

AUDIO ANALYZER

MCD ELEKTRONIK GMBH

AUFNAHME UND ERFASSUNG
ANALOGER / DIGITALER SIGNALE



Präzise Audioanalyse und -erfassung in verschiedensten Anwendungsgebieten.



01

Praktische LED-Statusanzeige
Sichtbares Feedback grün/gelb/rot
Error-Anzeige zur Fehlerindikation

03

Analoger Ein-/Ausgang
Ein-/Ausgangsbereiche
1mVrms bis 50Vrms

02

Optischer und elektrischer Ein-/Ausgang S/PDIF
Digital optisch S/PDIF bis 192kSps
Digital elektrisch S/PDIF bis 192kSps

04

Anschlüsse für Tastatur, Maus, Monitor
USB-Anschlüsse, HDMI, Netzwerk

EIGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

- Konfiguration über Remote Desktop, VNC und TeamViewer möglich
- Integration intelligenter Komponenten
- DAkkS Zertifizierung für höchstmögliche Messqualität und Genauigkeit
- Als 19" Rack- oder Desktop-Version, sowie mit integriertem PC erhältlich
- Steuerung und Datenübertragung über USB 2.0 High Speed, galvanisch getrennt oder Ethernet (je nach Gerätevariante)



FLEXIBEL & PRÄZISE - NEXT LEVEL AUDIO ANALYSE

Der MCD AudioAnalyzer ist ein hochentwickeltes **Aufnahme- und Erfassungsgerät**, das sich gleichermaßen für analoge und digitale Signale im Bereich der Audiotechnologie eignet. Durch die Anwendung eines erstklassigen Audio-Analog-Digitalwandlers werden die **Audiosignale präzise digitalisiert** und der Analysesoftware, dem Toolmonitor AudioAnalyzer, zur Verfügung gestellt.

Der Anwendungsbereich des Audio-Analyzers beinhaltet die Analyse von Testsignalen aus Soundsystemen und umfasst ebenfalls die Durchführung von **Geräuschmessungen** an vielfältigen Elementen wie Schaltern, Getrieben, mechanischen Geräten oder Signalgebern.

Die flexiblen Eingangsbereiche des AudioAnalyzers reichen von 10 mVrms bis 50 Vrms, während der Generator

im Bereich bis 15 Vrms steuerbar ist. Als Eingabe kommen sowohl **analoge als auch digitale Signalquellen** in Frage.

MCD Elektronik greift dabei auf über 40 Jahre Erfahrung zurück und ist mit den innovativen Entwicklungen, die aus der Anwendung und oft in Zusammenarbeit mit den Kunden entstehen, immer am Puls der Zeit.





MERKMALE UND EIGENSCHAFTEN

- ✓ Ethernet / Socket Schnittstelle mit API-DLL, SCPI Befehlen, LabView VI, C# / .Net, Console / Telnet
- ✓ Einbau in 1HE Gehäuse z.B. als Standalone-Hardware für alle Messaufgaben
- ✓ Versorgung über 100 - 240 V
- ✓ Eingang und Ausgang 2-kanalig analog symmetrisch
- ✓ Eingangspegel bis zu 50 Vrms
- ✓ Ausgangspegel bis zu 15 Vrms
- ✓ Eingang und Ausgang digital elektrisch und optisch S/PDIF bis 192 kSps
- ✓ Ein- und Ausgangskanäle können direkt auf die Ein- und Ausgangskanäle des MCD Audio Switch geschaltet werden (mit Zubehör)
- ✓ Je 2 XLR Buchsen und Stecker
- ✓ Samplerraten 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz



MERKMALE & ZUBEHÖR

Elektrische und mechanische Eigenschaften

Gehäuseabmessungen (L x B x H)

