

Deutsch

RSYNC

Synchronisationskarte



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

RSYNC

Die Routerkarte mit Unterstützung für Video Bi-Level und Tri-Level-Sync

Die RSYNC Karte unterstützt spezielle Anwendungsfälle, die eine größere Menge an unterschiedlichen Sync-Eingängen und/oder Ausgängen erfordern. Mit darunter ist ein BNC-Eingang für Video-Genlock oder Blackburst, der sowohl Bi-Level als auch Tri-Level-Sync beherrscht.

Die RSYNC Karte wurde entwickelt, um ein NEXUS-Netz mit verschiedensten externen Systemen zu synchronisieren. Da ein NEXUS-System grundsätzlich in der Lage ist, sich auf jeden beliebigen, digitalen Audioeingang zu synchronisieren, ist die RSYNC Karte insbesondere dann hilfreich, wenn getrennte Takt-Leitungen Verwendung finden. Die verschiedenen Synchroneingänge unterstützen Video-Genlock, Blackburst, Wordclock- und AES/EBU-Signale. Bei Video-Sync werden sowohl Bi-Level- als auch Tri-Level-Sync automatisch erkannt. Die AES/EBU Anschlüsse bieten sowohl BNC-Buchsen mit 75 Ohm als auch über D-Sub-Verbinder zugängliche, symmetrische Leitungen mit 110 Ohm. Die Karte erkennt die Belegung dabei automatisch. Alle Anschlüsse verfü-

gen zur Störunterdrückung über zuschaltbare Composite-Filter. Die eingehenden Taktinformationen können als Synchronquelle für das gesamte NEXUS-Netzwerk dienen. Um auch bei dem Ausfall einer Quelle einen fortlaufenden Betrieb zu sichern, kann eine Sync-Hierarchie erstellt werden, sodass bei Unterbrechung oder zu großen Ungenauigkeiten des aktuellen Synchron-Taktes auf die nächste verfügbare Quelle überblendet wird. Ist kein weiterer Eingang ausgewählt, so wird der sehr genaue NEXUS-interne Taktgenerator verwendet. Maßgebliches Qualitätskriterium in NEXUS-Netzwerken ist dabei, dass externe Taktquellen immer durch den internen Takgenerator reclockt werden und dieser bei Umschaltvorgängen oder Ausfall einer Sync-Quelle





sanft auf den nächsten Takt überblendet, sodass es niemals zu Aussetzern oder Knacksern im Audio kommt. Vorrangigstes Einsatzgebiet der RSYNC Baugruppe sind Systeme, die in häufig wechselnden Szenarien betrieben werden und somit oft mit anderen Sync-Quellen arbeiten müssen. Die Karte bietet hierfür eine Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten, die in Verbindung mit einer geschickt definierten Sync-Hierarchie vollständig automatisch dafür sorgen, dass sich das NEXUS-System auf den gerade aktuellen Einsatzfall synchronisiert, diesen Sync auch stabilisieren und an andere Systeme weiterreichen kann.

Inputs für Wordclock und Video-Sync

Die Synchronisation des NEXUS-Netzwerkes über die RSYNC-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 RSYNC-Baugruppe selbstständig, 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.

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.

