

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。

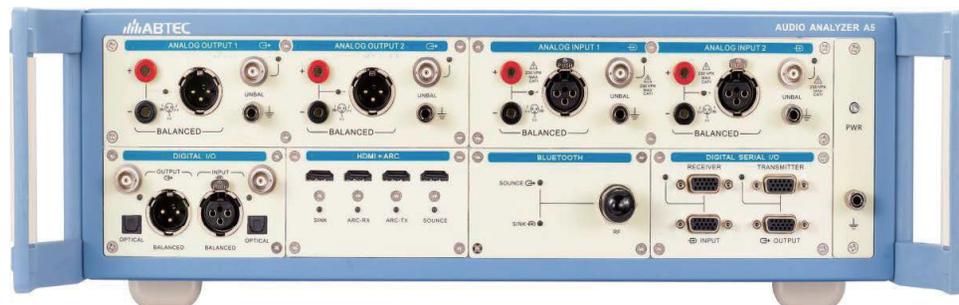
路漫漫，其修亦远。我司将伴您一路成长，共创科技新未来。

耳机是我们生活中的常用物品，我们经常会戴着耳机去听音乐，看电视，通话等等。在使用耳机的过程中，长时间保持大音量，会对我们的耳朵造成不可逆的损伤。为了规定我们使用耳机的声音大小，保护我们的耳朵不受损害，欧盟2000年推出了EN50332-1标准，规定了播放器加耳机这一整体的最大声压级。2004年又推出了EN50332-2标准，规定了单独测试播放器的最大输出电压和针对耳机的宽带特性输出电压。随着智能产品的普及，又推出了EN50332-3标准，主要是针对智能耳机和播放器的安全规范。

EN50332颁布之后，快速的被欧洲市场接受，并于2004.7.1纳入了欧盟的安全体系当中，在2006.10德国GS也将其加入自身安全标准，后被多国加入了自身安全体系。随着世界贸易，国际关系的发展，该标准不仅是耳机播放器等产品进入欧洲市场的通行证，也是世界多国都认可的安全规范。在我国，相应的国家标准于2022年发布-《GB 4943.1-2022音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》。

该标准测试范围几乎包括所有带耳机或有耳机插口的便携式音频设备。在2000年左右，主要被测物还是CD机，MP3，游戏机等产品。而现在主要被测物已经发展为了手机，平板电脑，蓝牙耳机等消费电子产品。度纬仪器针对此行业测试需求提出专业解决方案——GB 4943（EN50332）电声测试系统。

GB 4943（EN50332）电声测试系统是一套核心用于测试PMP（个人媒体播放器）声学最大声压或最大暴露剂量的专业测试系统。主要满足《GB 4943.1-2022音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》标准中相关指标测试要求，同时也满足EN50332标准。测试主要分为整机声压测试和单体（耳机和播放器）测试，测试系统主要由音频分析仪A5（带蓝牙模块）、电声测试接口、头部和躯干模拟器、FM信号发生器、屏蔽隔音箱、测试配件及自动化控制软件组成。



系统组成示意图

测试系统主要包括：音频分析仪、电声测试接口、人工头、隔音箱、FM信号发生器、控制电脑及自动化控制软件组成。根据被测设备类型及自动化软件提示连接好测试链路，测试系统搭建完毕后，仅需在控制电脑上的自动化控制软件内点击开始测试，系统即可自动进行相应测试，并展示测试结果。



