



MODULATORE DVB-S

TV Digitale



Il **MODULATORE DVB-S** è un modulatore QPSK IF compatto, ad alte prestazioni, totalmente **conforme allo standard ETSI EN 300 421**, offerto da Neetra all'esigente mercato della Televisione Digitale. Consente grande flessibilità insieme ad una estrema semplicità d'uso, offre un nucleo di modulazione digitale altamente stabile, in grado di adattare l'occupazione della banda RF al rate del Transport Stream d'ingresso. Rispetta in pieno lo Standard Europeo ETSI EN 300 421 il quale descrive la struttura del framing, la codifica di canale e lo schema di modulazione per i servizi digitali su satellite, e permette di raggiungere soluzioni ottimali e convenienti per costruire **ponti digitali terrestri a microonde** ad alto data-rate e **tratte digitali verso satellite** per reti di distribuzione televisiva. Il **MODULATORE DVB-S** è realizzato in rack 1U contenente l'interfaccia di ricezione flessibile DVB-ASI, il **motore basato su FPGA per l'elaborazione digitale** del framing, le operazioni di codifica e modulazione e l'interfaccia d'uscita IF analogica in grado di pilotare sistemi di eccitazione per applicazioni di trasmissione terrestre e satellitare. Lo **stadio d'elaborazione digitale eccezionalmente accurato**, unitamente all'interfaccia d'ingresso digitale TS flessibile in tempo reale, assicurano al modulatore DVB-S prestazioni di assoluto rilievo, con ottimale occupazione di banda RF. I parametri del MODULATORE DVB-S sono **completamente configurabili dall'utente** e memorizzati in una memoria Flash per consentire la riconfigurazione automatica in seguito ad un evento di mancata alimentazione. Disponibile la speciale feature **"Trasporto SFN"** che permette una distribuzione perfettamente trasparente del Transport Stream ai trasmettitori DVB-

T operanti in SFN (questa feature richiede la presenza del RICEVITORE DVB-S di Neetra nella versione "Trasporto SFN" al sito ricevente). Il **MODULATORE DVB-S** è la soluzione ideale per qualunque applicazione audio-video di qualità, tra cui TV digitale, sorveglianza video ad alta definizione, videoconferenze, teledidattica, news gathering, ecc.

Caratteristiche principali

- 1U Rack / Ingresso DVB-ASI / Formati di ingresso SPTS ed MPTS
- Ingresso a norma ISO/IEC 13818-1 / Uscita a norma ETSI EN 300 421
- Adattamento automatico Bit Rate di ingresso
- Throughput Rate fino a 30MSamples/s / Controllabile a distanza
- Perfetto per applicazione di distribuzione terrestre e satellitare

Applicazioni

- Ponti a microonde digitali per le reti di distribuzione audio/video/dati
- Uplink satellitare digitale per Broadcasting televisivo e distribuzione contenuti
- Ponti studio-trasmettitore DVB-T / Trasporto TS in reti DVB-T SFN
- Trasmissione satellitare diretta / Sorveglianza video ad alta qualità
- Raccolta notizie digitale / Teledidattica

Funzioni ed Opzioni

- Symbol Rate di uscita fino a 70MHz / Ingresso SPTS/MPTS DVB-ASI
- Eccellente BER sui ponti a microonde digitali terrestri
- Uscita IF 70MHz
- PCR Restamping automatico su TS in ingresso
- Disponibile nella versione 'Trasporto SFN' (funzionante solo con RICEVITORE DVB-S di Neetra)

MODULATORE DVB-S

Caratteristiche tecniche

SIGNAL PROCESSING SECTION

Reference Standard	ETSI EN 300 421
Modulation	Gray-coded QPSK
Symbol Rate	1 to 30MS/s step 0.5MS/s
Input Processing	Transport Multiplex Adaptation and Energy Dispersal
Outer Coder	Reed Solomon Encoder (204, 188, 8)
Convolutional Interleaver	12-branches Forney Scheme
Inner Coder	Punctured Convolutional
Code Rates	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Baseband Shaping	Roll-off Factor = 0.35
Optional TS Processing	SFN Transport (in conjunction with Neetra DVB-S RECEIVER)

INPUT SECTION

TS Input	DVB-ASI Interface BNC 75Ohm
Input Bit-Rate	Up to 48.38Mbit/s
Input TS Format	SPTS/MPTS
MPEG-2 Packet Length	188/204 with Automatic Adaptation

OUTPUT SECTION

IF Output Frequency	70MHz
Output Level	0dBm (-20dBm/0dBm tuning range)
Output Impedance	BNC 50 Ohm
IF Bandwidth [MHz]	1.35xSymbol Rate (expressed in MSamples/s)

GENERAL

Physical	Case 19"-1U, 4kg
Local Control Port	USB
Remote Control Port	RS485
Remote Control Options	PSTN-GSM-Ethernet (with external RCU equipment)
User Interface on Front Panel	LCD Display + Keyboard + Status LEDs
Power Supply Voltage	90 - 250VAC
Power Consumption	< 15W
Operating Temperature	0 - 45°C

Specifiche, caratteristiche e pannello frontale sono soggette a modifiche senza preavviso

