

# 智慧交通抗干扰安全隔离装置推荐货源厂家

生成日期：2025-10-29

ATS5000是上海宽域为应对卫星信号易受到干扰、攻击以及欺骗等特点，影响到正常卫星信号的接收，导致卫星时间同步装置工作异常而开发的卫星信号安全防护产品。ATS5000适用于电力、交通、智能制造、医疗、金融等行业卫星时间同步装置的卫星信号抗干扰、防欺骗的功能加固。支持装置原位安装、信号无缝转换以及授时加固功能；支持卫星信号实时监测、信号异常告警以及提前预警功能；支持安全隔离功能，包括不可用卫星信号隔离以及系统隔离；支持抗压制干扰以及抗欺骗干扰；通过国网电力科学研究院实验验证中心检测；宽域ATS5000具备对输出导航模拟信号时间1PPS进行时延调整（超前滞后）的功能；智慧交通抗干扰安全隔离装置推荐货源厂家

## ATS5000捕获阶段-FWHM算法cont.

算法适用条件-当欺骗信号相关峰和导航信号相关峰距离较近时，会导致原导航信号的捕获相关峰发生形变，利用FWHM算法进行检测。

算法实现原理-根据捕获结果算出捕获相关峰的半高宽，其次根据计算得到的相关峰的半高宽与检测阈值 $V_m$ 进行比较，当大于 $V_m$ 时则判定为欺骗信号存在，小于 $V_m$ 则判定为导航信号。

ATS5000安全隔离装置适用场景：1. 适用于电力系统调度机构、发电厂、变电站、集控站等所用时间同步装置的卫星信号抗干扰防欺骗功能原位加固。

2. 适用于金融、证券、通信、交通、智能制造、教育、医疗等行业时间服务器的卫星信号抗干扰防欺骗功能原位加固。

智慧交通抗干扰安全隔离装置推荐货源厂家宽域ATS5000卫星信号安全隔离装置，支持抗压制干扰以及抗欺骗干扰。

欺骗信号：利用人造装置产生并通过无线方式发送给目标卫星授时接收机的特殊信号。目标卫星授时接收机利用这些信号进行定位和授时，也将输出异常的位置或时间信息。

转发式欺骗：将正常环境下接收到的导航卫星信号进行延时、放大而产生的欺骗信号

生成式欺骗：利用导航卫星信号模拟装置产生的欺骗信号。该欺骗信号可以与当前接收到的导航卫星信号有关，也可以无关

入侵式欺骗：在开始施放时与当前接收到的各导航卫星信号在时间上同步，功率略大于导航卫星信号，所模拟的卫星运行轨道与导航卫星轨道相同，能直接被目标卫星授时接收机接收。当入侵式欺骗信号被目标卫星授时接收机接收后，再使码片速率和载波频率发生偏移，或改变电文参数，进而使目标卫星授时接收机输出的时间或位置产生偏移。

干扰：带内干扰：接收信号频率范围内的干扰。

带外干扰：接收信号频率范围外的干扰。

国家能源局于2019年11月4日发布DL/T1100.5-2019《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》

标准中给出了电力系统时间同步系统使用导航卫星授时的防欺骗和抗干扰技术要求。

国家电网于2022年3月发布《变电站（换流站）治安反恐防范技术规范》

## 6.4.2 时空安全隔离装置

规范中对于装置系统组成、功能要求以及技术要求明确要求。

电网企业的卫星导航时间同步系统，应采取防干扰安全防护与隔离措施，具备常规电磁干扰信号入侵监测和实时告警能力，卫星信号拒止条件下高精度时间同步保持和干扰信号安全隔离能力，使用GPS为主授时的系统还应具备使用北斗信号原位加固授时防护与GPS信号安全隔离的能力。宽域ATS5000安装简便，需要在原有天线与卫星授时设备之间增加卫星信号安全隔离装置即可。

### 2.1 主要功能

01) 原位加固功能：

原位安装——不替换原卫星授时系统，原位安装即实现授时安全加固

无缝转换——原授时系统无感知，即将其所授时间基准由GPS转换为北斗或由北斗转换为GPS；

02) 授时加固——卫星导航信号拒止时，自主为现有BDSIGPS授时系统提供不中断的授时服务

03) 实时监测——全天候监测所接收的卫星导航信号质量，分析其授时服务完好性和可用性

04) 及时告警——导航卫星不可用（如国家区域保护GPS服务关闭等）、质量降低（如干扰等）时，以指示灯和标准数据方式给出告警；

宽域ATS5000适用于电力、交通、智能制造、医疗、金融等行业。智慧交通抗干扰安全隔离装置推荐货源厂家

宽域ATS5000卫星信号安全隔离装置支持1路PPS信号输出（可选配）。智慧交通抗干扰安全隔离装置推荐货源厂家

### 接口

隔离装置应配置电源接口、天线输入接口、信号输出接口、网络接口。

电磁兼容性

静电放电抗扰度

时空安全隔离装置外壳应能承受GB/T 17626.2规定的严酷等级3或4，在技术要求限值内性能正常。

射频电磁场辐射抗扰度

时空安全隔离装置外壳应能承受GB/T 17626.3规定的严酷等级3，在功能或性能暂时丧失或降低，但在干扰停止后能自行恢复，不需要操作者干预。

工频磁场抗扰度

时空安全隔离装置外壳应能承受GB/T 17626.8规定的严酷等级3或4，在技术要求限值内性能正常。

ATS5000是上海宽域为应对卫星信号易受到干扰、攻击以及欺骗等特点，影响到正常卫星信号的接收，导致卫星时间同步装置工作异常而开发的卫星信号安全防护产品ATS5000适用于电力、交通、智能制造、医疗、金融等行业卫星时间同步装置的卫星信号抗干扰、防欺骗的功能加固。支持装置原位安装、信号无缝转换以及授时加固功能；支持卫星信号实时监测、信号异常告警以及提前预警功能；支持安全隔离功能，包括不可用卫星信号隔离以及系统隔离；支持抗压制干扰以及抗欺骗干扰；通过国网电力科学研究院实验验证中心检测；智慧交通抗干扰安全隔离装置推荐货源厂家

上海宽域工业网络设备有限公司位于园丰路69号3幢5层，拥有一支专业的技术团队。宽域, Kemyond, Kemyond宽域是上海宽域工业网络设备有限公司的主营品牌，是专业的在工业领域内从事网络技术开发、网络工程及服务，计算机软硬件销售(除计算机信息系统安全产品)、服务；网络交换设备、通信设备、网络安全产品、时间同步类产品的生产、销售，金属材料、日用百货、五金交电、电线电缆、汽车配件批兼零、代销。公司，拥有自己\*\*的技术体系。公司以用心服务为重点价值，希望通过我们的专业水平和不懈努力，将在工业领域内从事网络技术开发、网络工程及服务，计算机软硬件销售(除计算机信息系统安全产品)、服务；网络交换设备、通信设备、网络安全产品、时间同步类产品的生产、销售，金属材料、日用百货、五金

交电、电线电缆、汽车配件批兼零、代销. 等业务进行到底。上海宽域工业网络设备有限公司主营业务涵盖工业交换机，卫星同步时钟，工控机□5G CPE□坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。