

ATS3600

卫星时间同步监测装置



特点和优势

- 监测端口：百兆网口 2 个，百兆 ST 光口 2 个，可灵活配置作为 NTP 或 goose 监测口或者上送端口；
- 监测容量：最大 128 路 NTP/GOOSE 采集；
- 可选铷原子钟，守时精度 1.5us/24h；
- 监测精度：NTP、GOOSE 协议优于 1ms；
- 支持 DL/T860 (61850-MMS)，DL/T634.5 (104) 传输规约；
- 可针对每一个被测设备设置时间阈值，超出时间阈值可通过人机界面、后台上送给出告警信息；
- 通过国网电力科学研究院实验验证中心检测；
- 通过国家电网公司自动化设备电磁兼容实验室检测；

认证



介绍

ATS3600 卫星时间同步监测装置是对业务系统时间同步信号进行监测的在线监测系统，系统以独立的卫星时源或地面有线时源为基准，对接入的时间信号进行分析和测量，实现对被监测设备时间准确度的实时监测。ATS3600 支持接入时间信号，完成对时间信号的采集、测量和分析等，可广泛应用于电力、轨交、医院等行业。

规格

技术指标

项目		技术参数
GPS 接收机	灵敏度	冷启动捕获灵敏度：-148dBm 跟踪灵敏度：-160dBm
	定位精度	3 米
	冷启动 TTFF	<32 秒
	热启动 TTFF	<1 秒
	重捕获 TTFF	<1 秒

	授时精度	<20ns
北斗卫星接收机	灵敏度	冷启动捕获灵敏度: -148dBm 跟踪灵敏度: -160dBm
	定位精度	5 米
	冷启动 TTFF	<32 秒
	热启动 TTFF	<1 秒
	重捕获 TTFF	<1 秒
	授时精度	<20ns
	地面有线	光纤接口
网络	界面规范	10Base-T/100Base-TX 自适应、MDI/MDI-X 自动极性反转、IEEE802.3
	协议	ARP、ICMP、UDP、NTP、SNTP、PTP
NTP 监测	接口数量	网口 2 个, 光口 2 个, 可灵活配置作为 NTP 或 goose 监测口或者上送端口
	监测容量	最大 128 路
	监测精度	优于 1ms
	监测方式	定期轮询, 超限确认
GOOSE 监测	接口数量	网口 2 个, 光口 2 个, 可灵活配置作为 NTP 或 goose 监测口或者上送端口
	监测容量	最大 128 路
	监测精度	优于 1ms
	监测方式	GOOSE 协议
信息上送	被监测装置信息	被监测设备对时偏差超过设定的告警门限值时应产生的告警, 及对被授时设备的监测信息通过 DL/T860、IEC104 规约上送给上级管理端
	装置自检信息	装置的自检信息通过 DL/T860、IEC104 规约上送至上级管理端
守时精度		主时钟标配守时精度 1us/小时, 可选铷原子钟, 守时精度 1.5us/24h。
告警接点形式		继电器空节点, 2+2 告警输出 (装置故障告警、同步丢失告警+装置掉电告警), 接点容量 10A (NO) /250VAC, 5A (NO) /30VDC, 3A (NC) /30VDC
隔离保护	电磁隔离	以太网口 1.5kV
	浪涌保护	各输入/输出线路 600W

机械特性

尺寸 (W×D×H)	483mm×285mm×177mm
安装方式	4U 标准机架式挂耳固定

电源参数

输入电压	双电源，交、直流通用，高电压 88~370VDC/85~264VAC;
------	-------------------------------------

工作环境

工作温度	-5℃~+45℃ (可选-20℃~+70℃)
储存温度	-40℃~+85℃
相对湿度	5%-95%无凝结

行业标准

EMS	<p>IEC 61000-4-2:2001 静电放电抗扰度 空气放电: ±15kV; 接触放电: ±8kV</p> <p>IEC 61000-4-3:2010 射频电磁场辐射抗扰度 10V/m; 80MHz~1GHz; 调制: 80%AM</p> <p>IEC 61000-4-4:2004 电快速瞬变脉冲群抗扰度 ±4kV, 2.5kHz (电源、报警输出); ±2kV, 5kHz (通信)</p> <p>IEC 61000-4-5:2005 浪涌 (冲击) 抗扰度 共模±4kV, 差模±2kV</p> <p>IEC 61000-4-8:2001 工频磁场抗扰度 稳定磁场: 30A/m; 短时磁场 (3s) 300A/m</p> <p>IEC 61000-4-9:2001 脉冲磁场抗扰度 磁场强度: 300A/m</p> <p>IEC 61000-4-10:2001 阻尼振荡磁场抗扰度 磁场强度: 30A/m</p> <p>IEC 61000-4-18:2011 阻尼振荡波抗扰度 共模±2.5kV, 差模±1kV; 1MHz, 100kHz</p>
EMI	FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A
标准	<p>国家电网公司变电站时间同步装置 (标准化) (四规范四统一) 测式规范; Q/GDW 11539-2024 国家电网公司企业标准--电力系统时间同步及监测技术规范;</p> <p>GB/T 26866-2022 电力系统的时间同步系统检测规范;</p> <p>DL/T 1100.1—2018 电力系统时间同步系统技术规范;</p> <p>DL/T 1783-2017 IEC 61850 工程电能计量应用模型;</p> <p>GB/T 2423.5-2019 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击;</p> <p>GB/T 2423.10-2019 环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Fc: 振动(正弦);</p> <p>国家电网公司物资采购标准 1104003-0110-00-110kV 变电站时间同步装置通用技术规范;</p> <p>国家电网公司物资采购标准 1104003-0110-01-110kV 变电站时间同步装置专用技术规范;</p>

