



主要特点

- 典型 THD+N -106 dB, 1.2M 的 FFT
- 无需任何编程, 在 3 秒内进行全面测试
- 直观的用户界面, 一键测量功能
- 支持 VB.NET、C#.NET、MATLAB, 全面的 LabVIEW 驱动程序
- 可与任何 APx 分析仪共享工程文件以及采集的.wav 文件
- 高级测量库包括 IMD、MOL、动态范围、FFT 等
- 传递函数测量
- 开环 chirp 测量*

*需要具有 chirp 功能的选件

生产测试和基础研发应用的最佳选择

APx515 B 系列是针对生产线测试优化后的高性能音频分析仪。此分析仪是一款速度、性能、自动化和易用性相结合的一流仪器。

APx515 可以在不到三秒钟的时间内完成所有关键音频测量。尽管价格低廉, APx515 仍然具有出色的性能、 -106 dB 的典型 THD+N、1.2M 点 FFT 和高达 216k 的数字 I/O, 以及所有 APx 系列音频分析仪的一键式自动测量和易用等特性。与所有 AP 仪器一样, APx515 通过 ISO: 17025 Accredited Calibration 检验并具有三年保修, 因此其测量结果在世界各地都值得信赖。

3 秒内的全面测量、便于自动测试且成本低廉

B 系列 APx515 可以作为具有单独用户界面的独立测试单元运行, 也可以由 .NET 或 LabVIEW 主应用程序进行控制。无论哪种情况, 操作人员都可以使用键盘、脚踏开关或条形码扫描仪控制 APx515, 或者该系统可以实现全自动化运行。控制开关和外部设备, 例如 pass/fail 指示灯也是支持的。

单独使用模式下, 可以通过从通用音频测量菜单中进行选择来创建复杂的测试序列, 而无需编程。可以根据需要添加 Pass/Fail 限值、高级配置和用户提示。可生成多种格式的测试报告, 并且测试数据能够以电子表格或其他文件格式轻松导出。此外, 还提供了具有简洁用户界面的生产测试模式, 该模式可锁定项目文件, 以防止在产线上意外更改。

在自动测试线上, .NET 或 LabVIEW 主应用程序可以通过 API 或 APx LabVIEW 驱动程序直接控制 APx515。可以进行单独的测量, 也可以用主应用程序打开 APx 用户界面创建的测试序列来进行测量。

APX1701 传感器测试接口



希望使用 APx515 B 系列进行电声测试? 可以考虑在你的测试设备中加入 APx1701。APx1701 可为前置放大器提供准确的供电, 读取 TEDS 数据并将其传递给 APx500 测量软件。APx1701 还具有针对声学测试而优化的高性能两通道功率放大器, 用于扬声器阻抗测量的可切换硬件, 并可与 APx500 测量软件搭配完成自动化控制集成。

供应商、设计商和制造商之间值得信任的测试结果

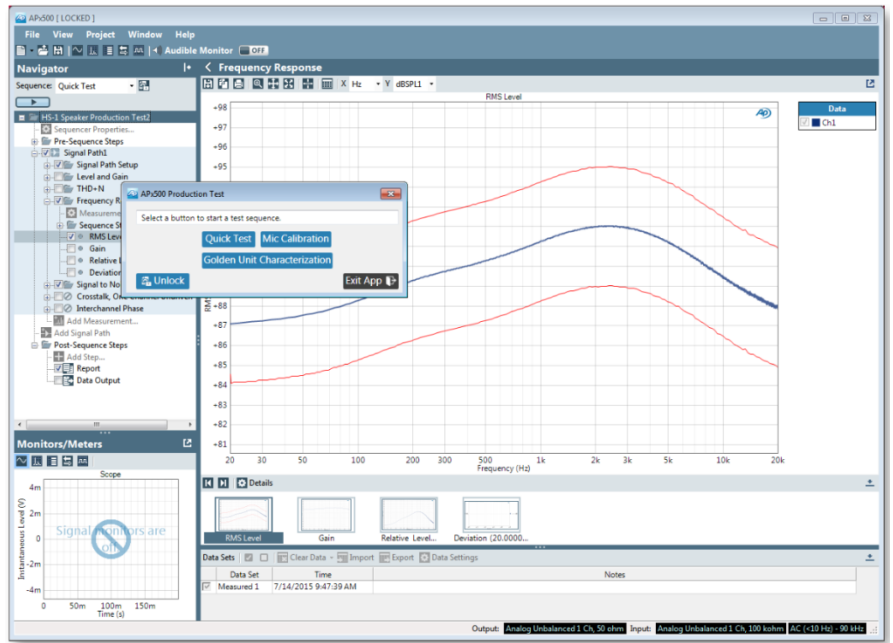
世界各地成千上万的工程师都信任使用 AP 仪器得出的测量结果，因此，双方可以在认同各方测试设备准确、可信赖的基础上开始合作。

