

COMPANY PROFILE

公司介绍

度纬科技（Doewe Technologies）总部位于北京，业已运营十年有余，目前拥有北京研发中心、成都研发中心、度纬上海、度纬深圳和度纬香港等分支机构。公司全力打造自主品牌“Doewe”，业务涵盖高级传感测控（ASMC）和专业测试测量方案（PTMS）两个大类。

ASMC产品体系提供全套的高精度传感采集及数据分析解决方案。PTMS专注于音频、视频和射频类特定行业测试测量方案，目前已经打造出5XC的产品体系，业务覆盖交通、广电、汽车电子、消费电子和高校研究所等领域。

经过不懈努力，公司目前数款产品已经成为相关行业标杆测试仪器。公司也已拥有多项核心专利和软件著作权，并加入相关行业标准工作组，参与国家和行业相关标准的制定。立足过往，度纬科技目前仍在继续加大研发投入，我们从未忘记初心，坚信唯有深厚的技术沉淀才能创造价值，不懈追求测试测量技术创新，致力于技术开发、应用软件服务和测试测量解决方案研究。

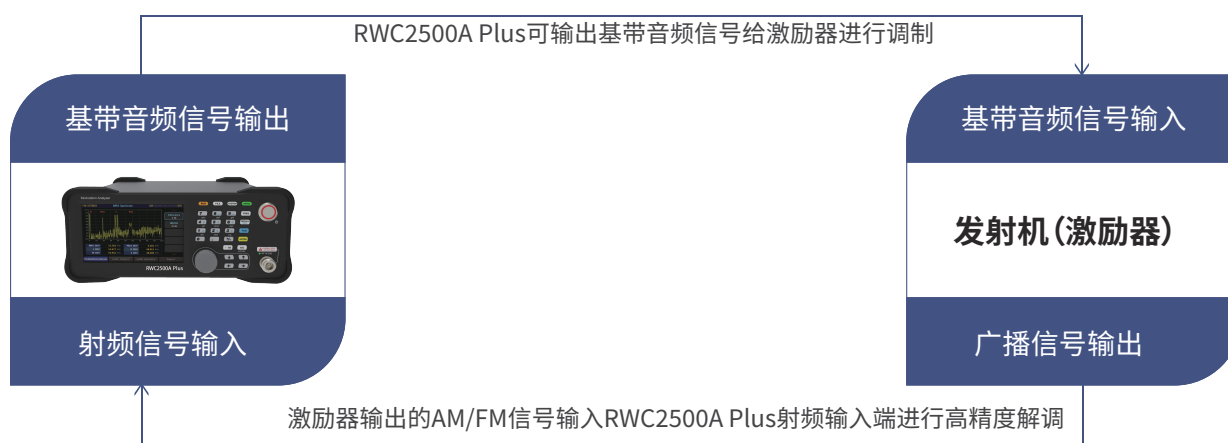
依托北京总部及相关技术中心和子公司，度纬科技逐步建立了遍布全国的售前售后服务网络，可为客户提供专业的技术咨询。“严谨、高效、专业、创新”，度纬科技将沿着这条路继续奔走，不辜负每个客户对我们的信任。

路漫漫，其修亦远。我司将伴您一路成长，共创科技新未来。

功能概述

RWC2500A Plus是一款专业的广播调制分析仪, 主要应用于AM/FM发射机测试, 可单机实现射频参数、调制性能和音频层面的全面测试。

设备可高精度实时解调AM/FM(单声道和立体声), 可测试载波功率、频率偏差、AM调幅度、FM频偏及导频信号相关参数。设备支持实时输出解调后的音频信号。设备可配置音频发生功能, 可输出基带音频信号, 支持左右声道电平和频率的独立设置, 同时具备数字(平衡)及模拟(平衡及非平衡)音频输出接口。设备具有音频分析功能, 可分析解调后的基带音频信号, 支持频域和时域分析, 可显示音频的频谱和波形。RWC2500A Plus基于多功能的组合可直接分析广播发射机的关键指标例如: 载波参数、音频失真度、音频信噪比、音频频率响应和立体声音频分离度等, 单台仪器实现发射机的指标测试, 从而满足广电行业广播发射机的完整测试。



