

Audio-Analyzer APx515

Audio Precision-Performance für die Fertigungskontrolle



APx515 Zweikanal-Audio-Analyzer APx515 für die Fertigungskontrolle

Merkmale

- THD+N: -106 dB typisch
FFTs mit 24 Bit/I M Punkten
- Umfangreiche Tests in nur
3 Sekunden ohne Schreiben
von Software-Code
- Intuitive Bedienoberfläche,
Messungen mit einem Maus-
klick
- Unterstützt VB.NET, C#.NET,
komplette Treiber für LabVIEW
- Steuerung über Fußschalter
oder Strichcode-Scanner
- Austausch von Projekten
und Akquise-Files (.wav)
mit jedem anderen APx
- Erstellen individueller
Reports mit MS Word und
der APx-Bedienoberfläche
- Umfassende Mess-Bibliothek
mit IMD, MOL, Dynamik-
messungen, FFTs, u. a.

Der APx515 ist ein Hochleistungs-Audio-Analyzer, der für die Fertigungskontrolle optimiert wurde. Geschwindigkeit, Leistungsfähigkeit, Automationsfunktionen und intuitive Bedienung machen ihn zum besten Instrument seiner Klasse.

APx515 führt alle wichtigen Audio-Messungen in weniger als drei Sekunden aus. Trotz seines günstigen Preises leistet der APx515 Erstaunliches: Typische THD+N-Werte von -106 dB, 24-Bit-FFTs und Digitalschnittstellen mit 192 kHz sind ebenso selbstverständlich wie die Automation von Messungen mit einem Mausklick und das einfache Bedienkonzept aller Audio-Analyzer der APx-Serie. Wie jedes AP-Instrument wird auch der APx515 mit Kalibrierung gemäß ISO:17025-Zertifizierung und zwei Jahren Garantie geliefert, so dass man seinen Ergebnissen überall vertraut.

Umfassende Tests in 3 s, einfache Automation UND niedrige Kosten

APx515 wird wahlweise als Stand-Alone-Messgerät mit eigener Bedienoberfläche eingesetzt oder extern (.NET oder LabVIEW) gesteuert. In beiden Fällen kann der Bediener den APx über eine Tastatur, einen Fußschalter oder einen Strichcode-Scanner steuern – oder das System arbeitet vollautomatisiert. Switcher und externe Einheiten wie Pass/Fail-Leuchtanzeigen werden ebenfalls unterstützt.

Im Stand-Alone-Modus können aus einer Liste gängiger Audio-Messungen ohne Eingabe von Software-Code anspruchsvolle Testsequenzen erzeugt werden. Pass/Fail-Limits, fortgeschrittene Konfigurationen und Eingabe-Aufforderungen können bei Bedarf hinzugefügt werden. Im nächsten Schritt wird die Art des zu erstellenden Reports definiert – Ausdrucke mit detaillierter Grafik über Microsoft Word oder Export nach CSV. Das Projekt kann nach Freigabe für die Fertigung gegen unbeabsichtigte Veränderungen gesperrt werden.

In automatisierten Fertigungsabläufen kann das APx via .NET- oder LabVIEW-Applikationen direkt über API- oder APx LabVIEW-Treiber gesteuert werden. Individuelle Messungen können durchgeführt werden – oder die Master-Applikation startet eine mit der Bedienoberfläche des APx erzeugte Testsequenz.

Modelle & Optionen

APx515 wird nur in einer Hardware-Version angeboten, die Mess-Funktionalität kann aber über verschiedene Software-Optionen erweitert werden.

APx515 2 analoge Ein- und Ausgänge;
192K Digital-I/O

SW-HST Zusätzlich High Speed Multitone- und
Continuous Sweep-Messungen

SW-AML Zusätzlich IMD, MOL, Dynamikbereich, FFTs
und weitere fortgeschrittene Messungen

SW-ACR Zusätzlich akustische Frequenzgang-Messungen

Verlässlicher Austausch von Ergebnissen zwischen Anbieter, Designer, Hersteller

Tausende von Ingenieuren rund um den Erdball vertrauen Messungen, die mit AP-Instrumenten durchgeführt wurden. Ein guter Startpunkt für eine Zusammenarbeit mit externen Partnern ist deshalb die gegenseitige Bestätigung, dass beide Seiten mit präzisen und zuverlässigen Messgeräten arbeiten.