从实际角度来看，所有 APx 音频分析仪都使用相同的软件，从而使测试和结果更易于在世界各地的供应商、研发和生产机构之间共享。

例如，使用 APx525 的测试设计人员可以创建生产测试序列，并将其通过电子邮件发送给代工生产商，代工生产商的 APx515 可在本地运行该工程文件。APx515 操作人员可以在生产线上执行质量控制，在单一工程文件里录制被测件 DUT 的实际输出，并将其连同 515 的设置通过电子邮件发送给工程部门以进行进一步分析。

APx515 标准测试项目

- 串扰 (Crosstalk)
- 直流电平 (DC Level)
- 直流电平扫描 (DC Level Sweep)
- DUT 延迟 (DUT Delay)
- 频率测量 (Frequency Measurement)
- 频率响应 (Frequency Response)
- 通道间相位 (Interchannel Phase)
- 电平和增益 (Level & Gain)
- 电平比率 (Level Ratio)
- 测量记录仪 (Measurement Recorder)
- 噪音 (Noise)
- 合格/不合格 (Pass/Fail)
- Q 峰值噪音 (Q-peak Noise)
- SINAD
- 信号采集 (Signal Acquisition)
- 信噪比 (Signal-to-Noise Ratio)
- 步进扫频 (Stepped Frequency Sweep)
- 步进电平扫描 (Stepped Level Sweep)
- TEDS 数据 (TEDS Data)
- THD+N
- 传递函数 (Transfer Function)



快速直观的用户界面
APx500 软件生产测试模式示例在此模式下，测试人员使用系统受限于一系列自定义可配置预设置。

Serial number	Test Pass/Fail Status	Test Start time	Test Stop Time	Left DC Offset
5	PASSED	10:43:03 AM	10:43:05 AM	0.03
6	PASSED	10:43:08 AM	10:43:09 AM	0.03
7	PASSED	10:43:11 AM	10:43:12 AM	0.02
8	PASSED	10:43:14 AM	10:43:15 AM	0.01
9	PASSED	10:43:17 AM	10:43:18 AM	0.03
10	PASSED	10:43:20 AM	10:43:21 AM	0.03
11	PASSED	10:43:23 AM	10:43:24 AM	0.01
12	PASSED	10:43:26 AM	10:43:27 AM	0.01
13	PASSED	10:43:29 AM	10:43:30 AM	0.03
14	FAILED	10:43:32 AM	10:43:33 AM	0.04
15	FAILED	10:43:35 AM	10:43:36 AM	0.05
16	PASSED	10:43:38 AM	10:43:39 AM	0.01
17	PASSED	10:43:41 AM	10:43:42 AM	0.02
18	PASSED	10:43:44 AM	10:43:45 AM	0.01
19	PASSED	10:43:47 AM	10:43:48 AM	0.02

一流速度

利用 APx515 得出的生产线结果。

关键指标

系统性能

残余 THD+N (20kHz BW)
-102dB + 1.4 μ V
典型 <-106 dB (1 kHz, 2.0 V)

模拟信号源性能

正弦频率范围
2.0 Hz 到 80.1 kHz
频率精度:
3 ppm
互调失真 (IMD) 测试信号
SMPTE、MOD、DFD
最大 (平衡接口)
16.00 Vrms
幅度精度:
 ± 0.05 dB
平坦度 (5 Hz - 20 kHz)
 ± 0.010 dB
模拟输出配置
非平衡、平衡、普通模式
数字输出采样率:
27 kS/s - 200 kS/s*
Dolby/DTS 信号源:
支持 (编码档案)
*光学 27 kS/s 到 108 kS/s