产品特点

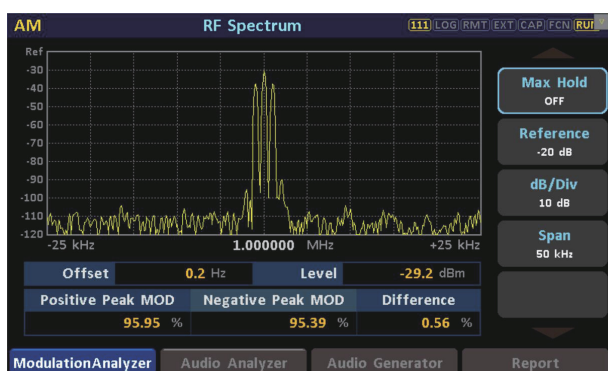
- 支持AM/FM高精度解调和参数分析, 支持立体声调频;
- 完全替代行业经典产品FMAB;
- 本振频率精度高达1ppb;
- AM测量信噪比: >70dB(典型值), FM测量信噪比: >75dB(典型值);
- 可解调输出基带音频, 支持平衡/非平衡/数字接口;
- 可实时测试显示射频频谱, 解调后音频的频谱和波形;
- 支持音频分析, 可测量失真度、信噪比、频率响应和分离度等;
- 支持音频发生, 可输出单音或扫频信号, 支持多种接口;
- 支持自定义测试项上下门限, 超门限指标将实时提示;
- 支持测试结果总览和数据导出, 一键生成报告;
- 彩色触摸屏及按键协同操作。



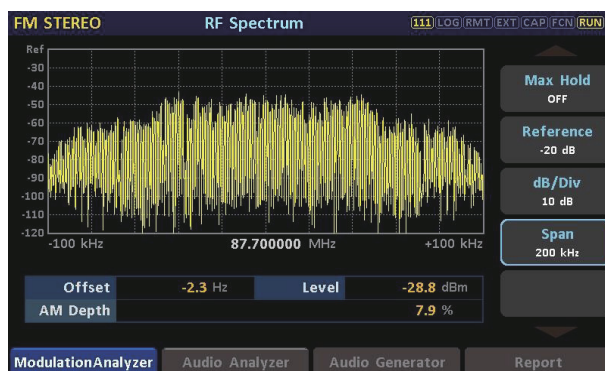
调制分析/Modulation Analyzer

RWC2500A Plus可解调分析AM信号,并直观地查看射频信号的频谱,测量调幅度、正负调幅不对称度、载波频率偏移等指标;

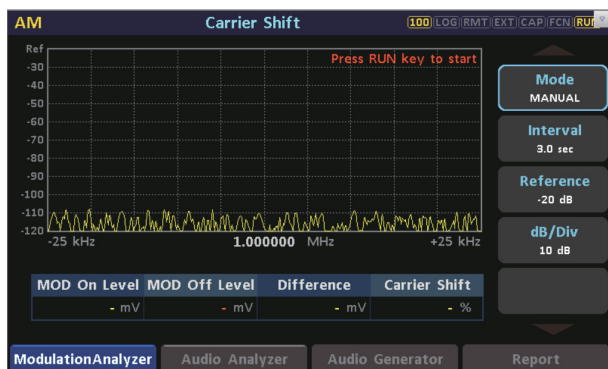
也可解调分析FM信号,并直观地查看射频信号的频谱以及立体声信号调制频谱,可测量调制频偏、载波频率偏移、左右声道频偏以及导频频偏等指标。