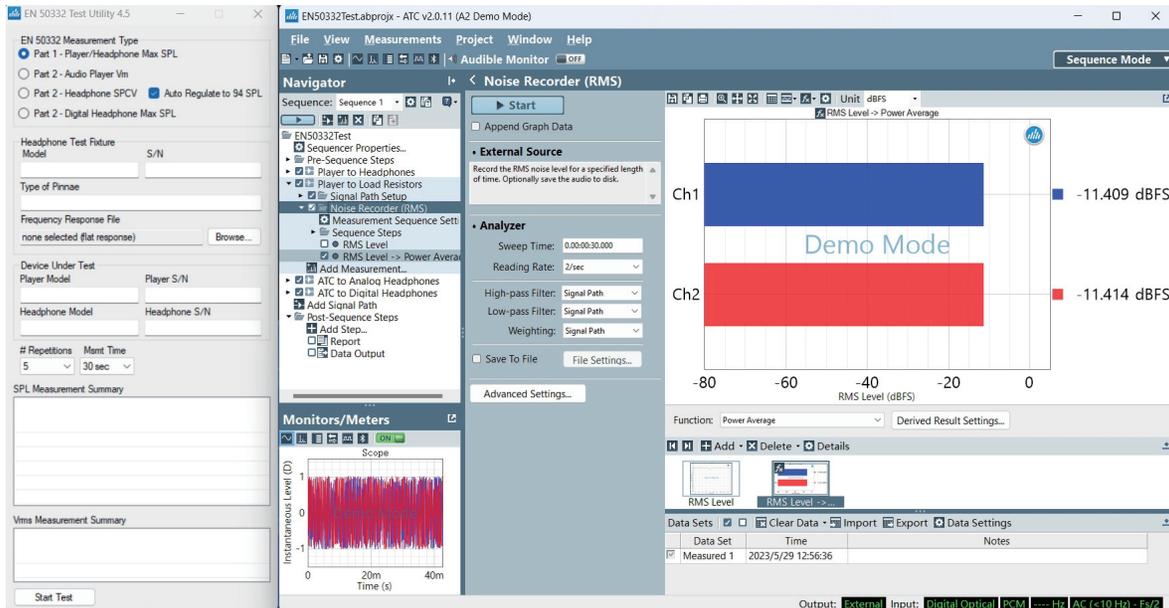
系统特点及优势

- 满足GB 4943.1-2022标准相关声学测试要求；
- 满足EN 50332-1 -2 -3标准相关测试方法；
- 测试系统选用行业性能优异的测试仪表，提供精确测试结果；
- 支持自动化测试功能，简化测试复杂度，一键测试读取结果；
- 提供完整测试解决方案，包括所有测试所需配件；
- 支持测试结果自动判决，提高产品检测效率；
- 提供专业系统培训及测试指导服务。



自动化测试软件 APTEC.EN50332UTILITY

双击打开50332 应用程序“APTEC.En50332Utility”，此时会同步打开ATC 2.0 软件，若ATC 已打开则不会重新打开。



便捷测试-默认导入预配置

根据50332 测试标准该应用程序提供4 种测试模式，分别为：

• Part 1-Player/Headphone Max SPL

按照EN50332-1 标准，测量播放器加耳机的最大输出声压。播放器音量调至最大并且播放50332-PSN-10dB 测试信号，人工耳采集耳机发出的最大声压，该测试为开环测试。

• Part 2-Audio Player Vm

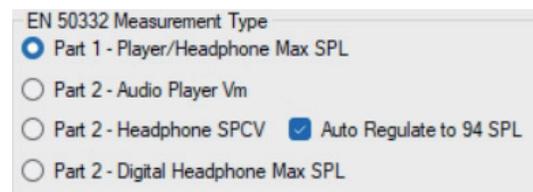
按照EN50332-2 标准，测量播放器耳机口输出电压。测试时播放器输出端需要接32 负载并播放 50332-PSN-10dB 测试信号，仪器抓取负载两端的电压，该测试为开环测试。

• Part 3-Headphone SPCV

按照EN50332-2 标准，测试耳机的宽带特性电压。音频分析仪输出信号经过放大器后驱动耳机发声，当耳机声压级达到94dB时，记录仪器输出信号的电压值，该测试为闭环测试。

• Part 4 -Digital Headphone Max SPL

按照EN50332-2 标准，测试数字耳机最大声压。仪器输出-10dBFS 信号给耳机，该测试为闭环测试。



A5音频分析仪

音频分析仪A5

概述

音频分析仪A5，是一款高性能模拟2通道音频分析仪，完全对标AP公司APx525，除具有超高系统性能外，还提供一系列测试插件扩展测试能力，并支持多种数字接口（BT/12S/HDMI/PDM等），是消费类音频与汽车电子等音视频产品研发阶段的理想测试设备。

关键特性

- 完全对标AP公司APx525音频分析仪；
- 标配支持SPDIF/TOSLINK/AES/EBU数字接口；
- 支持BT/HDMI/12S/PDM等数字接口扩展；
- 完整强大的电声分析仪功能；
- 免代码的自动化及全面API接口；
- 支持LabVIEW,VB.NET,C#.NET；
- 自动生成各种格式的测试报告；
- 支持Dolby&DTS数码流播放；
- 多达60项测试功能，其中包括示波器，频谱分析仪，连续快速扫描等。



