用。主时钟和信号扩展装置都可采用了冗余化装置，保证了GPS时间同步系统的可靠性和稳定性。

3、模块化设计，多种输出接口，使用灵活方便。

可输出满足IEEE STD 1344-1995标准的IRIG-B(AC)码、IRIG-B(DC)码、以及可定义的时分秒脉冲空接点和时间报文信息，每12路为一组。2U装置最多可输出60路，4U装置最多可输出156路。

采用2U或4U 19"标准机箱，可单独组屏，支持光纤或电缆级连输入和输出，为将来卫星时间同步信号的扩展提供了方便，便于维护和管理。

4、双CPU并行处理时间报文输出技术

时间报文输出采用了双CPU并行处理技术，串口报文发送时刻为秒的准时沿，误差不大于+0.2ms。

5、高精度脉冲输出

脉冲输出采用脉冲大电流发生电路，使光电隔离空接点能输出高精度的脉冲信号，误差不大于 $3 \mu s$ 。

6、高精度守时时钟

采用闭环控制守时技术实现高精度守时时钟，采用OCXO守时精度可达到 $0.6 \mu s/min$ ，采用TCXO守时精度可达到 $15 \mu s/min$ 。

7、采用无过冲IRIG-B(AC)码产生技术，产生高精度的IRIG-B(AC)码，精度可达 $5 \mu s$ 。

8、支持NTP(Network Time Protocol,网络时间协议)版本4

9、LCD显示日期和时间及外同步信息，具有电网频率测量功能

10、所有信号输出口均经过光电隔离，电磁抗干扰达到III级标准。

11、有监视本装置运行状态的告警接点输出，包括电源消失告警、外同步信号消失告警、以及本装置自检异常告警。

12、多卫星系统接入以及不同系统间的无缝切换，保证了授时系统的安全性及可靠性。目前支持接入GPS、北斗、格洛纳斯等卫星系统。

13、适应更多的组网方式,互备方式、主从方式等。灵活多变的组网模式，适用于双钟或多钟互备、子母钟等方式。

14、设备运行状态可通过104规约上传到调度中心

1. 技术指标

2.1 物理参数2.1.1 机箱

时间同步系统主时钟和时间同步系统从时钟都采用标准19英寸机架式机箱，能牢固安装在配电盘内立柱上，高度为2U或4U。机箱外壳有可靠接地点。

外形尺寸：482.6mm(W) × 260mm(L) × 89mm(H) (2U)

482.6mm(W) × 260mm(L) × 178mm(H) (4U)

颜色：计算机灰（RAL 7032）或用户指定。