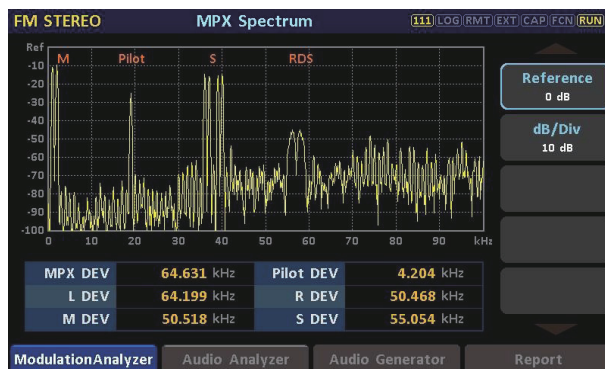
AM 射频频谱查看/RF Spectrum



FM 射频频谱查看/RF Spectrum



AM 载波跌落测试/Carrier Shift



FM 立体声调制频谱 /MPX Spectrum

AM Modulation Results				
FREQ 1.000000 MHz				
Item	Limit	< Results	< Limit	Unit
Level	-50.0	-29.1	20.0	dBm
Carrier Frequency Offset	-500.0	0.2	500.0	Hz
AM Depth	0.0	95.6	150.0	%

AM 测试总览 /Modulation Results

FM STEREO Modulation Results				
FREQ 87.700000 MHz				
Item	Limit	< Results	< Limit	Unit
Level	-50.0	-28.8	20.0	dBm
Carrier Frequency Offset	-500.0	-2.3	500.0	Hz
AM Depth	0.0	7.7	150.0	%
MPX Deviation	0.000	64.721	75.000	kHz
L Deviation	0.000	64.286	67.500	kHz
R Deviation	0.000	50.416	67.500	kHz
M Deviation	0.000	50.396	67.500	kHz
S Deviation	0.000	55.072	67.500	kHz
Pilot Deviation	6.000	4.203	7.500	kHz
Pilot Frequency Offset	-2.00	0.00	2.00	Hz

FM 测试总览/Modulation Results



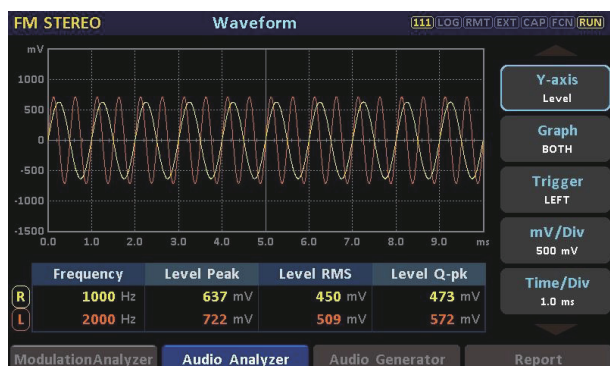
RWC2500A Plus可以分析解调后的基带音频信号,可直观的查看音频信号的波形,频谱,并测量失真度、信噪比、信纳比、频率响应、左右通道隔离度等指标。



