

## Dual DVB-S/S2 zu DVB-T Transmodulator mit CAM



Das Modul **DT-232** ist ein dualer DVB-S/S2 (QPSK/8PSK) zu DVB-T (COFDM) Transmodulator. Die QPSK/8PSK Eingänge empfangen einen beliebigen Satellitentransponder und stellen die gewünschten Inhalte am Ausgang im UHF-Band zur Verfügung.

Zahlreiche Parameter wie z. B. Frequenz und Pegel des Ausgangssignals können verändert werden.

Der doppelte DVB-S/S2 zu DVB-T Transmodulator (**DT-232**) enthält ein Sammelfeld, das einen DVB-Ausgang mit hohem C/N Verhältnis zur Verfügung stellt. So ist das ausgehende Signal sehr robust und HF-Verstärker können in Kaskade hinzugefügt werden, ohne die Signalqualität stark zu beeinträchtigen.

Jeder Empfänger verfügt über einen Steckplatz für ein Conditional Access Modul (CAM). Es können verschiedene Module eingesetzt werden um verschlüsselte Programme über das Netzwerk frei zu verteilen (siehe **DT-902**).

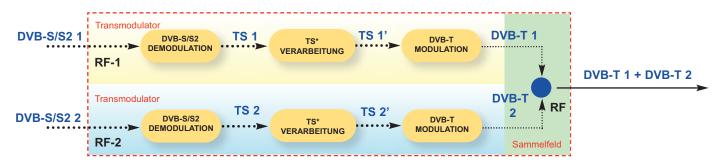
Technische Daten	DT-232
DVB-S/S2 ZF-Eingang Typ Anschlüsse Frequenzbereich Eingangspegel Information	2 unabhängige DVB-S/S2 ZF-Eingänge 75 Ω F-Buchsen von 950 MHz bis 2150 MHz 40 – 110 dBμV MER des Eingangssignals
LNB Spannungsversorgung Spannung Strom 22 kHz Signal Spannung Frequenz	AUS, 13 V und 18 V (±1 V)  < 400 mA  EIN, AUS  0,65 V ± 0,35 V  22 kHz ± 4 kHz
DVB-S Parameter (Eingang) Symbolrate Roll-Off Coderate Spektrumumkehr	2 – 45 Mbauds 0,35 Automatisch (1/2, 2/3, 3/4, 5/6 oder 7/8) Automatisch (EIN, AUS)
DVB-S2 Parameters (Ausgang) Konstellation Symbol Rate (QPSK) Symbol Rate (8PSK) Roll-Off Faktor Coderate (QPSK) Coderate (8PSK) Spektrumumkehr	QPSK, 8PSK (Auto)  2 – 45 Mbauds  2 – 45 Mbauds  2 – 45 Mbauds  Automatisch ( 0,20 , 0,25 und 0,35)  Automatisch (1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10)  Automatisch (3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10)  Automatisch (EIN, AUS)
DVB-T Parameter (Ausgang) Träger Konstellation Kanalbandbreite Guard Interval Coderate Spektrumumkehr	2k / 8k QPSK, 16-QAM, 64-QAM 7 MHz, 8 MHz 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 EIN, AUS



## Dual DVB-S/S2 zu DVB-T Transmodulator mit CAM

HF-Ausgang (DVB-T) Typ Anschluss Frequenzbereich Leistungspegel (Durchschnitt) Frequenzstabilität MER Phasenrauschen SSB	2 unabhängige kombinierte DVB-T Multiplexe BNC Buchse, 50 Ω Impedanz von 474 bis 875 MHz, in 1Hz Schritten (siehe Ausgangsoptionen im VHF-Band) Ca. 85 dBμV ohne Abschwächer Variable Abschwächung von 0 bis 30 dB (in 1 dB Schritten) 10 ppm >36 dB von 650 MHz bis 860 MHz >38 dB von 474 MHz bis 650 MHz -87 dBc/Hz @ 2 kHz
Konfiguration	Über Steuermodul DT-800 lokal (Tastatur) oder ferngesteuert (PC). Siehe DT-800 Datenblatt
Transportstrom-Verarbeitung *	Auswahl der Services nach Namen oder Datenstrom-Filter nach PID (PID Filter mit Filtertabelle bis zu 32 PID) Automatische Wiederherstellung von PAT und SDT Tabellen Anpassung der NIT Tabelle: - NID (Netzwerk-IDentifikation) veränderbar - Verarbeitung von LCN (Logic Channel Number) Messungen am TS: - Bitrate des Ausgangs-Multiplex - Prozentualer Anteil der genutzten Bitrate an der max. Kapazität des Multiplex
Stromversorgung Anschlusstyp	Über <b>DT-800</b> Steuermodul und Stromversorgung JST B08P-XL-HDS (Anschlusskabel wird mit <b>DT-800</b> geliefert)
Mechanische Eigenschaften Abmessungen Gewicht	50 mm (B.) x 262 mm (H.) x 230 mm (T.) 1,02 kg
Mitgeliefertes Zubehör	BNC/BNC Kabel 25 cm, BNC/BNC Kabel 50 cm, Bedienungsanleitung
Empfohlenes Zubehör ** DT-902	CAM Multiservice-Modul für Conditional Access (Max. 12 Services) (Viaccess, Mediaguard, Irdeto, Conax, Betacrypt, Cryptoworks)
Optionen DT-232-V Ausgangsfrequenz	VHF Option Von 170 bis 650 MHz
Mindestkonfiguration 1x DT-800 1x Montagerahmen	Steuereinheit und Stromversorgung Rahmen für Rack- oder Wandmontage ( <b>DT-900</b> ) bzw. 19-Zoll-Einbau ( <b>DT-900B</b> )

## Funktionsdiagramm



<sup>\*</sup> Welche Funktionen zur Transportstrom-Verarbeitung zur Verfügung stehen, ist abhängig von der jeweiligen Konfiguration der DVB-T Module in der Kopfstation. Weitere Details sind den Datenblättern der Module zu entnehmen.

<sup>\*\*</sup> Für die Verwendung mit anderen Conditional-Access Typen wird das Modul **DT-902** empfohlen.