

# 输电线路舞动监测装置

产品名称	输电线路舞动监测装置
公司名称	深圳市拓普威视数字技术有限公司
价格	35000.00/套
规格参数	拓普威视:TOPVS PM5501:VS-PM5501-WD 中国:广东深圳
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道布澜路31号中盈珠宝工业 厂区A3栋1302
联系电话	0755-82739700 18902458006

## 产品详情

### 一、产品概述

输电线路导线舞动在线监测装置采用太阳能加蓄电池前端供电，实时对户外电源的利用。系统通过远程采集舞动、微气象、图像数据，然后把数据进行数字化压缩编码，利用4g/3g/gprs/cdma无线传输模块将现场数据已IP包的方式发送到数据监控中心。监控中心通过数据监控客户端实时浏览观测各监控点的现场情况，维护监控人员通过从现场发送来的舞动、微气象、图像等数据进行分析对比，如出现异常的预警信息，即立刻做出相应的应急处理，以确保高压线路的安全运行。输电导线舞动受各种参量的影响，其舞动的特征各不相同，其中舞动半波数的不同，对输电导线舞动的波形就有很大的影响。基于此，我司采取一种新的方案，综合当前各种实现方式利弊，采用现代计算机数学仿真建模技术、图像识别处理技术、高精度传感器技术、无线自组网技术等相结合，研发出一套智能化输电线路导线舞动在线监测装置。

### 二、产品功能

1. 实时监测导线位移量、加速度量、角度量等，并结合各种传感器量进行分析处理，数据建模，及时诊断异常信息；
2. 具备舞动数据、微气象数据（前端温度、湿度、风速、风向等）采集功能；
3. 智能化舞动隐患分析，通过平台三维分析算法对整个监测线路形成一个立体监控系统；
4. 具有实时视频浏览功能，分辨率 1080P，可以实现导线舞动情况的监控，通过图像识别处理，辅助

诊断舞动信息处理；

5. 稳定可靠的电池充电管理系统，太阳能充电效率至少提高20%；
6. 支持《输电线路状态监测装置通用技术规范》，接入电力标准平台；
7. 支持《电网视频监控系统及接口》企标B接口要求，支持接入内网统一视频平台；
8. 具备微信推送功能，定时在微信上推送舞动相关数据以及抓拍的图像；
9. 具备巡检功能，满足电力部门监控需求，实时记录巡检人员巡视时间以及巡视间隔，防止巡视人员漏巡，错巡等现象；
10. 设备内置安全加密芯片，实现对数据的加密传输，保障数据的安全传输；

### 三、技术参数

#### 1、数据传输基站

数据传输基站安装在输电线路铁塔上，实现输电线路导线舞动、微风振动、线夹温度等数据采集、处理和监控功能，将现场信息通过通信网络传输到后台监控中心，从而实现对输电线路温度情况的全天候监测。基站所有器件采用工业级、低功耗、高稳定性设计，在软件上使用稳定的、精简的嵌入式系统，使得系统具备性能稳定、安全可靠的高效特性，满足长时间、不间断工作而易维护的需求。

#### 2、产品参数

型号	VS-PM5501-WD
舞动幅值测量量程	0 ~ 10m
舞动频率测量量程	0.1 ~ 5Hz
准确度	小于 10%
舞动监测装置同步采集误差	<20ms
数据采样频率	不低于 30Hz
单次采样点数	1000 点以上
功耗	整机运行功耗 8mW
待机时长	无光工作 60天
工作环境	温度-40 ~ 85 ；湿度5% ~ 100% RH
防护等级	IP67，TVS 6000V 防雷、防静电，符合GB/T17626.5 四级标准
下行通信频率	2.4GHz ~ 2.5GHz
上行通信接口	4G / RS485
工作温度	- 40 ~ +70
平均功耗	<0.5W；
数据存储	100万条记录
信息安全	国密SM1/SM7芯片加密
供电方式	7~12Vdc (太阳能板240W，电池100AH)
MTBF	>100000小时
外壳材料	双层不锈钢机箱
安装方式	螺丝固定