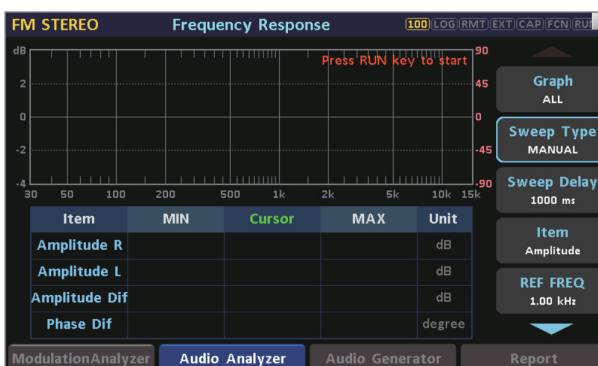
音频滤波器设置/Audio Settings



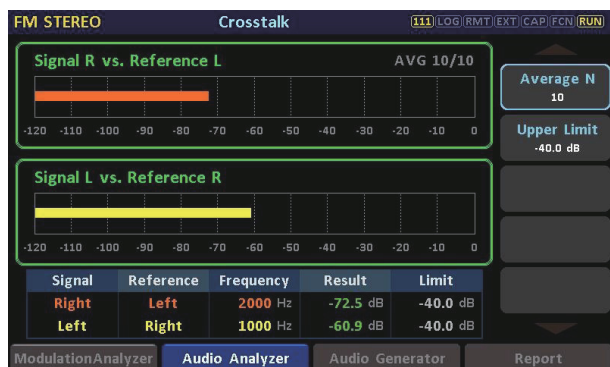
音频频谱 /Spectrum



音频波形/Waveform



频率响应 /Frequency Response



左右声道隔离度/Crosstalk



测试总览 /Audio Results



音频发生/Audio Generator

RWC2500A Plus可发生基带音频信号,可设置基带音频信号的频率、幅度等指标,提供多种接口:平衡、非平衡、数字,并可一键切换方便用户选择。



电平及频率设置 /Audio Generator



输出接口快捷设置 /Audio Generator



在测试总览模块中,用户可直接查看Modulation Analyzer和Audio Analyzer中所有的测试项的结果,并支持保存测试报告到本地或PC中。

AM

Overview

111 LOG RMT EXT CAP FCN RUN

FREQ 1.000000 MHz

7/7 selected

Item	Limit	<	Results	<	Limit	Unit
<input checked="" type="checkbox"/> Level	-50.0		-29.1		20.0	dBm
<input checked="" type="checkbox"/> Carrier Frequency Offset	-500.0		0.2		500.0	Hz
<input checked="" type="checkbox"/> AM Depth	0.0		95.8		150.0	%
<input checked="" type="checkbox"/> SINAD	50.00		55.83		-	dB
<input checked="" type="checkbox"/> SNR	50.00		56.35		-	dB
<input checked="" type="checkbox"/> THD	0.000		0.054		0.500	%
<input checked="" type="checkbox"/> THDN	0.000		0.162		0.500	%

ModulationAnalyzer

Audio Analyzer

Audio Generator

Report

测试总览/AM Report Overview

FM STEREO

Overview

111

LOG

RMT

EXT

CAP

FCN

RUN

FREQ 87.700000 MHz

18/18 selected

Item	Limit	<	Results	<	Limit	Unit
<input checked="" type="checkbox"/> Carrier Frequency Offset	-500.0		-2.0		500.0	Hz
<input checked="" type="checkbox"/> AM Depth	0.0		7.4		150.0	%
<input checked="" type="checkbox"/> MPX Deviation	0.000		64.679		75.000	kHz
<input checked="" type="checkbox"/> L Deviation	0.000		64.204		67.500	kHz
<input checked="" type="checkbox"/> R Deviation	0.000		50.525		67.500	kHz
<input checked="" type="checkbox"/> M Deviation	0.000		50.235		67.500	kHz
<input checked="" type="checkbox"/> S Deviation	0.000		55.135		67.500	kHz
<input checked="" type="checkbox"/> Pilot Deviation	6.000		4.202		7.500	kHz
<input checked="" type="checkbox"/> Pilot Frequency Offset	-2.00		0.00		2.00	Hz
<input checked="" type="checkbox"/> L SINAD	50.00		48.64		-	dB

