



An Axiometrix Solutions Brand

# APx516 B 系列 | 音频分析仪

双通道音频分析仪，带数字模块插槽



## 主要特点

- ◆ THD+N 典型值-109 dB
- ◆ 无需任何编码，3秒内即可完成全面测试
- ◆ +/- 0.05 dB 振幅精度
- ◆ 支持VB.NET、C#.NET、MATLAB 和完整的 LabVIEW 驱动程序
- ◆ 同时进行模拟和数字测量\*
- ◆ 极具成本效益的软件订阅方案和 Flex Pack 测量选项
- ◆ 开环测量\*
- ◆ 单模块插槽，用于选配数字音频接口模块

\* 对选配的模块有要求

## 模拟和数字音频测试中的质量与经济性的完美结合

随着数字音频接口的普及，人们越来越需要一种简单、经济的分析仪来进行数字和模拟音频测试。APx516B 系列音频分析仪秉承了 Audio Precision 的性能和服务标准，为电子音频客户提供经济高效的模块化解决方案。APx516B 专为研发团队和生产测试应用而设计，以多功能、经济实惠的组合提供模拟和数字音频的全面测试。

## 为研发团队提供经济实惠的模拟和数字音频测试服务

APx516B 是一款带有可选模块插槽的双通道音频分析仪。它集模拟和数字音频测试于一体，价格低廉，是市场格局的改变者。使用 Audio Precision 分析仪可确保整个产品开发过程的一致性，消除临时或特别方法经常出现的差异。主要功能包括：

- 2 个模拟信号发生器通道
- 2 个模拟信号分析仪通道
- 可选模块插槽，适用于当前和未来的所有 APx500 数字音频接口模块

## 简化生产测试和自动化

通过集成数字和模拟信号模块，APx516B使数字与模拟音频测试无缝衔接，简化了生产测试。可直接比较研发与生产之间的数据，在三秒内完成所有关键音频测量，并提供文档齐全的应用编程接口 (API) 以实现测试自动化。主要功能包括：

- 通过 .Net、Python、Labview、Matlab 等提供自动化支持
- 坚固的硬件适合在生产线上全天候运行
- 3 年标准保修期，或 5 年延长保修期
- 出厂前经过 ISO 17025 认证的校准
- 全球范围的直接支持



APx516B 数字模块选项

## 硬件选项

APx B 系列音频分析仪具有世界一流的性能和灵活性。我们的模块化系统可让您根据所需选择合适的接口和选件，涵盖业内最广泛的数字输入/输出。



### Bluetooth®

B 系列 APx Bluetooth Duo 支持 A2DP、AVRCP、HFP 和 HSP 配置文件，可进行全面的无线音频测试。

通过两个射频模块，APx Bluetooth Duo 可以轻松支持蓝牙主/从 (Source/Sink) 设备测试。



### PDM 16

B 系列 APx PDM 16 选件为具有 PDM 输出的音频设备 (如 MEMS 麦克风)

提供 16 个采集通道，通过专用的驱动盒可进行远距离连接。可同时测量所有 16 个通道，以提供采样精确的通道间的延时信息。电缆长度为 2 米、5 米和 10 米，驱动盒不产生噪声，可放置在分析仪旁边或最远 10 米处，便于消声室测试。



### PDM

APx PDM 选件可直接连接具有 PDM 输出 (如 MEMS 麦克风) 或输入

(如智能手机芯片上的解调器) 的音频设备。除了所有标准音频测量外，APx PDM 还提供可变速率电压、可变采样率和 PSR (电源抑制) 测量，以测试设备的全部工作参数。



