

SLC北斗系列产品

北斗领航，自主可控的时间力量
为广电安全播出，精准守护每一秒

SLC北斗系列产品，是湖南双菱公司最新推出的多款高精度、高可靠、易扩展的时间同步授时系统，通过接收北斗卫星信号来获取准确的时间信息，并与其他设备或系统进行时间同步。采用高稳恒温晶振，结合智能驯服技术和补偿算法，在北斗导航系统信号丢失时，同步时钟依然可以保持高精度的时间和频率输出，支持NTP (Network Time Protocol, 网络时间协议)、1pps (1 Pulse Per Second) 信号、10MHz频率和RS232、RS422接口输出。



单北斗终端检验证书

通过单北斗
终端检验

☎ 400-007-8960

湖南双菱——全媒体平台一站式解决方案供应商

纳秒级精度，源于北斗授时的卓越性能。

高精度

北斗卫星信号的时间精度已精确到纳秒级别，因此授时母钟能够提供高精度的时间信息。

可靠性

内置主备时间解码模块与高稳的守时模块。

高性能

独有的驯服和守时技术，高精度和高稳定时钟同步，高性能保持。

自动化

主备母钟自动切换，保障系统时间准确。

扩展性

授时器和母钟可以与其他融媒体中心制播网、传输、总控与发射等需要标准时间的设备或系统进行时间同步，如网络设备、计算机系统、传感器等。

安全性

授时器和母钟具有加密传输能力，确保时间信息的传输安全和准确性。

广播电视
发射台

SLC-400北斗授时器(高稳时钟)

10MHz稳频输出, 时间同步更可靠!

采用高稳恒温晶振和高精度时钟组件、能够产生稳定的基础频率信号，经过频率合成和放大后，可以输出10MHz等特定频率的信号，结合智能驯服技术和补偿算法，实现时间信号输出及自守时。

10MHz信号输出		相位噪声	
幅度	12dBm±1dBm	≤-80dBc/Hz@1Hz	≤-140dBc/Hz@1KHz
频率准确度	<5E-13 (锁定后24小时平均值)	≤-120dBc/Hz@10Hz	≤-150dBc/Hz@10KHz
保持频率准确度	<5E-10 (信号断开保持24小时后，温度变化小于±2°C)	≤-135dBc/Hz@100Hz	
频率稳定度	<5E-11/100ms, <5E-12/1s, <1E-11/10s	输出阻抗	50Ω
		接口类型	BNC型接头，阴型
		接口数量	8路

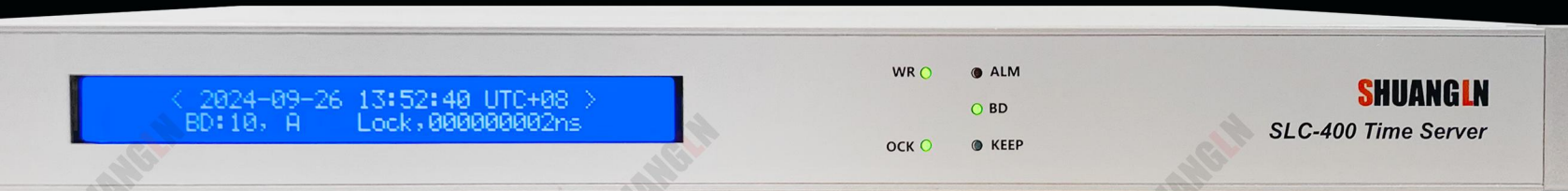




1PPS精准脉动，时间基准无忧。 为您的系统精准护航！

在广播电视信号发射、通信网络、数据中心需要精确时间同步系统中的1pps信号常被用作时间基准。

1pps时钟输出			
电平	TTL	输出阻抗	50Ω
授时精度	<30ns（标准偏差）	接口类型	BNC型接头，阴型
上升时间	<10ns	接口数量	8路
脉冲宽度	500ms±1μs		
保持精度	2μs（GPS和北斗信号断开4小时） 20μs（GPS和北斗信号断开24小时）		