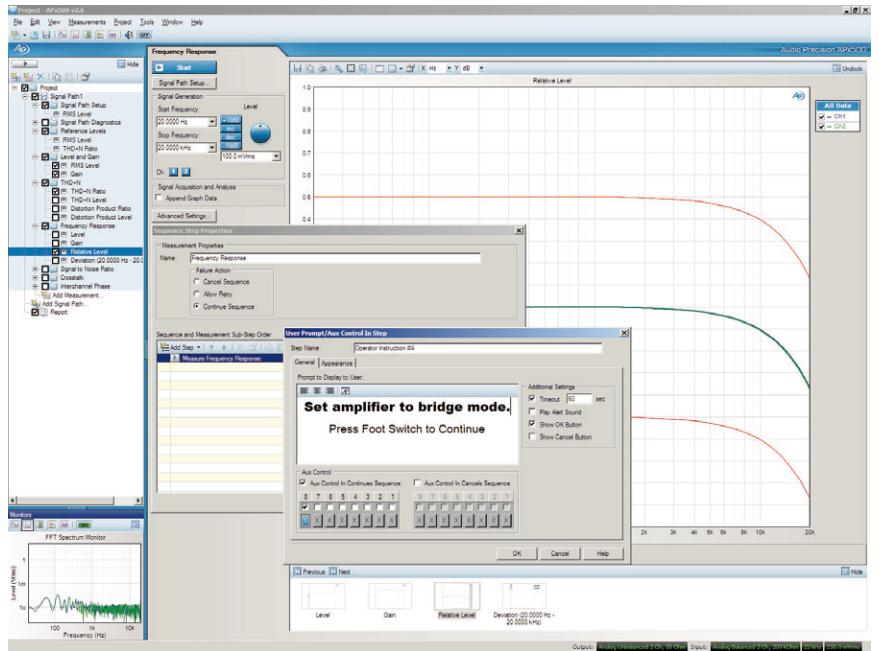
Aus praktischer Sicht ist von Vorteil, dass alle Audio-Analyzer der APx-Baureihe mit derselben Software arbeiten. Der weltweite Austausch von Tests und Messergebnissen zwischen Anbietern, Entwicklerteam und Fertigung wird damit deutlich vereinfacht. So kann beispielsweise ein Messingenieur mit einem APx525 eine Fertigungs-Testsequenz erstellen und sie per Email zum beauftragten Fertigungsbetrieb senden, dessen APx515 das Projekt nativ verarbeitet.

Der Bediener eines in der Qualitätskontrolle bei der Fertigung eingesetzten APx515 kann eine Aufzeichnung der Ausgangssignale des Testobjekts speichern und sie gemeinsam mit der Konfiguration des APx515 in einem einzigen Projekt zur weiteren Auswertung per Email zurück an die Entwicklung senden.

Die Besten ihrer Klasse

Audio Precision bietet mit 14 Modellen aus vier Produktfamilien das breiteste Angebot an Audio-Analysern für jede Aufgabenstellung der Geräteindustrie im professionellen wie im Consumer-Bereich.

In Sachen Leistung und Funktionalität ist jeder Audio-Analyzer von AP führend in seiner Klasse.



Serial number	Test Pass/ Fail Status	Test Start time	Test Stop Time	Left DC Offset	
1	Operator ID: 4516794	APx515 Serial number 35-89-76-113-67			
2	Date: 5/14/2010	Calibration date: 4/23/2010			
4	424223	PASSED	10:43:03 AM	10:43:06 AM	0.03
6	424224	PASSED	10:43:08 AM	10:43:09 AM	0.03
7	424225	PASSED	10:43:11 AM	10:43:12 AM	0.02
8	424226	PASSED	10:43:14 AM	10:43:15 AM	0.01
9	424227	PASSED	10:43:17 AM	10:43:19 AM	0.03
10	424228	PASSED	10:43:20 AM	10:43:21 AM	0.03
11	424229	PASSED	10:43:23 AM	10:43:24 AM	0.01
12	424230	PASSED	10:43:26 AM	10:43:27 AM	0.01
13	424231	PASSED	10:43:29 AM	10:43:30 AM	0.03
14	424232	FAILED	10:43:32 AM	10:43:33 AM	0.04
15	424233	FAILED	10:43:35 AM	10:43:35 AM	0.05
16	424234	PASSED	10:43:38 AM	10:43:39 AM	0.01
17	424235	PASSED	10:43:41 AM	10:43:42 AM	0.02
18	424236	PASSED	10:43:44 AM	10:43:45 AM	0.01
19	424237	PASSED	10:43:47 AM	10:43:48 AM	0.02

