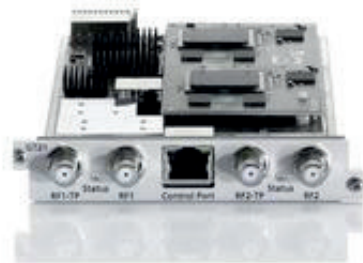


WISI GT 21 W

Tangram Modul IP in 6x PAL/SECAM/NTSC



Kurzbeschreibung

Der GT21W ist ein Modul der TANGRAM Produktfamilie und ermöglicht die Wandlung von IP Signalen in analoge TV Signale. GT21W unterstützt zahlreiche IP Eingänge im Format SPTS VBR/CBR und MPTS CBR, HD zu SD downscaling und kann bis zu 6 analoge Programme im TV Standard PAL/SECAM/NTSC erzeugen. Typische Anwendungen sind für Kabel-Netzbetreiber, welche die TV Signale in Ihrem Netzwerk digital via IP bereitstellen und diese dann für die Bereitstellung von analogen TV Programmen für den Endkunden gewandelt werden müssen. TANGRAM ist eine modulare Kopfstellenarchitektur mit optimalen Preis-/Leistungsverhältnis dank hoher Signaldichte und bietet eine hohe Ausfallsicherheit durch Redundanzen (n+1, 1+1).

Technische Daten	
Streaming-Eingang	
IP-Eingänge	32 St.
IP-Konformität	ISO/IEC 13818
IP-Eingangsbitrate	Max. 425 Mbit/s pro IPTS, Max. 850 Mbit/s gesamt
IP-Eingangsprotokoll	UDP/RTP/RTP+FEC Unicast und Multicast, IGMP v2 und v3
IP-TS-Eingangsformate	SPTS CBR/VBR, MPTS CBR
IP-FEC Eingänge	Ja, mit GTFEC Lizenz
IP-FEC Standard	SMPTE 2022-1, SMPTE 2022-2
IP-Paketformate	MPEG über UDP/IP und RTP/IP
IP-Paketgröße	188 Byte
IP-PCR restamping	Ja
IP-Dejittering	Ja, Standardmäßig 100 ms, individuell einstellbar
Video Verarbeitung	
Video-Decoder	6x MPEG-2 SD (MP@ML) 1,5..15 MBit/s oder 6x MPEG-4 SD (MP@ML) Level 4.1 oder 3x MPEG-4 HD (MP@HL) Level 4.1
Video Abwärtskallierung	3x MPEG-4 HD und 3x MPEG-2 SD gleichzeitig (PAL/SECAM) oder 2x MPEG-4 HD und 2x MPEG-2 SD gleichzeitig (PAL-M/NTSC)

Auf einen Blick:

- IP zu analog PAL/SECAM/NTSC Modulation in hoher Qualität
- Bis zu 6 analog Programme mit zwei RF Ports
- Hervorragende Ausgangsparameter durch direkte digitale Modulation
- Integrierte HD zu SD Formatänderung
- MPEG-2 H.262 und MPEG-4 H.264 Dekodierung (SD & HD)
- Ausgangstestports für Qualitätsmessungen und Überwachung
- Überwachung der Temperatur und Ausgangspegel via SNMP
- RTP/IP Eingangsstreaming mit FEC - Fehlerkorrektur

Technische Daten	
Video-Format	4:3/16:9/4:3 Zoom
Video Standard	PAL/SECAM/NTSC
Video Skallierung	Automatisch, Ignorieren, Letterbox, Pan and scan, kombiniert, erzwungen
Vertikales Austastintervall	{EN mediando}: WST Teletext inserting (lines 7-15, 20-21), VPS inserting (line 16) WSS inserting according to aspect ratio
Untertitel	DVB und Teletext (EBU) EN 300 743, SCTE 27
Testzeilen	Zeile 17, 18, 330, 331
Testträgerwelle	Ja
OSD Video	Ja, Text oder Bild PNG (<400 kB)
OSD Radio	Ja, Text oder Bild PNG (<400 kB)
Konformität	ISO 13818-2 (MPEG-2/H.262); ISO 14496-10 (MPEG-4/H.264/AVC)
Video-Parameter	
Differenzverstärkung	<1,5 %
Differenzielle Phase	<1,5 °
Gruppenlaufzeit	<50 ns (-0,5...4,43 MHz)
Statische Nichtlinearität	3 %
Videofrequenzgang	±1 dB (10...5 MHz, CCIR 18)