204mm x 105mm x 46mm

Gewicht ohne Zubehör

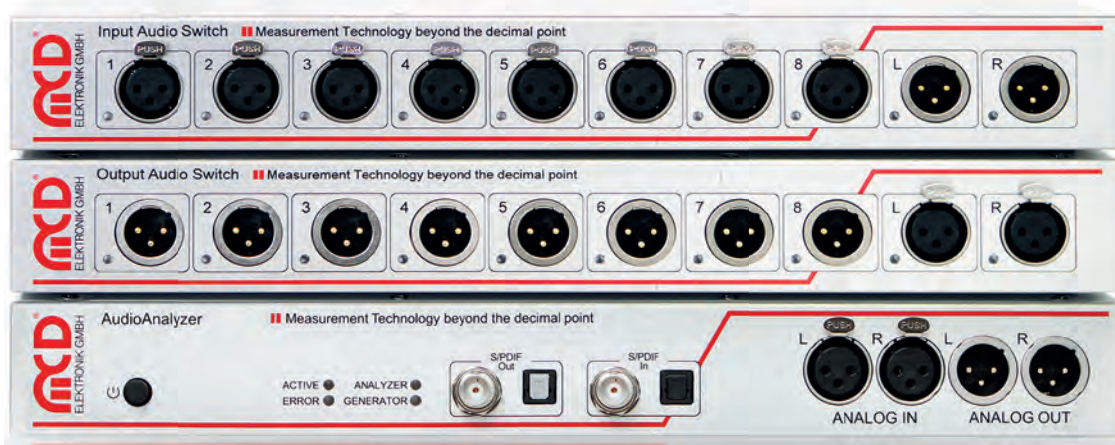
1 kg

Anschlüsse

- ✓ 2x TOSLINK® kompatibler Anschluss
- ✓ optischer S/PDIF Ein- und Ausgang
- ✓ elektrischer S/PDIF Ein- und Ausgang
- ✓ analoger Ein-/Ausgang
- ✓ 2x BNC Buchse
- ✓ 2x XLR Buchse
- ✓ 2x XLR Stecker
- ✓ AC Anschluss C14 Stecker
- ✓ externe Spannungsversorgung 230V

ZUBEHÖR

- ✓ MCD Input Audio Switch zum Multiplexen und zur Erweiterung analoger Eingangssignale
- ✓ MCD Output Audio Switch zum Multiplexen und zur Erweiterung analoger Ausgangssignale
- ✓ LED Statusanzeige aktiver Verbindungen, Anschluss von bis zu 16 Geräten
- ✓ Digitale Kontrolle und Steuerung aller Hardware Komponenten über zugehörige Toolmonitore



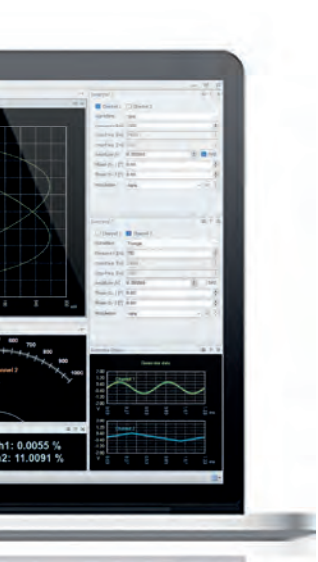


ANALYSESOFTWARE TOOLMONITOR AUDIOANALYZER

SOFTWARE FUNKTIONEN

Die Analysesoftware fungiert nicht nur als eigenständige Applikation zur Steuerung, sondern bietet auch die Möglichkeit, sämtliche Funktionen und Messwerte von anderen Programmen aus fernzusteuern oder abzufragen. Diese Fernsteuerung kann mittels verschiedener **Schnittstellen wie .Net-SDK, Socket, WebApi oder Commandline** realisiert werden.

