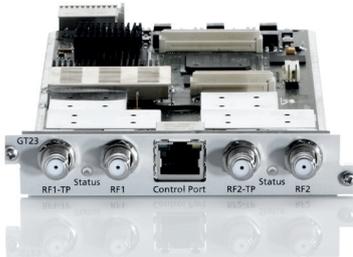


# WISI GT 23 W

Tangram Modul IP in 8 oder 12 x QAM



## Kurzbeschreibung

Der GT 23 W ist ein Modul der TANGRAM Produktfamilie und ermöglicht die Wandlung von IP Signalen in QAM Kanäle (digitale TV Programme). GT 23 W unterstützt zahlreiche IP Eingänge im Format SPTS VBR/CBR und MPTS CBR, das Multiplexen/Remultiplexen, PSI/SI Aufbereitung, Content Verschlüsselung und kann bis zu 12 QAM Kanäle mit verschiedenen Standards DVB-C/J.83 Annex A und C erzeugen. Typische Anwendungen sind für Kabel-Netzbetreiber, welche die TV/Radio Signale in Ihrem Netzwerk digital via IP bereitstellen und diese dann für die Endkunden Bereitstellung von digitalen TV/Radio Diensten 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).

## Lieferumfang

- 1x GT 23 Modul
- 1x Kurzanleitung

## Auf einen Blick:

- IP zu QAM Modulation in hoher Qualität
- Bis zu 12 QAM Kanäle mit zwei RF Ports
- Hohe Packungsdichte mit bis zu 72 QAM Kanäle pro 1 HE
- Ausgangstestports für Qualitätsmessungen und Überwachung
- DVB CSA Simulcrypt Verschlüsselung
- RTP/IP Eingangsstreaming mit FEC - Fehlerkorrektur
- DVB/ARIB Transportstrom Verarbeitung
- QAM Kanäle individuell konfigurierbar

### 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. 2. Juli 2018, 3:45 nachm.

Technische Daten	
<b>Streaming-Eingang</b>	
IP-Eingänge	128 St.
IP-Standard	ISO/IEC 13818
IP-Eingangsbirtrate	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
<b>QAM Modulation</b>	
Konformität	DVB-C (EN 300 429), ITU-T J.83 Annex A, B und C
Modulationsart	16-, 32-, 64-, 128-, 256-QAM
Symbolrate	4,45...7,00 MS/s
Roll-Off	12%, 13%, 15%, 18%
MER	> 45 dB (typ. 46 dB)
BER	≤ 1*10 <sup>-10</sup>
Amplitudenwelligkeit	± 0,3 dB
Schulterdämpfung	≥ 55 dB
<b>HF-Parameter</b>	
Ausgang Ports	2 St.
Kanäle pro Port	bis zu 4 (DVB-C, J.83 Annex A und C), bis zu 3 (J.83 Annex B)
Ausgangs impedanz	75 Ω
Ausgangsfrequenzbereich	45...1002 MHz
Ausgangsfrequenzfenster	34,2 MHz/port
Ausgangsfrequenzschritte	1 kHz
Ausgangsfrequenzstabilität	± 10 kHz
Kanalbandbreite	6/7/8 MHz
Ausgangspegel (jedes HF-Anschlusses)	119 dBμV (1 ch), 115 dBμV (2 ch), 113 dBμV (3 ch), 111 dBμV (4 ch)
Ausgangspegelstabilität	± 1 dB
Ausgangsrückflussdämpfung	≥ 14 dB (45 MHz) -1,5 dB/Oktave
Ausgangspegel Einstellschritte	0...30 dB (0,5 dB Schritte)
Ausgangs störabstand innerhalb TV-Kanal	> 60 dB
Ausgangs störabstand außerhalb TV-Kanal	45...450 MHz, typ. 66 dB, 450..1002 MHz, typ. 64 dB
<b>Verarbeitung</b>	
Service remultiplexing	Ja, mit GTMUX Software Option
PID-Filterung und Remapping	Ja
PCR Korrektur und de-jitter	Ja
Erweiterte PSI/SI Aufbereitung	Ja
NIT-Generierung	Ja, mit GTPSISI oder GTSYMUX
Verschlüsselung	Ja, DVB-CSA

Technische Daten	
Verschlüsselung Datendurchsatz	Max. 450 Mbps gesamt (DVB-C 8 Ausgänge, J.83 Annex A,C), Max. 300 Mbps gesamt (J.83 Annex B)
Standard	ETSI EN 300 468
Verarbeitung Bitrate	Max. 1200 Mbps gesamt
Anzahl der PIDs	Max. 2000 PIDs gesamt
<b>Anschlüsse</b>	
RJ45	1 St.
F-Buchse HF-Ausgang	4 St. (2x HF-Ausgang, 2x Test-Ausgang -20dB ± 1dB)
<b>Allgemeine Daten</b>	
Leistungsaufnahme	Max. ≤ 19 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	DVB-C 8 Ausgänge J.83 Annex B, J.83 Annex C
Hardware Revision	1000
Software version	3.3.1

Verpackungsdaten	
Verkaufseinheit	1 St.
Abmessungen (BxHxT) Verkauf- seinheit	100 x 20 x 250 mm
Verpackungsvolumen Verkauf- seinheit	0,5 dm <sup>3</sup>
Bruttogewicht Verkaufseinheit	0,180 kg
Versandseinheit	1 St.
Abmessungen (BxHxT) Versand- einheit	170 x 75 x 340 mm
Verpackungsvolumen Versand- einheit	4,3 dm <sup>3</sup>
Bruttogewicht Versandeinheit	0.34 kg
EAN	4010056711771
Artikelnummer	71177
Zolltarifnummer	85176200