Synchronisation auf AES/EBU-Signale

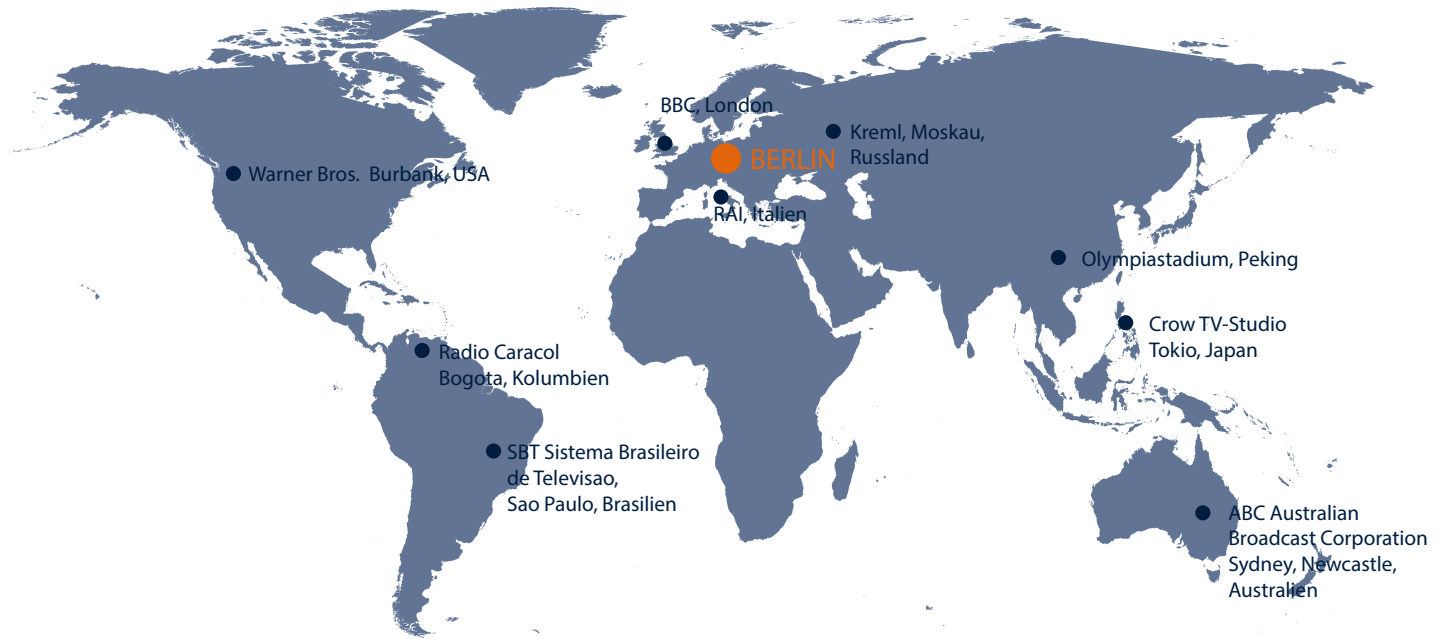
Außer den BNC-Konnektoren befindet sich eine 15-pol Sub-D Buchse auf der Frontplatte, die zum Anschluss von AES/EBU-Signalen vorgesehen ist. Das Audiosignal wird von der RCX nicht ausgewertet.

Anschlüsse			
RSYNC_1	1x 4TE		
BNC	1x	Bi- und Tri-Level Sync	Eingang
BNC	1x	Wordclock	Ausgang
BNC	1x	Wordclock	Eingang
BNC	1x	AES/EBU	Ausgang
BNC	1x	AES/EBU	Eingang
D-Sub 15 Buchse female	1x	AES/EBU	Bidirektional

Technische Daten	
Eigenschaften	
Eingänge	Video, Wordclock und AES/EBU
Ausgänge	Wordclock und AES/EBU
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

Technische Daten	
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	galvanisch getrennt
Empfindlichkeit	TTL, 1...5 V
Impedanz	75/500 Ohm, per Jumper konfigurierbar
Frequenz	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
geforderte Stabilität	< ±150 ppm (typ. ±50 ppm lt. AES 11, Grade 2)
Wordclock-Ausgang	
Eigenschaft	galvanisch getrennt
AC/DC-gekoppelt	per Jumper konfigurierbar
Pegel	≥ 2,4 V an RL = 75 Ohm
Impedanz	75 Ohm
Frequenz	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
Frequenzstabilität NEXUS	min. ±10 ppm, typ. ±5 ppm (bei internem Generator)
AES/EBU-Eingang	
Eigenschaft	symmetrisch (D-Sub 15), galvanisch getrennt
Masseverbindung	konfigurierbar für D-Sub-Verbinder
Eingangsspannung	±0,2...7 V
Impedanz	75 Ohm (BNC) bzw. 110 Ohm (D-Sub)
Frequenz	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
geforderte Stabilität	< ±150 ppm (typ. ±50 ppm lt. AES 11, Grade 2)
AES/EBU-Ausgang	
Eigenschaft	symmetrisch (D-Sub 15), galvanisch getrennt
Masseverbindung	konfigurierbar für D-Sub-Verbinder
Impedanz	75 Ohm (BNC) bzw. 110 Ohm (D-Sub)
Pegel	nom. 1 VPP an RL = 75 Ohm (BNC-Ausgang), > 2 VPP an RL = 110 Ohm (D-Sub-Ausgang)
Frequenz	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	-35 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, nicht kondensierend
Stromversorgung	
Spannung	+4,75...5,25 V
Strom	ca. 0,4 A
Mechanische Daten	
Gewicht	0,43 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