

# DYHX-390 无线高压卫星授时核相仪

( 精准核相、授时核相、普通核相 )

核相 频率 相位 验电测试

普通距离：0~1600m

卫星授时核相： $\geq 500\text{Km}$

核相电压等级：10V~550kV

频率：45Hz~75 Hz



## 一. 简介

DYHX-390 无线高压卫星授时远程核相仪又名无线高压卫星授时远程核相器，由 X 接收器、Y 接收器、X 探测器、Y 探测器、伸缩绝缘杆等组成，同时具有普通核相仪的功能。卫星授时核相能实现超远距离核相、地下室核相、矿井下核相，授时精度小于 30nS。接收器采用 3.5 寸真彩液晶屏，内置六合一多模卫星授时模块，支持多种卫星导航系统，包括中国的 BDS (北斗卫星导航系统)，美国的 GPS，俄罗斯的 GLONASS，欧盟的 GALILEO，日本的 QZSS 以及卫星增强系统 SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS)，包含 32 个跟踪通道，可以同时接收六种卫星授时系统的 GNSS 信号，并且实现联合授时，确保核相精准。接收器同屏显示实时相位、频率，具有“X 信号正常、Y 信号正常、同相、异相”等语音提示，清晰直观。空旷地面普通核相距离可达 1600m，卫星授时核相距离大于 500km，能对 10V~550kV 的电压线路全智能核相，也可用于高压线路和完全密封的环网柜低

压感应点核相，其中 35kV 以下的裸导线探测器可以直接接触核相，35kV 以上的裸导线采用非接触式核相，非接触核相是将探测器逐渐靠近被测导线，当感应到电场信号时就可以完成核相，这样无需直接接触高压导线，更加安全！本核相仪还同时具有高压验电器、高压相位表、高压相序表的功能，可以用于验电、相序测试，变压器组别判断等。

## 二. 技术规格

功 能	无线高压卫星授时语音核相，频率、相位、相序、验电测试；环网柜、地下室、矿井内核相
电 源	DC 3.7V 可充锂电池，USB 充电接口，连续工作约 10 小时
核相模式	卫星秒脉冲精准模式、卫星授时模式、普通模式
传输方式	315MHz、433MHz 无线传输
核相距离	卫星授时模式距离不受限制，达 500km 以上
	普通核相模式距离 1600m
显示模式	3.5 寸真彩液晶屏显示
量 程	核相电压等级：AC 10V~550kV
	相位：0°~360°
	频率：45Hz~75Hz
分 辨 力	1°；0.1Hz
精 度 (23°C±5°C， 80%RH 以下)	卫星授时核相：≤±5°
	普通核相：≤±10°
	频率：≤±2Hz
相别定性	XY 两接收器显示的实时相角差在 0°~30°为同相；XY 两接收器实时相角差在 90°~120°或 210°~270°为异相
语音功能	同相、异相、X 信号正常、Y 信号正常等语音功能
持续核相时间	在卫星授时模式下，卫星授时成功后，若无卫星信号可持续核相 30 分钟以上，满足地下室、矿井下核相
绝缘杆尺寸	拉伸后长约 5m；收缩后长约 1m(5 节)
核相方式	接触核相：35kV 及以下裸导线，或 110kV 以下有安全绝缘外皮的导线直接接触核相。(带绝缘杆操作)
	非触核相：35kV 以上裸导线，或 110kV 以上线路采用非接触核相。(带绝缘杆操作)
验电指示	探测器“嘟--嘟--嘟”蜂鸣声
换 档	自动换档
采样速率	2 次/秒

首次搜星时间	第一次开机搜星时间约 3 分钟,开机后第二次搜星时间约 30 秒,后续热启动约 1 秒,搜索卫星时主机正面水平朝天
授时精度	小于 30nS
仪表尺寸	探测器:长宽厚 145mm×60mm×48mm
	接收器:长宽厚 250mm×100mm×40mm
背光控制	按上下箭头键调整背光亮度
感应强度控制	根据感应的电场强弱不同,探测器能自动控制放大倍数,便于排线密集场所核相
数据保持	测试模式下按 HOLD 键保持数据,再按 HOLD 键取消保持
退出功能	按 ESC 键退出当前功能界面,返回上级目录
数据查阅	按 ENTER 进入数据查阅模式后,按箭头键翻阅所存数据
搜星指示	搜索卫星时动态显示“----”符号
自动关机	开机约 30 分钟后,仪表自动关机,以降低电池消耗
额定电流	探测器:35mA max;接收器:300mA max
电池电压	当电池电压低于 3.2V 时:探测器电源指示灯慢闪,提醒充电;接收器电池电压低符号显示,提醒充电
仪表质量	探测器:205g(含电池)
	接收器:395g(含电池)
	绝缘杆:1.45kg
	总质量:19.6kg(含仪表箱)
工作温湿度	-10℃~40℃;80%Rh 以下
存放温湿度	-10℃~60℃;70%Rh 以下
干 扰	无特强电磁场;无 433MHz、315MHz 同频干扰
绝缘强度	绝缘杆:AC 110kV/rms(5 节绝缘杆全部拉伸后,两端之间)
	探测器:2000V/rms(绝缘杆接头与探测器顶部之间)
	接收器:2000V/rms(外壳前后两端之前)
结 构	防滴漏 II 型、IP63
适合安规	GB13398 - 92、GB311.1 - 311.6 - 8、3DL408 - 91 标准和国家新颁布电力行业标准《带电作业用 1kV~35kV 便携式核相器通用技术条件 DL/T971-2005》要求 符合 IEC61481 - A2:2004;IEC 61243 - 1 ed.2:2003 标准

### 三. 装箱单

探测器	4 个(X、Y 各 2 个)
接收器(主机)	2 个
天线	6 根

伸缩绝缘杆	4 根
铝箱	2 个
探钩、探针	8 根(各 4 根)
USB 充电器、充电线	2 套
锂电池	6 个(仪表内)
自校线	2 根
辅助测试线	2 根
用户手册、保修卡、合格证	1 套