ModulationAnalyzer

Audio Analyzer

Audio Generator

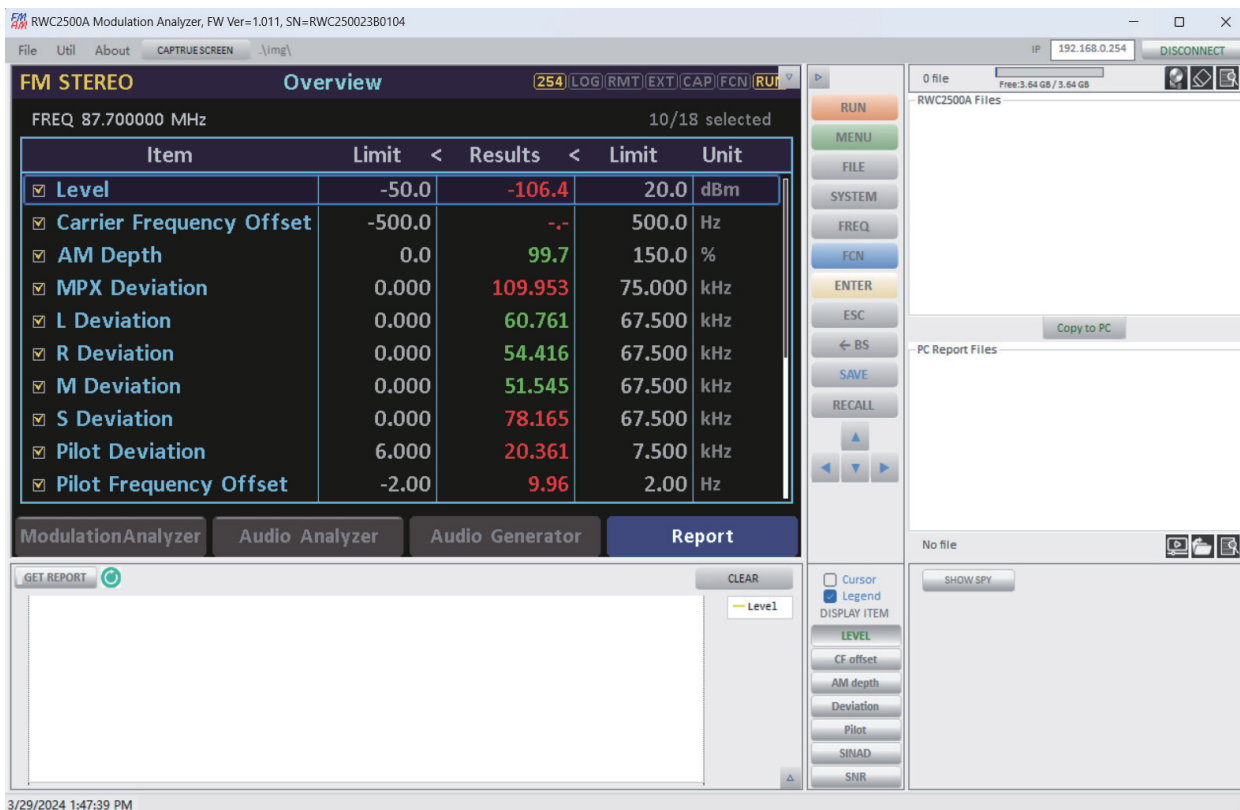
Report

测试总览/FM Report Overview



PC远程控制软件/Remote Control Software **DOEWE** TEST SOLUTION EXPERT

RWC2500A Plus具备免费的远程控制软件,可通过LAN口连接至PC端进行远程控制,并开放控制命令接口方便用户进行自动化系统集成和操作。



PC远程控制软件/Remote Control Software



场强覆盖测软件BroadCMS Plus

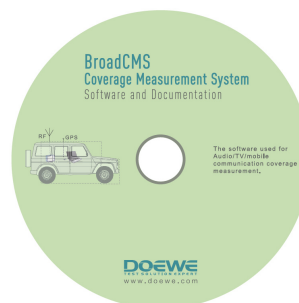
场强覆盖测试软件BroadCMS Plus, 针对RWC2500A Plus设计, 可全面支持AM/FM的综合场强覆盖路测, 系统配置路测平台软件、GPS接收系统和地图解决方案, 可实现绘制点轨迹和线轨迹, 并做二维图覆盖效果评估。

BroadCMS Plus与广播调制分析仪RWC2500A Plus结合使用, 配合专业接收天线、精密传输线缆使用。



场强覆盖测试主要功能如下:

