



Meinberg Funkuhren

Lange Wand 9
D-31812 Bad Pyrmont
Telefon: (0 52 81) 93 09-0
Telefax: (0 52 81) 93 09-30
<https://www.meinberg.de>
info@meinberg.de

IMS-VSI: Studio-Synchronisationseingangskarte

Dieses Produkt ist für den Einsatz in einem modularen **IMS LANTIME**-System von Meinberg bestimmt. Besuchen Sie die [1][IMS-Informationseite](#), um mehr zu erfahren.

Das IMS-VSI-Modul für unsere LANTIME IMS-Plattform wurde für Broadcast- und Produktionsstudios konzipiert, die sich in einer Übergangsphase zu IP-basierten Produktionsworkflows befinden, damit sie weiterhin ihre bestehenden Clock-Generatoren als Referenzsignal für eine PTP-Master-Clock einsetzen können. So lässt sich ein bestehendes Produktionsequipment, welches auf klassische Taktgeber angewiesen ist, nahtlos mit einer neueren IP-Infrastruktur mit PTP-Zeitbasis wie z.B. SMPTE ST 2110, AES67 oder Dante integrieren.

Features

- Verarbeitet Black-Burst-Signale (Bi-Level-Sync) mit Unterstützung für PAL und NTSC Umfangreiche VITC-Unterstützung, sowohl nach SMPTE 12M-Standard als auch nach den Varianten SMPTE ST309/MJD und ITU-R.BR.1353 Black-Burst kann entweder ohne VITC verarbeitet werden, um eine zuverlässige und genaue Frequenzreferenz zu generieren (Prescaler-Modus), oder mit VITC für volle Tageszeit-, Frequenz- und Phasenunterstützung SMPTE 12M Linear-Time-Code (LTC) 25 fps Eingang Word-Clock-Eingang für eine beliebige Frequenz von 1 kHz bis 10 MHz Spezieller Puls-pro-Sekunde-Eingang (PPS) zum Anschluss einer externen Phasenreferenz

Produktbeschreibung

Das IMS-VSI-Modul arbeitet als Multi-Referenz-Eingangskarte mit Signaleingängen für Black-Burst- (Bi-Level-Sync, mit Unterstützung für sowohl PAL als auch NTSC), Linear-Time-Code- (LTC) und Word-Clock-Signale. Für die Eingangssignale, die nicht als Phasenreferenz verwendet werden können, steht ebenfalls ein Puls-pro-Sekunde-Eingang (PPS) für eine Phasensynchronisation bereit. Mit diesen Signalen kann eine Zeitreferenz für ein IP-Netzwerk hergestellt werden, z.B. als Brücke zwischen der analogen und SDI-Welt einerseits und ein PTP-Netz andererseits. So haben Studios, die keine GNSS-Synchronisation umsetzen können, aber dafür ein alternatives Referenzsignal mit der erforderlichen Stabilität und Genauigkeit bereits zur Verfügung haben, eine andere Möglichkeit, analoges und SDI-basiertes Equipment mit einer modernen IP-basierten Ausstattung über PTP-Zeit zu synchronisieren.

Die Verwendung von Black-Burst-Signalen mit oder auch ohne VITC (Vertical Integrated TimeCode) wird unterstützt: Ein Black-Burst-Signal mit integriertem VITC ist als Tageszeit-, Frequenz- und Phasenreferenz für Ihr IMS LANTIME-System geeignet. Auch ein Black-Burst-Signal ohne VITC oder ein Word-Clock-Signal sind als Frequenzreferenz verwendbar und können zusammen mit einer Phasenreferenz wie z. B. ein PPS-Signal verwendet werden, um Genlock oder Sample-Clocks umzusetzen.

Möchten Sie Ihre analoge bzw. SDI-Ausrüstung in Ihr modernes IP-basiertes Produktionsnetz integrieren und haben die Möglichkeit, eine GNSS-Antenne zu installieren, bietet Meinberg auch Studio-Signalausgangsmodule an: Die IMS-VSG-Karten generieren Black-Burst-, Tri-Level-Sync-, DARS-, LTC- sowie Word-Clock-Signale auf Basis einer vorgeschalteten Referenz.

Eigenschaften

Unterstützte Referenzsignale

- * Black-Burst-Signale (Bi-Level-Sync) mit Unterstützung für PAL und NTSC
- * VITC-Eingabe, sowohl nach SMPTE 12M-Standard als auch nach den Varianten SMPTE ST309/MJD und ITU-R.BR.1353 (VITC ist für Tageszeit-, Phasen- und Frequenzreferenz erforderlich)
- * Linear Time Code (LTC) 25 fps Eingang (SMPTE 12M-konform)
- * Word-Clock-Eingang, Frequenzbereich 1 kHz ... 10 MHz
- * Puls-pro-Sekunde-Eingang (PPS) für externe Phasenreferenz.

Statusanzeigen

LED "**St**": Interner Initialisierungsstatus des IMS-VSI-Moduls
LED "**In**": Betriebsstatus des IMS-VSI-Moduls
LED "**A**": Für eine spätere Verwendung vorbehalten
LED "**B**": Für eine spätere Verwendung vorbehalten

Modulanschlüsse	4 x BNC Buchse
Eingangsspannung	5 V
Leistungsaufnahme	1,25 W
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Garantie	3 Jahre Herstellergarantie
RoHS-Status des Produkts	Dieses Produkt ist RoHS-konform.
WEEE-Status des Produkts	Dieses Produkt fällt unter die B2B-Kategorie. Zur Entsorgung kann es an den Hersteller übergeben werden. Die Versandkosten für den Rücktransport sind vom Kunden zu tragen, die Entsorgung selbst wird von Meinberg übernommen.

Handbuch

Das deutsche Handbuch steht als PDF zum Download zur Verfügung: [2][Download \(PDF\)](#)

Links:

[1] <https://www.meinberg.de/german/products/modular-sync-system.htm>

[2] <https://www.meinberg.de/download/docs/manuals/german/vsi180.pdf>