

## T-ASJ10 GNSS 欺骗干扰安全防护设备



关键基础设施授时、定位和导航保护

BDPNT.COM





### 特点

- + GNSS 防火墙功能在复杂电磁环境中提供安全屏障
- + 快速定位欺骗和干扰信号类型
- + 高灵敏 GNSS 并发接收及检测适应全球苛刻环境
- + 可并发接收 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS
- + 72 个捕获通道、24 个跟踪通道
- + 支持信号欺骗、干扰、天线短路、开路告警及指示
- + 可精确测量干扰信号强度提供精准判断
- + 支持干节点告警及远程网络监控设备工作状态技术参数

### 应用

- + 应用输电、发电、变电、集控站等防欺骗干扰原位加固
- + 应用金融证券、通信、交通、国防等防欺骗干扰原位加固

### 政策法规

电力系统作为国家关键基础设施，其安全运行对国家的政治、经济、网络及社会安全具有重要意义。为此，中华人民共和国公安部发布了 GA 1800—2021《电力系统治安反恐防范要求》，并于 2021 年起实施。该要求指出，电网及发电企业必须对卫星导航时间同步系统采取有效的防干扰安全防护措施，具备以下能力：监测常规电磁干扰信号的入侵，并实时报警；在卫星信号被拒止条件下，保持高精度的时间同步能力；对干扰信号进行安全隔离；对于主要使用 GPS 授时的系统，还应增强使用北斗卫星进行授时的防护，并实现与 GPS 信号的安全隔离。

同时，电力系统行业标准 DL/T 110.0.5—2019《电力系统的时间同步系统 第 5 部分：防欺骗和抗干扰技术要求》也对时间同步系统的卫星信号抗干扰和防欺骗提出了明确的技术要求。

### 概述

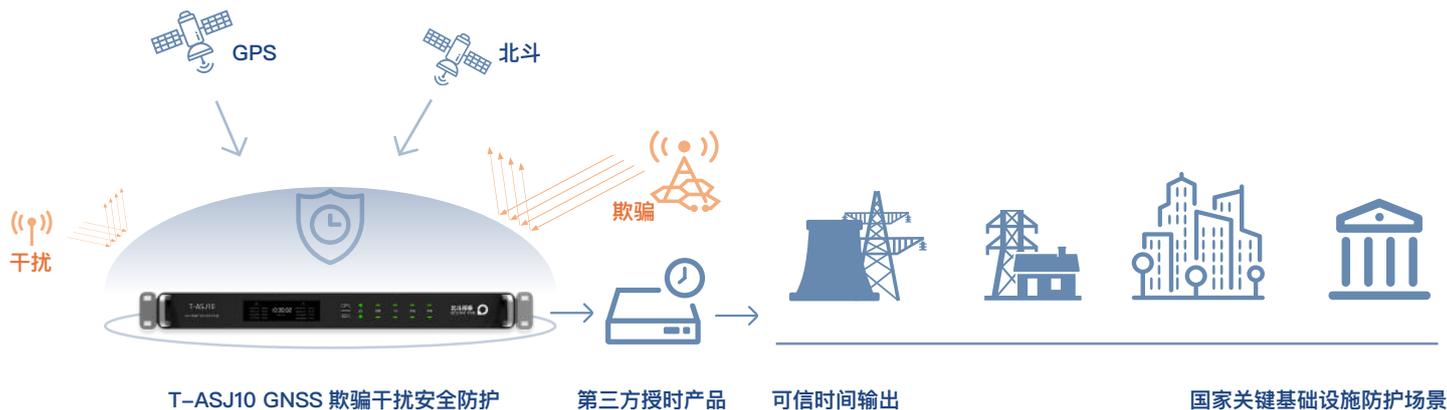
T-ASJ10 GNSS 欺骗干扰安全防护设备采用先进的防欺骗干扰技术，能够有效检测识别欺骗干扰信号，并快速对异常信号进行关断、隔离消除欺骗干扰影响。T-ASJ10 天线采用高增益，宽方向图波束有更稳定的广角圆极化性能，多反馈点设计稳定的相位中心确保多系统跟踪精度，天线 LNA 具有出色的带外抑制抑制性能，可抑制无用的电磁干扰，提供稳定可靠的 GNSS 信号，同时有效避免接收机在城市、基站等复杂电磁环境中的失锁风险。设备采用冗余电源设计提高可靠性、屏幕提供丰富的系统信息显示、双色 LED 灯直观显示各类告警信息。



前面板显示年月日时分秒，GPS、北斗卫星欺骗和干扰状态，两路电源状态及天线开路短路状态。



后面板双电源输入及独立控制开关、4 路干接点告警输出，两路网络远程监控接口、GPS 信号 1 路输出及 2 路输出、北斗信号 1 路输入及 2 路输出。



### 方案实例

GNSS 欺骗干扰安全防护设备也称授时防护装置，可通过原位加固的方式对现有授时设备进行安全防护，不替换现有设备，不改变现有授时体系架构，兼容性强，可即插即用。在实际部署时，安全隔离装置安装在时间同步设备整机与天线之间，起到“卫星信号防火墙”作用。导航信号到达天线后，先通过安全隔离装置的检测，可信无异常后才能进入后端时间同步设备完成授时

### 技术指标

信号输入频点：支持 L1 频段 BDS、GPS、GLONASS、Galileo 以及 QZSS

接收灵敏度：-147dBm

跟踪灵敏度：-162dBm

捕获时间

冷启动：<28s；热启动：<1s；重新捕获：<1s。

防护信号频点：L1 频段 BDS、GPS

欺骗信号检测灵敏度：≤ -133dBm

欺骗信号防护能力：防转发式、生成式、入侵式欺骗

抗干扰能力：抗窄带干扰和压制干扰

告警响应时间：欺骗响应时间≤5s、干扰响应时间≤3s

授时状态恢复时间：≤5s

### 物理及环境参数尺寸

1U 机箱 447×44×370mm

电源：220V±20% 47Hz ~ 63Hz

工作温度：-10 ~ +55°C(主机)-40 ~ +75°C(天线)

存储温度：-45°C ~ +85°C

湿度：95%无冷凝 功耗：30W 重量：3Kg

### 标准配置

主机 1 台

50 米电缆高灵敏度授时天线 1 个

安装支架 1 套

1.5 米电源线 1 根

3 米网线 1 根

中文说明书 1 本

## 北京北斗邦泰科技有限公司

BDSTAR TIME TECHNOLOGY CO., LTO.

地址：北京市海淀区北清路 68 号西区 2 号楼 2 层

邮编：100094

电话：010-60760678

传真：010-82475017

网址：www.bdpnt.com