### Digital Serial

数字串行 I/O 选件增加了一个多通道数字串行接口。它提供了与芯片级

接口 (如 I2S) 的直接连接，并支持所有常用的串行接口格式，包括左对齐、右对齐和 DSP。



### HDMI2

B 系列 APx HDMI 选件 (HDMI2+eARC) 可让您测量设备上的 HDMI

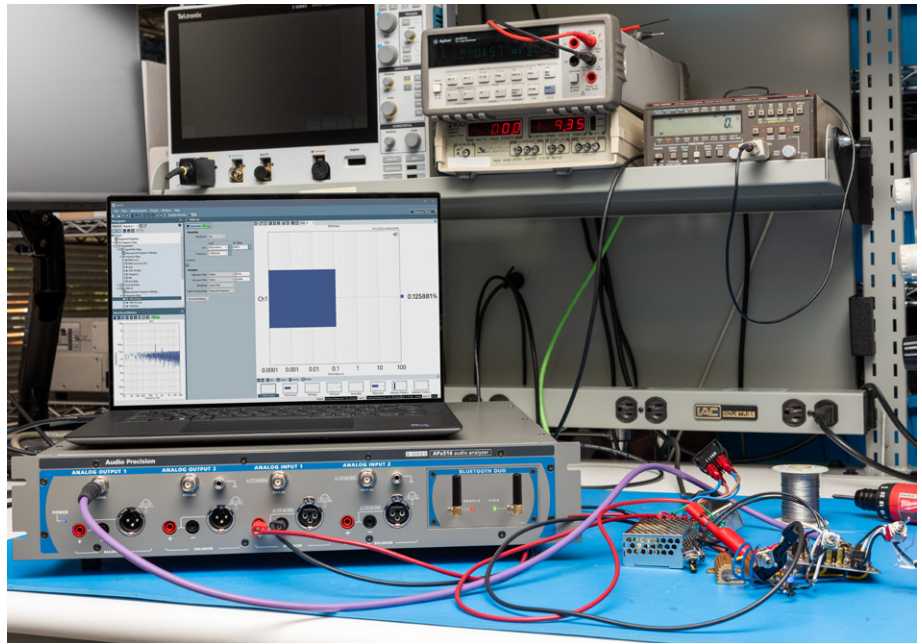
音频质量和音频格式兼容性，例如环绕声立体接收器、机顶盒、高清电视、智能手机和平板电脑以及 DVD 或蓝光播放器等设备上的 HDMI 音频质量和音频格式兼容性。



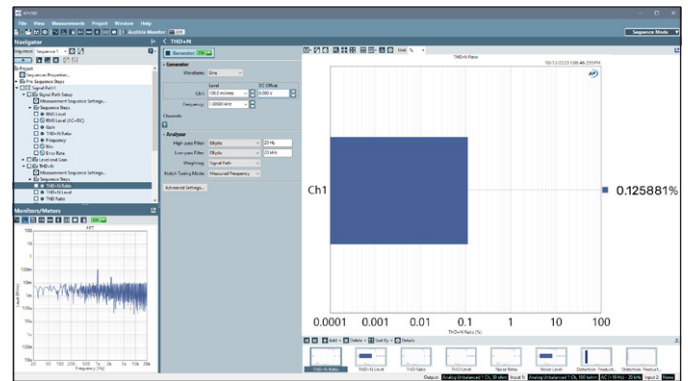
### AES/SPDIF

B 系列 APx DIO 选件提供 XLR 上的 AES3、AES/EBU 平衡数字 I/O；BNC 上的

非平衡 SPDIF 数字 I/O；以及 TOSLINK 光纤数字 I/O。



APx516 B Series analyzer with optional Bluetooth Duo module



APx500 Software

## 主要规格

### 系统性能

Residual THD+N (20kHz BW)  
-100 dB + 2.0  $\mu$ V  
Typical <-109 dB (1KHz, 2.5V)

### 发生器性能

Sine Frequency Range  
2.0 Hz to 80.1 kHz

Frequency Accuracy  
3 ppm

IMD Test Signals  
SMPTE, MOD, DFD

Maximum Amplitude (balanced)  
14.40 Vrms

Amplitude Accuracy  
 $\pm 0.05$  dB

Flatness (10 Hz - 20 kHz)  
 $\pm 0.008$  dB

Analog Output Configurations  
Unbalanced, balanced, common mode

Dolby / DTS Generator  
Yes (encoded file)