- 具备显示信号电平参数并进行强度统计的功能, 可根据要求输入天线因子和线缆损耗, 自动计算dBu V/m的场强值;
- 具备GPS定位和与测试主机的实时通讯功能, 能在运动测试时提供系统工作状态;
- 具备自动保存测试信息, 包括信号强度、经度和纬度等功能;
- 支持在线地图和离线地图两种工作方式, 具备地图缓存功能, 支持Google和Bing等地图;
- 支持在地图窗口实时显示当前测试位置和相关测试数据;
- 测试数据可以导出为GoogleEarth文件;
- 支持根据测试路径和数据回放测试过程;
- 具备覆盖分析功能, 能够根据测试数据绘制面状的覆盖分析图;
- 自动生成word格式的测试报告;
- 可以自定义门限设置;
- 具备统计功能, 可以查看当前测试或已完成测试的数据分布情况;
- 具备将数据导出到excel的功能。



当鼠标移动到某个具体数据点时, 会提示该点的具体数据信息。



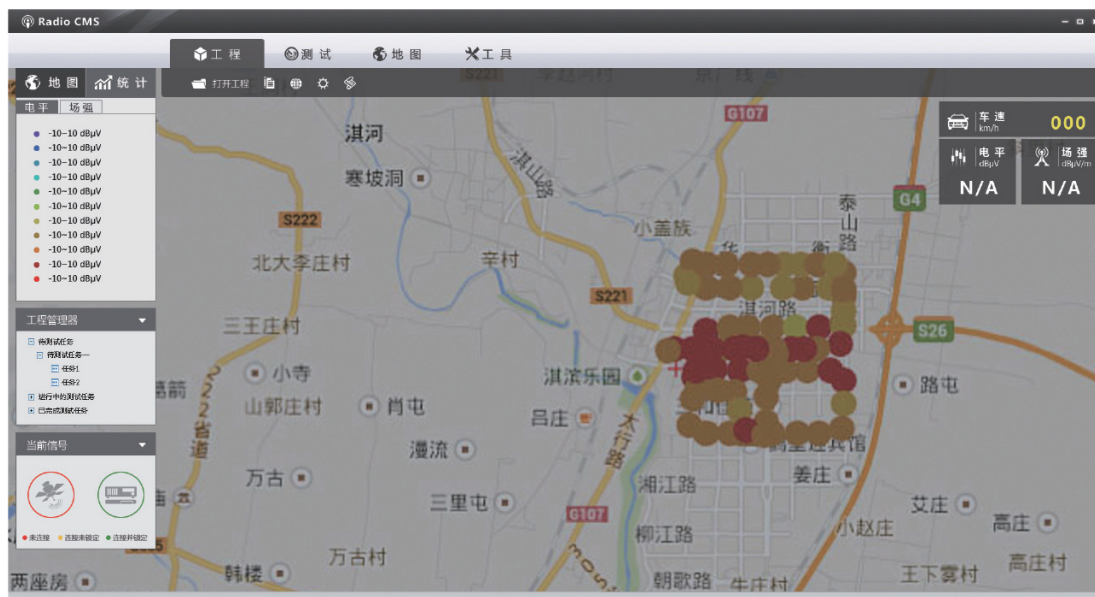
用于两点间直线距离测量, 选中导航栏中的测量距离工具, 鼠标移动到地图区域, 单击开始锚点, 右键结束锚点, 距离会实时测量并显示在锚点的右侧。