分析仪性能

最大额定输入电压
125 Vpk
最大带宽:
>90kHz
IMD 测试功能:
SMPTE、MOD、DFD
幅度精度 (1 kHz)
 ± 0.05 dB
幅度平坦度 (10 Hz - 20 kHz)
 ± 0.010 dB
残余输入噪音 (20kHz BW)
1.4 μ V
独立谐波分析仪:
d2-d10
最大 FFT 长度
1024K 点
直流电压测量:
支持



Accredited by A2LA
under ISO/IEC: 17025 for
equipment calibration,

软件选件

APx515 B 系列具有用于其他测量功能的软件选件

软件包

部件编号	说明	测量功能/特点
APX-SW-ACR	声波响应	非消声环境的声学响应。
APX-SW-AML	高级测量库	带通电平、带通扫频、带通电平扫描、串扰扫描（自定义）、串扰扫描（1通道驱动）、串扰扫描（1通道未驱动）、数字错误率、IMD（DFD/MOD/SMPTE/CCIF）、IMD 扫频、IMD 电平扫描、最大输出、最大输出（CEA-2006）、元数据记录器、噪声记录器，调节频率扫描、信号分析仪、FFT 频谱监视器。
APX-SW-ASIO	ASIO 输出和输入	能够直接连接电脑上的 ASIO 设备。
APX-SW-HST	高速测试	连续扫描（一个短的对数扫描正弦波在指定的频率范围内连续移动）、多音分析仪（一种非常快的激励信号，可提供各种结果）。
APX-SW-BEN	APx515 实时可视模式	APx515 增加了实时用户模式
APX-SWB-2	APx515 软件包	包括：单个软件包中的 ACR、AML、ASIO 和 HST 软件选件
APX-SWB-6	APx515 软件包	包括：单个软件包中的 ACR、AML、ASIO、HST 和 BEN 软件选件

电声测量

APX-SW-SPK-PT	扬声器测试：生产	结合了声学测量（频率响应、相位、失真和异音）和机电阻抗测量（阻抗响应曲线以及 Thiele-Small 参数）。还包括声学响应（APx v4.0 或更高版本）和调制噪声。
APX-SW-SPK-RD	扬声器测试：研发	声学响应（包含异音）、阻抗/ Thiele-Small、调制噪声。包括 APX-SW-SPK-PT 中的所有测量以及 APx 极坐标图和 APx 瀑布图实用程序。

感知音频

APX-SW-STI	语音传输指数	使用 STIPA 方法进行语音传输指数（STI）测量所需的插件。
APX-SW-PESQ	PESQ	广泛使用的低带宽设备上语音质量的增强型感知测量
APX-SW-POLQA2	POLQA	PESQ 的后继产品，支持高清语音，3G、4G/LTE 和 VoIP 技术。2 通道
APX-SW-ABC-MRT	ABC-MRT	按照改进后的语音韵律测试的范例，提供的客观语音清晰度测试。

软件维护选项

SW-MAINT-1/3/5	软件维护	为现有的 APx Legacy 或 B 系列音频分析仪提供 1 年、3 年或 5 年的软件维护服务
SW-EXT-3/5	软件维护	购买全新 APx B 系列分析仪可获得额外 2 年或 4 年的软件维护服务。
SW-UPG-APX5	软件更新	Legacy APx 分析仪的软件更新至 APx 第 5 版



绿测科技有限公司

广州总部：广州市番禺区陈边村金欧大道83号江潮创意园A栋208室
 深圳分公司：深圳市龙华区龙华街道 油松社区东环一路1号耀丰通工业园1-2栋2栋607
 南宁分公司：广西自由贸易试验区南宁片区五象大道401号五象航洋城1号楼3519号
 广州分公司：广州市南沙区凤凰大道89号中国铁建·凤凰广场B栋1201房
 电话：020-2204 2442
 传真：020-8067 2851
 邮箱：Sales@greentest.com.cn
 官网：www.greentest.com.cn



微信视频号



绿测科技订阅号



绿测工场服务号