

WD-6200/6300 中短波相关干涉仪

WD-6200便携式，WD-6300 19"机架式

- 频率范围500kHz ~ 40 MHz
- 使用基于DDC的宽带数字接收模块
- 低功耗
- 高灵敏度
- 有效接收短暂信号
- 使用SSL加密协议传输目标定位信息
- 典型测向精度优于2度（SD标准差）
- 共用参考信号提供相位相干
- 可与其它干涉仪相关联扩展
- 高精度中等口径天线
- 布设快速简易
- 天线坚固、隐蔽
- 高性价比



WD-6200/WR-6300中短波测向系统采用相位相关多通道干涉仪方法和信号的统计处理技术，可靠性好，测量精确，广泛用于政府、军事、执法等部门。

由于采用软件接收机(SDR)系统，具有高精度和高灵敏度，可以不使用并行信号处理架构。这样的系统不但可以满足测向系统的任务，也能够用于短波情报的截听接收。

设备由三部分组成：天线阵，相位相关接收机组，计算机。

系统用特殊设计的高增益有源单极天线天线阵只用2个人30分钟即可完成架设。天线阵的大小可简单地根据系统所用频段而定。当天线布成“L”形，每条腿的经典长度为5米时最佳频率覆盖为3 MHz至30 MHz，腿长10米时最佳覆盖频率1 MHz至15 MHz。

系统核心设备为基于WD-G33DDC (SDR) 改制的相位相干接收机，安装在坚固的便携外壳（WD-6200）或19"机箱内（WD-6300）。

计算机作为系统接口，对接收信号进行处理和分析。

系统不仅能够精确测量信号的水平方位之外，也能测量仰角。若已知电离层高度，还可粗略估算目标位置，而不必使用传统的多元三角大地测量法。

接收系统和计算机系统可在固定站房或车厢里操作。

与硬件模块相结合创新开发的短波测向系统软件具有很大的灵活性，其性能是一般系统难以达到的。



WD-6200/6300 中短波相关干涉仪

硬件

WD-6200 / WD-6300 测向系统采用了现代化元器件、WR-G34DDC相位相关软件短波接收机和特殊设计的高增益有源单极天线。

系统可以使用交流市电供电，也可以用直流电源加装逆变器来供电。

为了更好地操作系统，建议使用两个监视器，一个操作测向功能，另一个用来控制接收机。

软件

WD-6200 / WD-6300系统的核心是其前沿技术的数字信号处理软件。除了标准的WR-G3xDDC风格的图形用户接口之外，系统软件还用于解决复杂的数学运算和相关的处理。

系统是完全软件化的，这意味着只要简单地更改软件就可以添加和改变功能和应用模块。

水平方位和俯仰方位显示都以正北为参考，同时还清楚地显示出反射波和其它因素使方位角测量值的质量变坏的影响。用户可以使用动态可调缓存器，将一段时间内方位角采样值处理成平均值。柱状图和瀑布图显示也可以帮助操作员判断测量值的质量。

系统还集成了一个数字记录仪，可以实时记录和回访所收到的中频 (IF) 端的信号以及音频信号。

系统可以选购扩展下列硬件和软件：

封闭式环形天线，用于天线架设空间有限，采用沃森-瓦特模式进行测向。

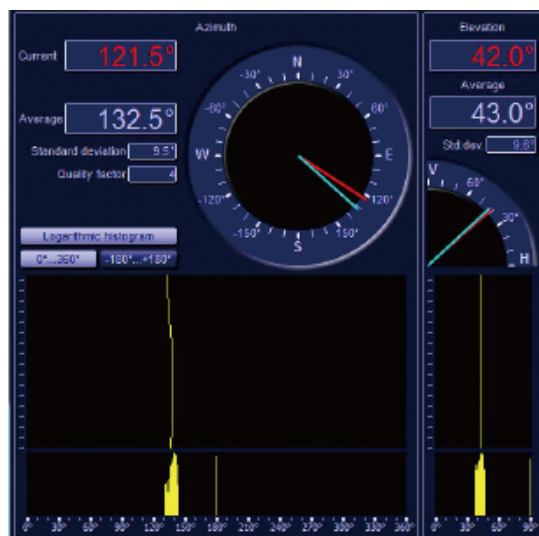
客户端/服务器软件，可以远程控制接收机和测向操作。

三角大地测量/地图作业软件包，要求系统有多个测向站，并且以适当的(TCP/IP)网络链接。测向数据从测向站送至三角大地测量系统，运算结果把“位置”显示(或标识)在地图上。地图的数据须另行与相关地图供应方安排。

技术指标

接收机类型	直接采样、数字下变频、软件化接收机
测向频率范围	500kHz~ 40 MHz
测向处理	三元素经典相关干涉仪
接收通道数量	3个 WD-6200 为一个接收机一直连接到基准天线，另一个接收机在 N 和 E 天线元素间转换
传感器元素	AX-81SM/DF 有源单级天线，带地网
天线孔径	最高频率为 1/2 波长
测向方位精度	仪表精度 < 0.5 度，基于系统校准 典型布设的地波精度 < 2 度 SD
测向高度精度	仪表精度 < 2 度，基于系统校准
测向灵敏度	大于底噪 3 dB 的信号能达到上述方位精度
信号持续时间	持续 500ms 的信号能达到上述的方位精度
测向方式	AM、SSB、CW、FM、Data
测向带宽	DDC2 带宽，1 Hz~64 kHz 可调
监视	测向时，接收机完全可控
接口	USB2.0 高速
计算机	四核 i5 以上，Windows 7
物理尺寸	天线单元：1.2 米，另带 5 米地网系统 接收单元： WD-6200 便携箱，475 x 375 x 180 mm WD-6300 19"机箱，3RU
电源	115/230 V AC
工作温度	-10°C ~ +50°C

技术指标随产品不断开发和改进而变化。



图例：短波段天波的水平 and 俯仰角