- ▲ **Schnelle und intuitive Bedienoberfläche**
Ein Testingenieur kann die Steuerung per Fußschalter in eine Testsequenz einfügen, ohne eine einzige Zeile Software-Code schreiben zu müssen.
- ◀ **Klassenbesten in Sachen Geschwindigkeit**
Ergebnisse mit APx515 aus der Fertigung. Beachten Sie die gesamte Messdauer und die Intervalle zwischen den Tests.



- ▲ **Die weltweit niedrigsten THD+N-Werte**
Die Serie 2700 erreicht für THD+N typische Werte unterhalb von -115 dB. Die ideale Lösung für anspruchsvollste Wandler- und Verstärker-Entwicklungen.



- ▲ **Weltweit einzige 1 MHz-FFTs mit 24 Bit und 1 M Punkten**
Der APx525 bietet konkurrenzlose Out-of-Band-Rauschmessung, CMRR-Tests und äußerst niedriges Eigenrauschen – ideal für die Entwicklung von Class D-Verstärkern.




- ▲ **Weltweit einziger Audio-Analyzer für HDMI**
Der APx585 ist die optimale Lösung für die systematische Messung von Audio- und Metadaten an HDMI- und Mehrkanal-Audiogeräten.

Vertrieb in Deutschland und Österreich:

RTW GmbH & Co.KG, Elbeallee 19, 50765 Köln
Fon: 0221 70913-0, Fax: 0221 70913-32, rtw@rtw.de, www.rtw.de

APx515 Audio Analyzer Eigenschaften

<p>SYSTEM</p> <p>Residual THD+N (20 kHz BW) -102 dB + 1,4 µV Typisch < -106 dB (1 kHz, 2,0 V)</p> <p>GENERATOR</p> <p>Sinus-Frequenzbereich 5 Hz bis 80,1 kHz</p> <p>Frequenzgenauigkeit 2 ppm</p> <p>IMD-Test-Signale SMPT, MOD, DFD</p> <p>Maximale Amplitude (symmetrisch) 16.00 Vrms</p> <p>Amplitudengenauigkeit ±0.06 dB</p> <p>Frequenzgang (20 Hz – 20 kHz) ±0.010 dB</p> <p>Analoge Ausgangskonfiguration unsymmetrisch, symmetrisch, Gleichtakt-Test</p> <p>Abtastrate der digitalen Ausgänge 22 kHz–192 kHz</p> <p>Dolby®-/DTS-Generator Ja</p> <p>Technische Änderungen vorbehalten</p>	<p>ANALYZER</p> <p>Maximale Nenneingangsspannung 125 Vpk</p> <p>Maximale Bandbreite > 90 kHz</p> <p>IMD-Messung SMPT, MOD, DFD</p> <p>Amplitudengenauigkeit (1 kHz) ±0.06 dB</p> <p>Amplituden-Frequenzgang (20 Hz – 20 kHz) ±0.010 dB</p> <p>Eingangs-Eigenrauschen (20 kHz BW) 1.3 µV</p> <p>Analyse der einzelnen Harmonischen d2–d10</p> <p>Maximale FFT-Auflösung 1024K Punkte</p> <p>Gleichspannungsmessung Ja</p> <p>ISO/IEC: 17025 ACCREDITED</p> <p>Accredited by A2LA for equipment calibration under ISO/IEC: 17025. Calibration report and test data included with all new instruments.</p> 
--	---



5750 SW Arctic Drive
Beaverton, Oregon 97005, USA