性能指标

系统性能	
残余THD+N (20kHz BW)	-108dB
分析仪指标	
最大额定输入电压	300Vrms
最大带宽	90 kHz
IMD测试功能	SMPTE,MOD,DFD
幅度精度 (1 kHz)	±0.03dB
幅度平坦度 (20 Hz-20 kHz)	±0.008dB
残余输入噪声(20 kHz BW)	1.3μV
独立谐波分析	d2-d10
最大FFT长度	1.2M points
DC电压测量	0.32V-300V

信号源指标	
正弦波频率范围	0.1Hz to 80.1 kHz
频率精度	3ppm
IMD测试信号	SMPTE,MOD,DFD
最大输出幅度 (平衡)	21.21Vrms
幅度精度 (1 kHz)	±0.03dB
平坦度 (20 Hz-20 kHz)	±0.008dB
模拟输出配置方式	平衡&非平衡
最大数字输出采样率	216 kHz
采样精度	3ppm
位数	8-24bit
Dolay/dts信号源	Yes (预编码文件)

通用指标

- 尺寸 (宽×深×高)：480mm×522mm×153mm
- 重量：8kg±0.8kg
- 工作电压 (AC)：220V,50Hz/100V-240V,50Hz-60Hz



概述

HATS200头部和躯干模拟器用于模拟真实人声的声学传输和反射特性。头部左右各一只人工耳用来接收外界声音，外耳采用软性材料用于模拟真实人耳，可以单独拆卸进行校准，双耳对外接头为Lemo接头(可转为BNC接头)。人工嘴用于模拟发出人声，发音频率范围为100Hz~20kHz，其对外接头为BNC接头或香蕉头。模拟器颈项上配有标准麦克风固定装置，用于固定1/4”或1/2”标准麦克风，该麦克风用于校准人工嘴频响。

产品外观



产品参数

人工耳	
频率响应	20Hz-20 kHz
对外接口	Lemo(可转为BNC接头)
符合标准	IEC60711 (IEC60318-4) ITU-T P.57建议书 ANSI S3.5 SJ/Z9150-1987

产品参数	
外形尺寸(mm)	380×370
重量	约5.8kg

人工嘴	
声压SPL曲线	100Hz-20 kHz
最大输出声压级	110dB(25mmMPR处)
失真	200Hz-300Hz:<2% 300Hz以上:<1%(94dB SPL,25mm处)
频响曲线	100Hz-10kHz在补偿后, 94dB±1dB
阻抗	40hm
最大平均功率	10W
符合标准	ITU-T Rec. P.58 IEC 60318-7 ANSI S3.36-1985



概述

SSG3032X射频信号源,输出频率范围涵盖9 kHz~3.2 GHz,标配AM&FM&PM模拟调制,同时有脉冲调制,脉冲序列发生器,功率计控制套件等功能,能够产生多种类型的信号,应对不同的需求,适用于研发,教育,生产,维修和其他相关领域。

优秀的人机交互界面,方便用户操作,支持键盘、鼠标和web远程控制,实现人机分离,丰富仪器的操作方式。

产品外观



产品特性与优势

- 频率范围: 9 kHz~3.2 GHz
- 输出频率分辨率: 0.01 Hz
- 最大输出功率: +20 dBm
- 相位噪声: <-110 dBc/H@1GHz, 偏移20 kHz (典型值)
- 显示: 5英寸电容触摸屏, 800 (RGB) *480
- 丰富的通信接口: 标配 USB-HOST, USB DEVICE (USB-TMC), LAN (VXI-11,Socket,Telnet), 选配 GPIB
- 幅度分辨率: 0.01 dB
- 幅度精度: ≤0.7dB (典型值)
- 支持 AM/FM/PM 模拟调制, 支持内外部调制方式
- 脉冲调制功能, 通断比可达 70 dBc
- 功率计控制套件, 能够方便使用功率计测量功率以及控制功率的输出
- 支持 web 远程控制, 可以方便用户远程控制设备



概述

AX-PA01的四通道功率放大器部分具有单独四进四出的双通道模式。内嵌式的保护电路能够对过载,短路和过热自动保护。四通道麦克风电源适配器部分主要给ICP电容麦克风提供恒定的电流源,主要用于电声和振动测量。