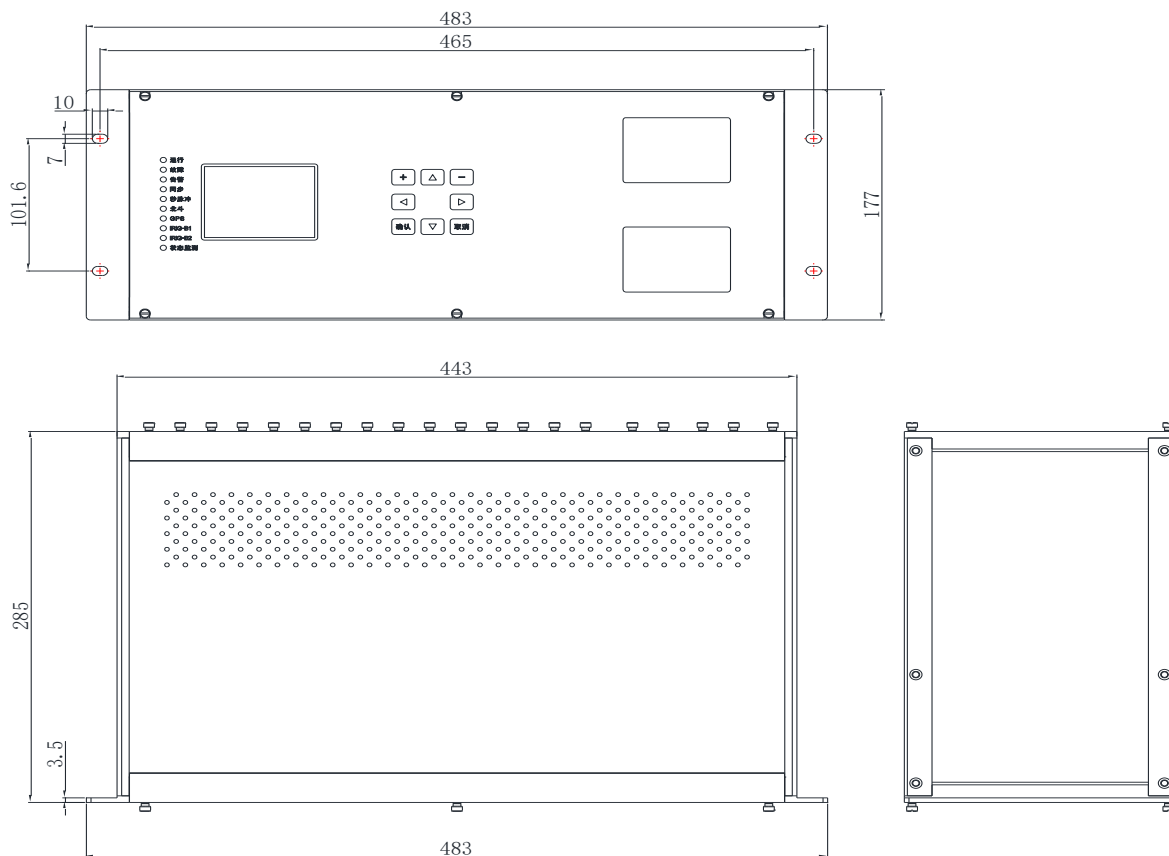
	IEEE Std 1588™-2019 Standard for a Precision Clock Synchronization Protocol for Networked Measurement and Control Systems;
机械	IEC60068-2-6(振动) IEC60068-2-27(冲击) IEC60068-2-32(自由跌落)

质量保障

保修期限	5 年
MTBF	>100000h

尺寸图

单位: mm



订购信息

设备名称	型号	机箱高度	时钟源	备注
监测主时钟	ATS3600-G	4u 时钟	GPS	主时钟：电源标配 2 片，CPU 板 1 片，GPS/北斗板（带卫星模块）1 片，TMU 监测板 1 片 从时钟：电源标配 2 片，CPU 板 1 片，GPS/北斗板 1 片（不带卫星模块），TMU 监测板 1 片 监测接口：2 路百兆 RJ45 网口，2 路千兆 LC 光口
监测主时钟	ATS3600-B		BD	
监测主时钟	ATS3600-BB		BD+BD	
监测主时钟	ATS3600-GB		BD+GPS	
监测主时钟（铷钟）	ATS3600-R		BD+GPS	
监测从时钟	ATS3600-S		IRIG-B 码	

天线配置规格

名称	规格			
GPS 天线	30 米	50 米	100 米	100 米以上
BD 天线	30 米	50 米	100 米	100 米以上

附件：随天线配送支架一副

上海宽域工业网络设备有限公司

上海市宝山区园丰路69号3幢5层

189-1779-7159 (技术支持)

153-1660-8609 (销售咨询)

021-56561181 (座机)

liuyonghui@kemyond.com (邮箱)

成都研发中心

成都市高新区天府大道北段1480号孵化园6号楼105号

028-86263902 (座机)

官方网站

www.kemyond.com



宽域公众号