



XSYNC

Synchronisationskarte



A U D I O E X C E L L E N C E

Die Karte zur Synchronisation des NEXUS Systems auf analoge Videoquellen

Über die XSYNC Karte ist es möglich, ein NEXUS-Netzwerk mit externen Videoquellen zu synchronisieren. So wird sichergestellt, dass jedem Videoframe immer die exakt gleiche Anzahl Audiosamples zugeordnet wird.

Sollte die genaue Synchronisation des NEXUS Audionetzwerkes auf externes Videoequipment erforderlich sein, ist eine XSYNC Karte die ideale Lösung. An ihrem Video-In Eingang unterstützt die Karte sowohl bi-level als auch tri-level Sync, wie er oft in Videosystemen separat verteilt wird. Am Video-In Eingang ist ein Composite-Filter vorhanden, der evtl. auf der angeschlossenen Sync-Leitung vorhandene Störanteile wirksam unterdrückt. Die einfache Handhabung ist durch die automatische Erkennung der Videoformate gewährleistet, deren Framerate zur Audio-Samplingrate ins Verhältnis gesetzt wird. Das NEXUS System stellt so sicher, dass auf jeden Videoframe immer die exakt gleiche Zahl Audiosamples kommt und dies systemweit synchronisiert wird. Zusätzlich hat das Board einen Wordclock-In sowie -Out, über den es möglich ist, eine externe Audio-Masterclock anzuschließen bzw. den NEXUS Audiotakt auszugeben. Selbstverständlich ist die Terminierung am Eingang konfigurierbar.

Inputs für Wordclock und Video-Sync

Die Synchronisation des NEXUS-Netzwerkes über die XSYNC-Karte kann mittels Wordclock oder Video-Sync-Signale erfolgen; es sind hierfür dedizierte Eingänge vorgesehen.

Automatische Erkennung des Video-Formats

Bei Anschluss eines Video-Sync-Signals erkennt die XSYNC-Baugruppe selbständig, welches Format anliegt.

Unterstützung von Bi- und Tri-Level-Sync

Der Videoeingang akzeptiert eine Auswahl unterschiedlicher Signale, wie z.B. Composite, Component. Außerdem können auch moderne Tri-Level-Sync Signale zur Synchronisation herangezogen werden.

Rekonstruktion verschliffener, analoger Sync-Signale

Per Steckbrücke kann ein Composite-Filter aktiviert werden, um Störanteile analoger Signale, wie rauschen oder Spannungsspitzen zu unterdrücken.

Konfigurationsoption für 75 und 500 Ohm

Um den seriellen Anschluss mehrerer Verbraucher an eine Wordclockquelle zu ermöglichen, kann die Eingangsimpedanz per Jumper von 75 auf 500 Ohm angepasst werden.

Filterung von Rauschen und Spannungsspitzen im anliegenden Video-signal

Im Video-Eingang ist ein Composite-Filter vorgesehen, um Störanteile analoger Signale zu unterdrücken.

Synchronisation von NEXUS-Netzwerken mit analogen Videosystemen

Das NEXUS-Audionetzwerk wird oft im Verbund mit Video-Systemen verwendet und benötigt daher eine Schnittstelle für die Synchronisation untereinander. Die XSYNC Karte bietet eine Vielfalt an Möglichkeiten das NEXUS-System mit analogen Videosignalen zu synchronisieren: über den BNC-Videoeingang können Bi- und Tri-Level Signale empfangen werden, die sowohl in einem SDI- als auch in einem HD-Video-Stream enthalten sein können.

Anschlüsse

XSYNC_01		1 x 4TE	
BNC	1x	SDI, HDSDI, 3G	Eingang
BNC	1x	Wordclock	Ausgang
BNC	1x	Wordclock	Eingang

Technische Daten

Videoeingang

Eigenschaft	galvanisch getrennt
Empfindlichkeit	nom. 1 V (0,5...2 VPP)
Impedanz	75 Ohm
geforderte Stabilität	< ±100 ppm (typ. ±50 ppm lt. AES 11, Grade 2)
SD-Formate (NTSC, PAL)	525 lines interlaced, 59,94/60 Hz (NTSC) 525 lines progressive, 59,94/60 Hz (NTSC) 625 lines interlaced, 50 Hz (PAL) 625 lines progressive, 50 Hz (PAL)
HD-Formate (SMPTE 296M)	720 lines progressive, 50, 59,94 und 60 Hz
HD-Formate (SMPTE 274M, SMPTE 260M)	1035 lines interlaced, 59,94/60 Hz 1080 lines interlaced, 50, 59,94 und 60 Hz 1080 lines progressive, 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60 Hz

Wordclock-Eingang

Eigenschaft	symmetrisch, galvanisch getrennt
Empfindlichkeit	TTL, 1...5 V
Impedanz	75/500 Ohm, per Jumper konfigurierbar
Abtastfrequenzen	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
Frequenzstabilität	< ±150 ppm (typ. ±50 ppm lt. AES 11, Grade 2)

Wordclock-Ausgang

Eigenschaft	symmetrisch, galvanisch getrennt
AC/DC-gekoppelt	per Jumper konfigurierbar
Pegel	≥ 2,4 V an RL = 75 Ohm
Impedanz	75 Ohm
Abtastfrequenzen	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
Frequenzstabilität	min. ±10 ppm, typ. ±5 ppm (bei internem Generator)

Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	0 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, nicht kondensierend

Lagerbedingungen

Temperaturbereich	0 °C bis +50 °C (max. 70 °C Bauteiletemperatur)
Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, nicht kondensierend

Stromversorgung

Spannung	+4,75...5,25 V
Strom	ca. 0,3 A

Mechanische Daten

Gewicht	0,27 kg
---------	---------

Stage Tec NEXUS: Eine Referenz weltweit!*



* Die Karte zeigt ausgewählte Referenz-Standorte. Insgesamt wurden bis heute weltweit über 1.000 NEXUS-Anlagen von Stage Tec ausgeliefert und installiert.

Stage Tec Entwicklungsgesellschaft für professionelle Audiotechnik mbH

Tabbertstraße 10-11
12459 Berlin, Germany

P: +49 30 63 99 02-0

F: +49 30 63 99 02-32

E-mail: office@stagetec.com

www.stagetec.com



A U D I O E X C E L L E N C E