

RDX-MS

DVB-S/S2 SAT receiver per Applicazioni Radio



RDX-MS è un dispositivo progettato per la gestione del segnale MPX negli impianti di trasmissione FM, pensato per integrare in un'unica unità un ricevitore satellitare DVB-S/S2 un decoder audio IP, stereo encoder e un RDS encoder, la soluzione completa per la continuità e il monitoraggio della catena di trasmissione.

Il decoder sat DVB-S/S2 supporta la decodifica multistream e la gestione del pid dati per il routing del radio text+ su RDS, il decoder audio Ip a due canali può ricevere flussi stream shoutcast, icecast, Hls e AES67.

L'encoder RDS con la gestione di 5 dataset indipendenti, consente la selezione del profilo più appropriato. La ricostruzione completa della codifica RDS, include la rigenerazione delle tabelle AF e la gestione del protocollo UECP, garantendo efficienza e continuità di servizio.

Le 3 uscite MPX sono regolabili singolarmente, permettendo la distribuzione del segnale verso più apparati, semplificando l'architettura dell'impianto.

RDX-MS è completamente gestibile da remoto, permette il controllo operativo, la configurazione e il monitoraggio in tempo reale. Il sistema integra funzionalità avanzate di supervisione con SNMP, piena compatibilità con i principali Network Management System (NMS) e notifiche automatiche via e-mail, consentendo una gestione centralizzata dell'infrastruttura e una rapida individuazione di eventuali anomalie.

L'integrazione di tutte queste funzionalità in un'unica piattaforma riduce la complessità dell'impianto, semplifica il cablaggio e migliora l'affidabilità complessiva della catena di trasmissione.

Caratteristiche principali:

● INGRESSI

Audio da Ricevitore Satellitare DVB-S/S2
Due ingressi MPX , Doppio decoder stream IP

● USCITE

3 uscite MPX, regolabili

● STEREO encoder

codifica digitale in alta qualità basato su DSP

● RDS encoder

RDS dinamico, ricodifica delle AF, UECP, 2 profili RDS.

● Metadati e Radio Text

Gestione avanzata dei dati RT/RDS provenienti da tutte le sorgenti.

