

Überblick

Mit dem ADI-6432 bietet RME einen 64-kanaligen MADI von/zu AES/EBU Konverter. Ein typischer Anwendungsfall ist der Einsatz zweier ADI-6432 als digitales Multicore, oder als AES/EBU Frontend für die Hammerfall DSP MADI PCI-Karte. Unterstützt werden bis zu 192 kHz bei 24-Bit. Auf 2 Höheneinheiten bietet der ADI-6432 ausreichend Platz für alle Buchsen und Bedienelemente.

Natürlich glänzt das Gerät mit vielen RME-typischen Merkmalen::

- Bis zu 192 kHz bei MADI und AES
- Einzigartige Statusanzeigen für MADI und AES
- SteadyClock für maximale Jitterunterdrückung und Clock-Refresh
- Komplett MIDI fernsteuerbar
- Überträgt MIDI über MADI
- Überträgt RS232 über MADI

Das kompakte Gerät mit 19" Breite und 2 HE dient der **Formatkonvertierung von MADI** nach **AES** und zurück. MADI bietet 64 Kanäle 24-Bit Audio bei bis zu 48 kHz Samplefrequenz, 32 Kanäle bei bis zu 96 kHz, und 16 Kanäle bei bis zu 192 kHz. Die Übertragung erfolgt dabei über eine einzige Leitung, entweder koaxial (BNC) oder per optischem Netzwerkkabel. In beiden Fällen können weit mehr als 100 Meter Kabellänge erzielt werden. Die AES-Kanäle werden über 32 AES/EBU Eingänge und ebenso viele Ausgänge auf Sub-D Buchsen bereitgestellt. Der ADI-6432 versteht am Eingang die MADI Formate 56 Kanäle, 64 Kanäle sowie 48k und 96k Frame, und kann diese Formate auch wahlweise am Ausgang erzeugen.

Anschlüsse

1 x MADI I/O (koaxial und optisch)
32 x AES/EBU I/O
MIDI I/O
Com-Port I/O (RS-232)
Word Clock I/O

Features

MADI Multinorm

MADI Dual I/O

MADI Quad Wire

MADI Redundanz

RME Remote

Instant Memory

MIDI über MADI

RS-232 über MADI

Intelligent Clock Control

SteadyClock™

 $\mathsf{SyncCheck}^{\mathsf{TM}}$

 $\mathsf{SyncAlign}^{\mathsf{TM}}$

Multisync



Merkmale

SteadyClock, eine speziell für MADI entwickelte, digital kontrollierte Hybrid-Clock, erlaubt einen Betrieb ohne zusätzliche Wordclock-Leitung. Die Referenzclock wird in höchster Qualität direkt aus dem MADI-Signal gewonnen. RMEs SteadyClock garantiert exzellentes Verhalten in allen Clock-Modi. Aufgrund der effizienten Jitterunterdrückung kann der ADI-6432 jegliches Clocksignal – auch AES/EBU oder Wordclock – säubern, auffrischen, und als Referenzclock am Wordclock-Ausgang bereitstellen. Zusätzlich sorgt eine Intelligent Clock Control (ICC) bei einem Ausfall des Eingangssignales für ein Halten der zuletzt als gültig erkannten Samplefrequenz.

Der ADI-6432 liefert Wordclock in **Single, Double und Quad Speed**, verteilt 96 kHz Signale im Double Wire Verfahren in den MADI Datenstrom, beherrscht aber auch den doppelten MADI-Takt (96K Frame).

Die von anderen RME-Produkten bekannten und bewährten Technologien SyncAlign® und SyncCheck® sorgen für perfekte Kanal-übergreifende Synchronisation, und eine leichte Erkennung von Fehlerzuständen. Selbstverständlich lassen sich beliebig viele Geräte kaskadieren und per Wordclock samplegenau synchronisieren. Alle Einstellungen werden beim Ausschalten gespeichert.

Eine automatische Umschaltung des MADI-Einganges im Fehlerfall ergibt einen nützlichen **Redundanz-Betrieb** zwischen optischem und koaxialem Eingang. Extensive Statusanzeigen geben Auskunft über Lock- und Sync-Status, enthaltene Audioinformationen, und die physikalische Qualität des anliegenden Signals.

Auf der Front begeistert das übersichtliche Design mit einem **97 Leuchtdioden** umfassenden Sync und Audio Status Display. Daneben sind zahlreiche Taster mit ausführlicher LED-Funktionsdarstellung vorhanden. Die detailierte Anzeige des Status aller anliegenden und ausgehenden Signale, selbst von MIDI und RS232, sind insbesondere für den professionellen Einsatz unverzichtbar. Fehler sind daher auf einen Blick und sofort erkennbar. Eine Verriegelungsfunktion verhindert das unabsichtliche Verstellen der Einstellungen (Lock Keys).



SERIAL/MIDI Extender

16 MIDI-Kanäle überträgt der ADI-6432 unsichtbar über MADI, bei vollen 64 Kanälen Audio. Gleiches gilt für RS232: egal ob 9600, 19200 oder 115200 Baud, dank 9-poligem COM Port kann der ADI-6432 auch als serieller Cable Extender arbeiten, ohne die Audiofunktionen dabei einzuschränken.

Darüber hinaus ist der ADI-6432 **komplett per MIDI fernsteuer- und konfigurierbar**. Der gesamte Zustand des Gerätes, inklusive der Anzeigen der Frontplatte, ist per MIDI abfragbar. Jeder ADI-642 kann mit einer eigenen ID versehen werden, so dass auch eine getrennte Fernsteuerung mehrerer Geräte über nur einen MIDI-Kanal möglich ist. Der ADI-6432 ist unter anderem kompatibel zu MADI-Interfaces der Firmen Harrison, Sony, Merging, Lawo, Euphonix, Stagetec, Jünger, Audio Service und AMS. Er bietet ein nicht nur im professionellen Umfeld fantastisches Preis-Leistungsverhältnis.

Spezifikationen

Ausgang MADI: 1 x BNC, 1 x optisch

Eingang AES/EBU: 32 x, je 4 x pro Sub-D Buchse, galvanisch getrennt, hochempfindliche Eingangsstufe (< 0,3 Vss), SPDIF kompatibel

Ausgang AES/EBU: 32 x, je 4 x pro Sub-D Buchse, trafosymmetriert, 4 Vss

Eingang Wordclock: BNC, Signal Adaptation Circuit (arbeitet ab 1,2 Vss), schaltbare Terminierung

Ausgang Wordclock: BNC, niederohmige Treiberstufe, 4 Vss an 75 Ohm, Kurzschlussfest

MIDI Ein- und Ausgang: je eine 5-pol DIN Buchse

COM Port: RS232 per 9-pol Sub-D, 9600/19200/115200 Baud

Sync-Quellen: MADI, AES, Wordclock, Intern **Varipitch**: per Eingangssignal oder Wordclock

Samplefrequenzen: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, variabel (Sync/Wordclock)

Sample Rate Range: MADI: 32 - 96 kHz, Wordclock: 27 kHz - 200 kHz, AES: 28 kHz - 200 kHz

Jitter: Interne Clock < 1 ns, Wordclock In < 2 ns, AES/EBU In < 2 ns

Jitterunterdrückung bei externer Clock: > 30 dB (2,4 kHz)

Jitter-Empfindlichkeit: alle PLLs arbeiten selbst bei 100 ns Jitter störungsfrei

Stromversorgung: Internes Schaltnetzteil, 100 V - 240 V AC, 20 Watt

Maße (BxHxT): 483 x 88 x 200 mm

Garantie: 2 Jahre