- ✓ Analyse und Erzeugung analoger und digitaler Signale
- ✓ Moderne und nutzerfreundliche Bedienoberfläche
- ✓ Flexibles Design, Daten Import und Export
- ✓ Oszilloskop, FFT-Spektrum, Messung von AC, DC, RMS, THD, FREQ, SINAD u.v.a.
- ✓ Integrierte Projektverwaltung ermöglicht freie Positionierung der Fenster nach individuellen Anforderungen
- ✓ Moderne Visualisierung der erzeugten Wellenform über Generator Display
- ✓ Verschiedene Modulationsformen wie Amplituden-, Frequenz- und Phasenmodulation
- ✓ Extrem schnelle Messfunktionen für Frequenzgänge, Phasengänge, uvm.
- ✓ Visualisierung des aktuellen Eingangssignals über Live Display
- ✓ Visualisierung des Frequenzspektrums und des Phasengangs
- ✓ Visualisierung von Abhängigkeiten zwischen Messkanälen über XY-Diagramm
- ✓ Anzeige des RMS-Wertes über ein Zeigerinstrument
- ✓ Tabellarische Auflistung aller Messwerte
- ✓ Programmierbarer Script Editor zur Erweiterung in C# des .Net - Frameworks
- ✓ Laden und Speichern aller Einstellungen über Projekt-Files
- ✓ Fernsteuerbar durch alle Fremdsysteme



Application



Socket, Web, Commandline, ...

AudioAnalyzer



AudioAnalyzer



**Unter dem Credo "Innovate, Test, Repeat."
werden bei MCD innovative, kundenspezifische
Testsysteme "Made in Germany" von qualifizierten
Techniker*innen und Ingenieur*innen entwickelt.**



Um im internationalen Wettbewerb langfristig konkurrenzfähig zu sein, ist es der MCD Elektronik ein wichtiges Anliegen, auch auf globaler Ebene entsprechend vertreten zu sein. Dies bestätigt ein aktueller **Exportanteil von ca. 80%**, der sich durch betreute **Kunden in über 55 Ländern** zusammensetzt.

Die MCD Elektronik GmbH ist stolz darauf, dass das Unternehmen in den **Büros in Shanghai und Budapest** vertrauensvolle Vertreter vorweisen kann. Diese realisieren die wichtigen Prozesse der Projektvorbereitung, Inbetriebnahme, Kalibration, Schulungen sowie die Durchführung und Betreuung von Fachmessen direkt vor Ort.



Die MCD Elektronik GmbH legt großen Wert auf **Weiterentwicklung und Innovationen**, die die Firma und die Mitarbeitenden voranbringen. Regelmäßig wird diese Innovationskraft durch die Auszeichnungen im mittelständischen **TOP 100** Wettbewerb gewürdigt. Hier wurde die MCD Elektronik GmbH im Jahre 2018 zum ersten Mal mit dem unabhängigen Branchen-Award ausgezeichnet und nimmt seit dem jedes Jahr mit Erfolg teil.

TOP 100 ist der einzige Wettbewerb in Deutschland, der das Innovationsmanagement und die Innovationserfolge von Unternehmen bewertet. Dabei werden rund 120 festgelegte Bewertungsparameter, wie "Innovative Prozesse", "Innovationsklima" oder "Open Innovation" gesichtet.



Die Mitarbeitenden der MCD Elektronik GmbH bilden das Herz der entwickelten Prüfsysteme. Etwa **60 Spezialisten*innen** sorgen dafür, dass höchste Qualität den Weg in jede Fertigung findet. Bis ins kleinste Detail kümmern sich die Mitarbeitenden um die **Qualitätssicherung**. Der langjährige Erfolg des Unternehmens ist zum großen Teil den Mitarbeitenden bei MCD zu verdanken.

Deren Kreativität, Kompetenz und Erfahrung sind bestimmend für die erfolgreiche Umsetzung eines jeden Projekts aus dem Birkenfelder Hauptquartier. Ein hohes Maß an Eigenverantwortung und kurze Entscheidungswege ermöglichen es, **schnell und flexibel** auf alle Anforderungen zu reagieren.