UTC+8时间清晰显示,日期同步一目了然！ 打造高效生活新体验！

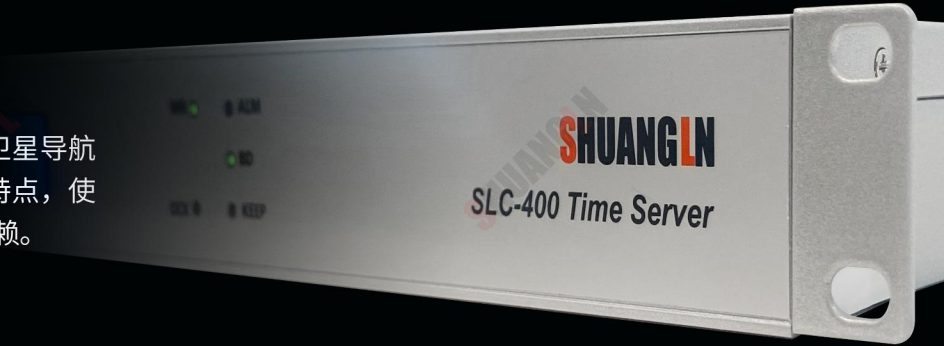
具备时区转换功能，能够根据用户设置或默认配置，将接收到的时间信号转换为UTC+8时间(即北京时间)，并同步更新日期信息。

可实时显示UTC+8时间和日期、卫星状态及锁定颗数及设备状态，指示灯能直观显示卫星及设备状态。

NTP遇上北斗， 时间精准如一，驱动数字未来！

北斗卫星导航系统是中国自主建设，独立运行的卫星导航系统，具有高精度、网络适应性、可靠性和灵活性等特点，使用北斗时钟系统NTP可以摆脱对国外时间同步技术的依赖。

北斗——自主可控的时间力量，助力国家发展！



精准时间脉动，让时间管理变得轻松自如。 NTP网络授时，引领网络同步新时代！

SLC-400北斗授时器，对北斗卫星系统的信号进行接收、处理、校准和纠偏等操作，得到更加精确的时间信息。这些信息被转化为NTP协议可以识别的时间格式，并通过网络广播给其他计算机设备授时，从而实现时间同步。



NTP网络协议

标准 10/100Mbps Base-T RJ-45接口。

同步精度：<10ms。

响应次数：1000/s。

协议：NTP V3、V4及SNTP。

接口数量：1路。

SLC-400北斗授时器(高稳时钟) (广播电视发射台)

采用安全可靠的国产北斗模块、NTP授时模式，后面板接口包括电源接口、电源开关、接地柱、监控DB-9串口、N型天线接入接口、8路1pps输出的BNC座和8路10MHz输出的BNC座。

内置高精度工业级时钟芯片。



广播电视
制播网

SLC-400北斗授时器

自动化校时让时间管理变得轻松自如

采用安全可靠的国产北斗模块、NTP授时模式；
具备3个RS232输出，3个RS422输出接口，1个网口输出；
提供网络校时授时模块；
配备SLC系列北斗数码电子时钟软件 V2.0；