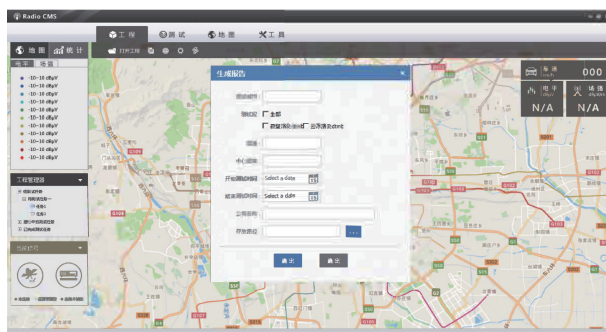
立刻咨询客服

更多信息请访问 <https://www.doewe.com> — 07

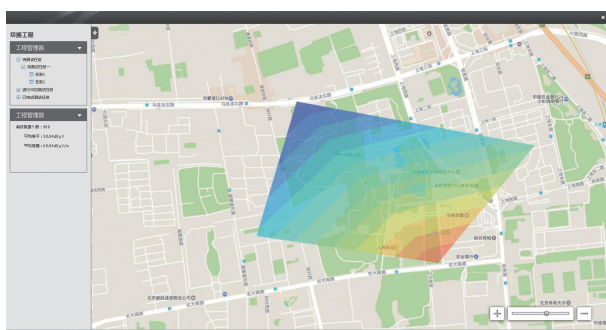
场强覆盖测软件BroadCMS Plus



用于标记发射塔信息, 选中导航栏中的标记发射塔工具, 在地图中需要标记发射塔的位置使用鼠标左键单击, 弹出发射塔信息对话框。



PC远程控制软件/Remote Control Software



支持覆盖示意图功能, 用于示意信号覆盖情况优劣。



技术指标及选件清单

射频性能	
频率范围	500kHz ~ 30MHz (AM), 76MHz ~ 108MHz(FM)
频率分辨率	1Hz
输入功率	-30dBm~30dBm(允许范围), -20dBm~20dBm(精确范围)
功率测量误差	<0.5dB, Typ
低噪声本地振荡器	<-130dBc@1GHz, Typ
10MHz参考信号稳定性	1 ppb, 老化<1×10 ⁻⁹ /天
频率测量误差@100MHz	<20Hz
音频性能	
参考音频输出频率范围	20Hz~20kHz
参考音频THD	<0.02%
参考音频频响	Max: ±0.1dB
去加重可选	50/75μs
左右通道电平差	≤0.1dB
测量信噪比	AM:70dB(典型值), FM:75dB (典型值)
测量隔离度	≥50dB
接口	
射频信号输入接口	1个N型 母头
解调音频输出接口	-平衡:2个卡农接口(左、右) -非平衡:2个BNC接口(左、右) -数字:1个BNC接口(AES/EBU)
基带音频输出接口	-平衡:2个卡农接口(左、右) -非平衡:2个BNC接口(左、右) -数字:1个BNC接口(AES/EBU)
10MHz参考时钟端口	-输入:1个BNC型(50Ω) -输出:1个BNC型(50Ω)
数字I/O	-局域网:RJ45 -RS232:USB-C型(VCOM)
其他指标	
显示器	5英寸LCD(800×400)
工作温度	5~40℃
尺寸	250×110×348mm
重量	5kg

选件清单

设备名称	型号	功能说明
广播调制分析仪	RWC2500A Plus	Modulation Analyzer – Full
广播调制分析仪	RWC2500A Plus	Modulation Analyzer – AM
广播调制分析仪	RWC2500A Plus	Modulation Analyzer – FM
音频分析选件	2500-AA	Audio Analyzer
音频发生选件	2500-AG	Audio Generator
RDS分析选件	2500-RDS	RDS Receiver
路测软件	2500-CMS	BroadCMS





北京度纬科技有限公司

北京总部

地址:北京市丰台区南三环西路16号搜宝商务中心2号楼1821室

技术中心

地址:北京市丰台区南三环西路16号搜宝商务中心2号楼1812室

度纬科技(上海)有限公司

地址:上海市嘉定区江桥镇华江公路华江路688号凯迪商厦212室

☎ 联系电话: 010-64327909

🌐 网站: <https://www.doewe.com>

✉ 邮箱: info@doewe.com



关注公众号



关注视频号



马上咨询客服



扫码访问官网