### 分析仪性能

Maximum Rated Input Voltage  
125 Vpk

Maximum Bandwidth  
>90 kHz

IMD Measurement Capability  
SMPTE, MOD, DFD

Amplitude Accuracy (1 kHz)  
 $\pm 0.05$  dB

Amplitude Flatness (10 Hz - 20 kHz)  
 $\pm 0.010$  dB

Residual Input Noise (20 kHz BW)  
2.0  $\mu$ Vrms

DC Voltage Measurement  
Yes



通过 A2LA 认证  
根据 ISO/IEC 17025  
设备校准

# APx516B 测量选项

APx516B 使用与所有其他 APx 系列分析仪相同的 APx500 测量软件，包括输入信号监控器和文件分析等功能。APx516B 随附一套开箱即用的测量软件，您可以通过订购软件许可 (license) 最大限度地提高测量软件的价值和功能。



APx516B with HDMI2+eARC digital audio module

这些有时间限制的软件订购许可 (SW-SUBSCR) 提供所有软件版本和测量选项 (不包括 PESQ 和 POLQA, 它们必须单独获得许可)。

此外, 还可使用 APx500 FLEX 选项模式购买永久许可, 该模式可提供精选的测量数据集, 以补充基本测量配置。也可单独购买 Flex 套件 (如下所列) 中的测量值, 以及 PESQ、POLQ、ABC-MRT 和 STI 等测量值。

软件许可选项为 APx 用户访问新发布的软件提供了多种选择。可通过 SW-EXT (新分析仪) 或 SW-MAINT (现有分析仪) 选项获得永久许可。

## SOFTWARE LICENSING OPTIONS

Option Code	Description	Details
SW-SUBSCR-1/3/5YR	Software Subscription	Provides 1, 3, or 5 year software subscriptions (time-limited licenses).
SW-EXT-3/5	Software Maintenance	Provides 2 or 4 additional years of software maintenance with the purchase of a new APx B Series analyzer (perpetual licenses).
SW-MAINT-1/3/5	Software Maintenance	Provides 1,3, or 5 years of software maintenance for an existing APx Legacy or B Series audio analyzer (perpetual licenses).

## FLEX PACK OPTIONS

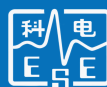
PART NUMBER	DESCRIPTION	INCLUDED MEASUREMENT
N/A	APx516B Base Configuration	Standard with the APx516B: Level & Gain, THD+N, Stepped Frequency Sweep, Pass/Fail, Loudspeaker Production Test, Signal Acquisition Measurement, Continuous Sweep, SNR, Crosstalk, Custom, Frequency, DUT Delay, Measurement Recorder.
APX-FLEX-PACK-2	Flex Pack 2	Includes the following measurements: Crosstalk, Crosstalk Sweeps, DC Level, DC Level Sweep, Frequency Response, Interchannel Phase, Level Ratio, Noise, Noise Recorder, Q-Peak Noise, SINAD, Stepped Level Sweep.
APX-FLEX-PACK-3	Flex Pack 3	Includes the following measurements: Digital Error Rate, Dynamic Range–AES17, IMD, IMD Frequency Sweep, IMD Level Sweep, Input Sample Rate, Maximum Output, Maximum Output (CEA–2006), Multitone Analyzer, Regulated Frequency Sweep, Signal Analyzer.
APX-FLEX-PACK-4	Flex Pack 4	Includes the following measurements: Acoustic Response, Bandpass Frequency Sweep, Bandpass Level, Bandpass Level Sweep, Cumulative Spectral Decay, Impedance/Thiele-Small, Modulated Noise, Polar Plots, Transfer Function.

## ASIO INTERFACE OPTIONS

AVAILABLE CHANNELS	DESCRIPTION
2,4,8	2 channels are included with the APx516B. Channel options are available to increase the channel count to 4 or 8. A list of ASIO interfaces that have been tested and verified by Audio Precision is available at ap.com.



关注微信公众号



ESE Trading(Shanghai) Co., Ltd.  
科电贸易(上海)有限公司

香港 上海 北京 深圳 广州 苏州 西安 青岛 重庆 成都

www.ese-ets.com 热线电话: 400-089-2388

报价咨询&技术支持: info.ets.sh@ese.com.hk