通过SNMP协议进行远程参数云维监测；
支持主/备双电源功能，保障安全播出；
内置高精度工业级时钟芯片。



机箱保护“地”
接线接口

备电源
输入接口

主电源
输入接口

Q9 头给计算机
授时接口

卡侬头给子钟
授时接口

DB9 控制口

对局域网
NTP网段1授时

对局域网
NTP网段2授时

IP 恢复

天线接口



SNMP云维监测协议 支持移动端智能监测

可灵活选配SNMP协议，进行远程参数云维监测，支持PC端或移动端实时监测，可与湖南双菱智能总控和智慧运维系统联动使用。



主/备双电源设计 保障安全播出

内置高精度工业级时钟芯片

SLC-24M-B/N 北斗授时母钟

0.00000001秒级精度
从北斗校时母钟开始

北斗授时模式；

2寸、4寸数码显示,显示年月日星期、时分秒、农历和北斗数量；

外置适配器+PoE网口双供电模式；内置主/备双授时模块；

PoE网口支持内置NTP服务器授时、WEB界面管理和SNMP云维监测；

1个DB15接口(支持2个RS422输出、1个RS232输出、2个CONTROL)；

外形尺寸:760*340*34mm。



SLC-24S/N 北斗数码子钟

精准授时
源于北斗授时的卓越性能

接收RS422、NTP网络授时模式；

2寸、4寸数码显示,显示年月日、星期、时分秒、农历和北斗数量；

外置适配器+PoE网口双供电模式；

PoE网口支持WEB界面管理和SNMP云维监测；

1个DB15接口(支持1个RS422输入、1个RS422输出、1个RS232输出)；

外形尺寸: 760*340*34mm。



SLC-4S/N 北斗数码子钟

北斗标准子钟为您呈现时间的艺术

接收RS422、NTP网络授时模式；

4寸数码显示,显示时分秒；

外置适配器+PoE网口双供电模式；

PoE网口支持WEB界面管理和SNMP云维监测；

1个DB15接口(支持1个RS422输入、1个RS422输出、1个RS232输出)；

外形尺寸：700*170*34mm。



SLC北斗授时软件

扩展性强

让北斗授时成为您系统的时间核心

软件包括服务器端和客户端两个软件系统，分别安装于校时服务器和各工作站校时服务器通过RS232或网口接收来自母钟、子钟、授时器的时码，并校准自己的时间。



北斗标准时钟系统应用场景



广播电视台



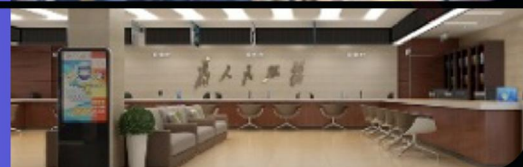
车站



广播电台



企事业单位



广播电视发射台



学校



转播车



医院

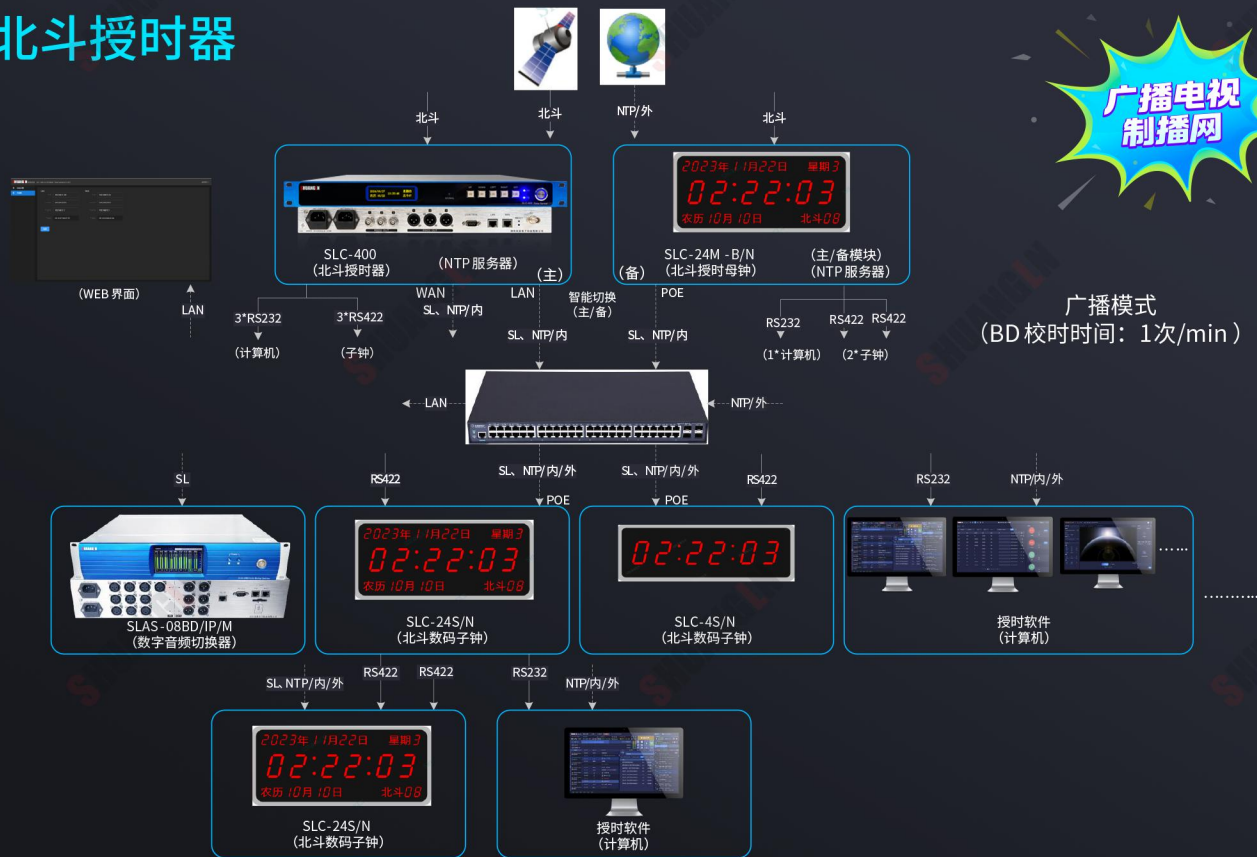


SLC-400北斗授时器 (高稳时钟)拓扑图



广播电视
发射台

SLC-400北斗授时器 拓扑图



广播电视
制播网

广播模式
(BD校时时间: 1次/min)

SHUANGLIN

湖南双菱电子科技有限公司

联系电话: 0731-85170040/41/42/43/44/45/46/47

电子邮箱: info@shuanglin.com; sales@shuanglin.com

公司网址: www.shuanglin.com

联系地址: 湖南长沙市高新区文轩路27号麓谷企业广场科技金融大厦18F



双菱官方微信



双菱官方微博



菱昕视界APP