Technische Daten

S/N Video, gewichtet (CCIRrec. 567-1)	typ. 64 dB (bei 1 Kanal; bei 2/3 Kanälen typ. 62 dB)
2-T Puls K Faktor	K <1,2 %
Testbild	Farbbalken
Audio-Verarbeitung	
Audio-Decoder	ISO 13818-3 MPEG-1 (L1/L2) MPEG-2 (L1/L2), Dolby AC-3 (Dolby und das doppel-D Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories. Hergestellt mit Lizenz von Dolby Laboratories)
Audio Dolby Dekodierung	Ja, mit GTDOL Software Option. (Die Dolby Audio Dekodierung Funktionalität benötigt ein GT21 Modul mit Dolby Unterstützung. Anhand der Seriennummer kann überprüft werden, ob Dolby unterstützt wird. S/N: 0462xxxxxxxxxxxxx Dolby wird unterstützt, S/N: 0460xxxxxxxxxxxxx Dolby wird nicht unterstützt. Ältere TANGRAM GT21 HW Versionen können nicht upgedatet werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren WISI Ansprechpartner)
Audio-Sprache	ISO 639
Audio-Format	Mono/Stereo/Dual NICAM/BTSC/SAP
Audio Formatumschaltung	Manuell / Automatisch
Audio Ausgänge Audio Ausgänge	PAL-625/SECAM Betriebsmodus: 6x Mono/Stereo/Dual NICAM, PAL-M/NTSC Betriebsmodus: 6x Mono, PAL-M/NTSC with BTSC Betriebsmodus: 4x Stereo (BTSC) + 2 SAP audio
Audio-Parameter	
S/N Audio	75 % (Mit Farbprüfung)
Standard B/G/D/K/I/N	typ. 64 dB (gewichtet)
Standard NTSC	typ. 64 dB (gewichtet)
Standard-L	typ. 48 dB (gewichtet)
Frequenzgang	±1 dB (40 Hz...15 kHz)
VSB - AM Modulation	
TV-Normen	B/G, D/K, I, L, M, N
Kanalbandbreite	4.2/5/6 MHz
Ausgangspegel (pro RF Port)	117 dBµV (1 ch), 113 dBµV (2 ch), 111 dBµV (3 ch)
Ausgangspegelstabilität	±1 dB
Ausgangsrückflussdämpfung	≥14 dB (45 MHz) -1,5 dB/Oktave
Pegelsteller	0...30 dB (0,5 dB Schritte)
Ausgangsstörabstand außerhalb TV-Kanal	45...450 MHz, typ. 66 dB; 450...862 MHz, typ. 64 dB
HF-Parameter	
Ausgang Ports	2 St.

Technische Daten

Kanäle pro Port	bis zu 3 (PAL-625/SECAM); bis zu 3 (PAL-M/NTSC); bis zu 2 (PAL-M/NTSC mit BTSC)
Ausgangsimpedanz	75 Ω
Ausgangsfrequenz	45...862 MHz
Ausgangsfrequenzfenster	34,2 MHz/port
Ausgangsfrequenzschritte	1 kHz
Ausgangsfrequenzstabilität	±10 kHz
Verarbeitung	
PCR Korrektur und de-jitter	Ja
Verarbeitung Bitrate	Max. 1200 Mbps gesamt
Anzahl der PIDs	Max. 2000 PIDs gesamt
Anschlüsse	
RJ45	1 St. (für lokale Steuerung)
F-Buchse HF-Ausgang	4 St. (2x HF-Ausgang, 2x Test-Ausgang -20dB ± 1dB)
Allgemeine Daten	
Leistungsaufnahme	max. ≤26 W
Betriebstemperaturbereich	-5°C...+45°C, 23°F...113°F, (ETSI EN 300 019-1-3 Class 3.1)
Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend max.	95 %
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 50083-2, FCC CFR 47 Abschnitt 15 (Klasse A)
Einhaltung von Sicherheitsvorschriften	CE, UL/CSA/CAN 62368-1
Statusanzeige	Multifarb LEDs (Leistung an - grün, Fehler - rot)
Betriebsmodus	PAL-625/SECAM, PAL-M/NTSC, PAL-M/NTSC mit BTSC
Hardware Revision	1001
Software version	3.3.1
Verpackungsdaten	
Verkaufseinheit	1 St.
Abmessungen (BxHxT) Verkaufseinheit	100 x 20 x 250 mm
Verpackungsvolumen Verkaufseinheit	0,5 dm³
Bruttogewicht Verkaufseinheit	0,33 kg
Versandeinheit	1 St.
Abmessungen (BxHxT) Versandeinheit	170 x 75 x 340 mm
Verpackungsvolumen Versandeinheit	4,3 dm³
Bruttogewicht Versandeinheit	0,48 kg
EAN	4010056729776
Artikelnummer	72977
Zolltarifnummer	85176200

WISI Communications GmbH & Co. KG

Empfangs- und Verteiltechnik
Wilhelm-Sihn-Str. 5-7
75223 Niefern-Oeschelbronn, Germany

Inland: Telefon +49 7233 66-0, Fax -320
Export: Telefon +49 7233 66-0, Fax -350
E-Mail: info@wisi.de

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. 3. Juli 2018, 8:16 vorm.