● Protocollo UECP

supportato

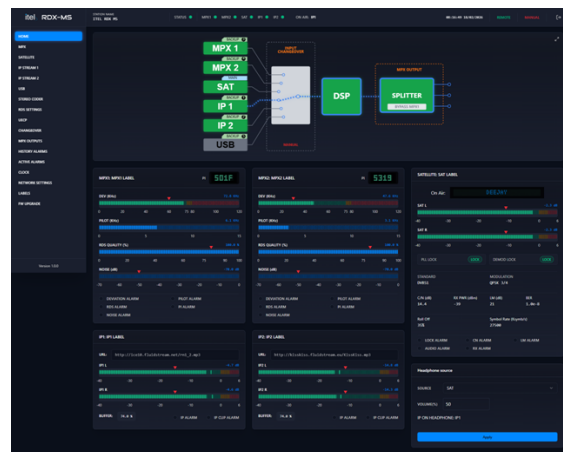
● Monitoraggio Remoto

Compatibilità NMS, SMTP / SNMP / GPIO

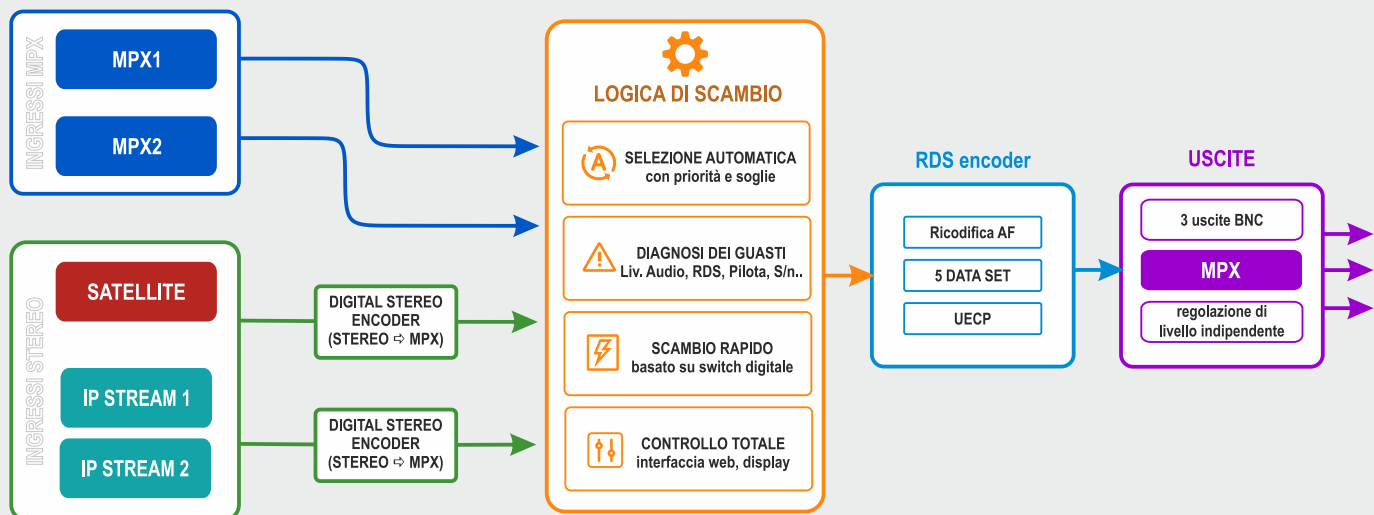
● Interfaccia utente

Controllo completo tramite pagina WEB.

Web Interface



RDX-MS - SCHEMA A BLOCCHI



Caratteristiche tecniche

INGRESSO MPX

Connettori	2x BNC sbilanciati – filtro EMI
Impedenza di ingresso	10 Kohm
Livello Massimo Applicabile	4dBu
Conversione A/D	PCM4222
Funzionalità principali	Clipper in ingresso MPX Controllo Pilota e Rapporto S/N Bypass automatico in uscita MPX

INGRESSO SATELLITE

STANDARDS	ETSI EN 300 421 (DVB-S) ETSI EN 300 307 (DVB-S2)
Connettori	F Femmina
Impedenza di ingresso	75 Ohm
Range di Frequenza ingresso	950-2150 MHz
Controllo LNB	13/18V, Off, 0/22KHz
Livello RF Ingresso	da 40 a 100dBuV
Contellation	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK
Symbol Rate	1-45 Msymb/s DVB-S, 2-45 Msymb/s DVB-S2
FEC	Auto
DVB-S2 Support	Mode CCM, VCM, Normal/Short FEC Frames ISSY Short/Long, NPD Mutistream Reception with ISI field
CODEC	PLS Supported MPEG-1 LI/II, AAC-LC

INGRESSO AUDIO IP

Formato	HTTP, HTTPS, RTP, AES67
Codec	AAC, HLS, MP3, WAVE, FLAC
Frequenza di campionamento	32, 44.1, 48, 64, 96 KHz

USCITA MPX

Connettori	BNC sbilanciati – Soppressione EMI
Impedenza di uscita	10 ohms
Impedenza di carico	600 ohms o migliore
Capacità di carico massima	5nF
Livello / guadagno di uscita	+8dB/+8dBm
Rapporto Segnale / rumore	≥ 85 dB (in banda 100 kHz)
Uscita composita THD	0,01% (tipica nell'intera banda)

STEREO ENCODER

Frequenza Pilota	19 KHz +/- 1Hz
Iniezione Pilota	Adj da -25,0dB a -15,5dB (0,1 dB step); 6 to 18% sulla deviazione totale
Stabilità Pilota	±10 ppm (-10 to +55°C)
Distorsione Pilota	0,05% (tipico)
Distorsione + Rumore Pilota	0,068% (nella banda 100 kHz)
THD Uscita composita	0,01% (tipica nell'intera banda)
Separazione Stereo	>70 dB (tipica nell'intera banda)
Banda passante Main to Sub/Sub to Main	>70 dB (minima) 30 Hz a 15 kHz (-0,1dB), 17 kHz (-70 dB), 19 kHz (-100 dB)
Protezione 57 kHz (RDS/RBDS)	Migliore di 51 dB
Pre-emphasi	Off, 50uS, 75uS (+/-0,1dB)
Funz. in risposta in frequenza	±0,3 dB (30Hz-15kHz)
Modalità	Mono / Stereo
Rapporto Segnale/Rumore	≥ 85 dB (nella banda 100 kHz)
Cancellazione portante	> 85 dB

RDS ENCODER

Numero di DATA SET	5
PS	5 DSN (numero Dataset)
PI	5 DSN (numero Dataset)
PTY	RDS
AF METODO A	5 DSN * 25 AF
RT	5 DSN * 8 RT
RT+	YES
TP	YES
TA	CONTROLLO VIA GPIO / UECP
UECP	UECP EBU SPB490 v7.05

INTERFACCIA

Connettività di Rete	2 Porte Ethernet
Modalità di configurazione	Web Server o Display frontale
Protezione con Password	Si
Notifiche di Allarme	SMTP/SNMP/GPIO
Supporto NTP	4 server NTP configurabili
GPIO	4 uscite 3 ingressi



Vista posteriore