产品参数

功放部分技术参数		电源适配器技术参数	
频率响应 (10Hz-100kHz/1w)	±0.5dB	输入接口	BNC同轴接口
信噪比 (20Hz-100kHz)	>90dB	输出接口	BNC同轴接口
总谐波失真 (THD+N)	<0.01%	输入阻抗	40kohm
信道隔离	>80dB	恒流源	24V/4mA
增益控制	0dB/20dB	频率响应	10Hz-20kHz(±0.5dB)
功率	10W(8ohm)20W(4ohm)	信噪比 (20Hz-100kHz)	>100dB
输入灵敏度	1V (0 dBV)	总谐波失真 (THD+N)	<0.005%
输入阻抗	20kohm		
阻尼系数	>200		
产品尺寸 (长*宽*高)	长170mm, 宽120mm, 高35mm		
产品重量	5.0kg±0.5kg		
电源供应	AC 220V		

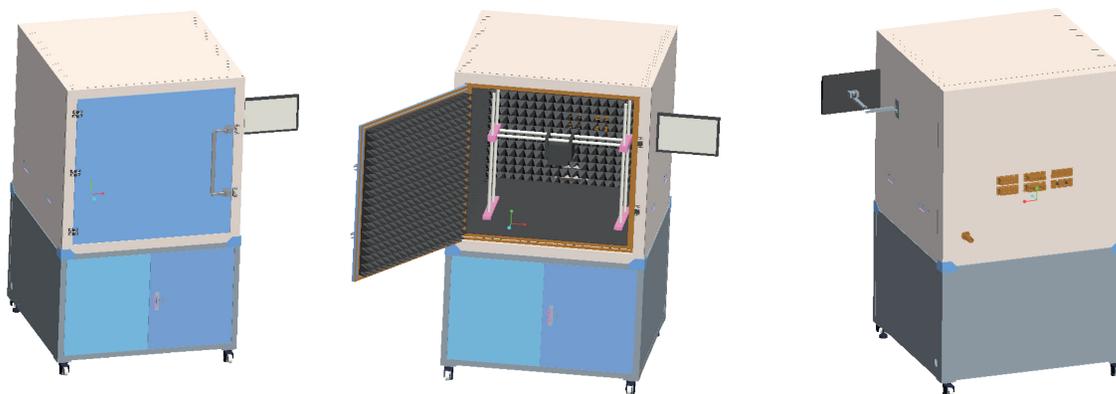
一般规范

- 工作温度: 0°C ~ 45°C
- 工作电压 (AC): 220V/50Hz
- 贮存温度: -40°C~75°C
- 湿度: 10~80%



XJ-517手动屏蔽隔音箱

设备外观

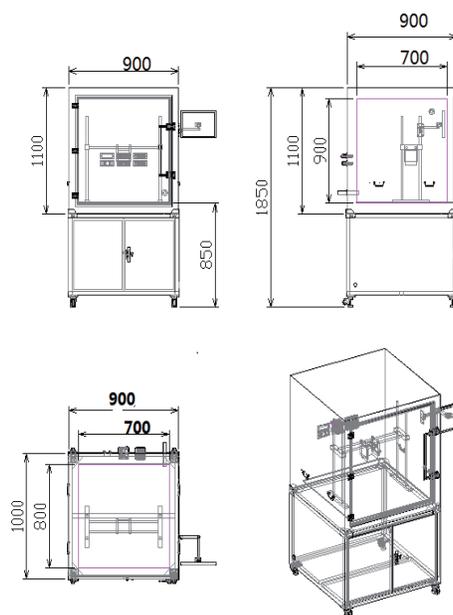


设备结构

基本信息	
产品类型	屏蔽隔音箱
产品型号	XJ-517
外箱尺寸	900*1000*1100mm(L*W*H)
内箱尺寸	700*800*900mm(L*W*H)
重量 (kg)	260kg
滤波器	USB2.0*2、RS232*1、N-SMA*4、RCA*4、BNC*4、DC*1
材质	第一层 板金 第二层 隔音棉 第三层 密度板 第四层 吸音棉

屏蔽标准		
频率	300MHz-2.4GHz	2.4GHz-6GHz
屏蔽效果	>75dB	>70dB

隔音标准	
屏蔽效果	箱外噪音：70dB，箱内噪音：35±2dB



屏蔽隔音箱尺寸模型图





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