



成都点阵科技有限公司

Chengdu Dianzhen Technology Co., Ltd.



DZP-300HS手持式无线电监测设备

系统概述

DZP-300HS手持式无线电监测设备是一款专门设计用于便携、机动条件下的无线电监测测向系统。系统除了具备常规监测测向功能外，还具备信号分析、调制识别与监测测向等功能。系统高密度地集成了宽带接收机、数字中频单元、全段测向天线、显示屏、高效电源系统等功能部件。设备技术指标先进、运行稳定可靠，并且功能配置具有前瞻性和可升级潜力，搭配灵活、拓展性强，能适应通信技术的不断发展。

主要性能指标

【主机主要技术参数】

频率范围	9kHz-9GHz (可扩展至40GHz)
天线频率范围	分段实现，根据需求配置： 1) HF天线：9kHz ~ 30MHz; 2) VHF天线：20MHz ~ 200MHz; 3) UHF天线：200MHz ~ 500MHz; 4) 对数周期天线：500MHz ~ 8GHz; 5) 喇叭天线：2GHz ~ 9GHz。 6) 频率扩展单元： <ul style="list-style-type: none">• 8.0GHz ~ 26.5GHz• 8.0GHz ~ 40GHz• 26.5GHz ~ 40GHz
频率分辨率	≤10Hz
分析带宽	≥160MHz
三阶截获点	≥15dBm (50MHz-20GHz)
全景扫描速度	≥100GHz/s (步进 25kHz)
扫描时间	1μs至6000s(零扫宽)
分辨率带宽	1Hz至20MHz (1-2-3-5-8步进)
单边带相位噪声 (1GHz载波)	≤ -105dBc/Hz@10kHz, ≤ -105dBc/Hz@100kHz
显示平均噪声电平	≤ -156dBm/Hz(2MHz-20GHz)
总电平不确定度	≤ ±1.3dB(10MHz-20GHz)
输入衰减器	衰减范围0-30dB, 2dB步进
重量	≤3.5kg (含电池)
工作温度范围	-20°C 至50°C
续航时间	不低于3.5小时

*品牌一致性：便携式监测接收机和所有天线采用同一品牌产品

主要功能指标

远程控制

接收机具有远程控制功能，连接成功后，用户能够通过LAN 接口对接收机进行远程控制；测量数据经 LAN 接口传输；I/Q 数据经 LAN 接口传输，通过 PC 上的软件对接收机进行远程控制、数据记录和数据回放。

信号监测与测向

系统可支持在指定的中频带宽内对信号进行监测，监测信号的载波频率信号带宽。可设定不同的显宽、带宽、衰减方式、RBW，对指定频率的信号进行监测，同时支持频率、FM频偏、AM调制度、 β 带宽、 x dB带宽、占用等ITU参数测量。

可支持对目标信号的测向功能，可抵近定位查找。针对目标信号的查找，设计了3个特色功能，将这3个功能综合运用，将大大提高信号源查找的效率：

信号方向图：显示信号沿360°方向和随时间变化的强度分布，可以较为直观的方式判断当前天线指向的信号强度大小和角度；

信号直方图：显示信号随时间变化的强度分布图；

强度变音调：随信号强度变化的警示音调。

多种测量

系统可支持带宽实时频谱分析、场强测量、定向分析等多种测量功能模式；支持实时频谱分析，具备频谱图和瀑布图功能，瀑布图可通过颜色与强度对应关系显示频段范围内的信号特征，可分析发射时间、持续时间、幅度变化信息；并可对占用带宽进行测量；设备可自动识别配置的天线，并根据内置的天线增益对信号进行场强测量；设备可使用配置的定向天线对信号进行分析，观察不同方向的幅度变化；设备支持通道功率、占用

带宽、邻道功率、频谱发射模板、载噪比、谐波失真、杂散发射模板等智能测量功能；可支持LAN（网络）、USB、MicroSD卡（TF卡槽）、SIM卡、耳机等外部接口。

设备触摸与操作

设备采用10.1寸触摸屏，提供直观的手势操作，用于快速调整参数和拖动标记，如频率、带宽、参考幅度、Marker，支持频率与幅度缩放。

迹线与检波显示

可支持信号跟踪与峰值跟踪，支持峰值列表功能，具有4条显示迹线显示：实时（黄色）、均值（青色）、峰值（红色）、负峰值（紫色），支持单个或多个同时显示。并且具备AVG（均值），FAST（快速），PEAK（峰值），负峰值及RMS（均方根）检波方式。

交汇定位

可支持干扰信号的直接查找、水平扫描测向和地图交叉定位功能，地图定位偏差需在可控范围内，距离信号源越近，定位越精准。设备支持在多点测向后，根据地图已有测向信息通过定位算法在地图中输出干扰源大致位置、距离等信息；距离信号源越近，定位越精准。

部分功能展示

