

Opera plus Family

A07E2000 - A07E2000S

Opzioni / Options:

- Stereo encoder - Low dist. deviation limiter
- RDS encoder
- AES-EBU audio input interface
- Audio automatic Change-Over switch
- On-Air audio source output
- Bidirectional remote control by GSM/SMS
- Remote control by TCP-IP/WebServer/SNMP-SMTP

3U



EcoLine



2KW in 3 unit - High efficiency for a low consumption - Reliable and Money Saving

Il trasmettitore OPERA plus FM 87,5÷108MHz da 2000W utilizza 2 amplificatori da 1250W LD-Mos di 6^a generazione a larga banda con protezione ROS 65:1, praticamente indistruttibili.

L'ingegnerizzazione adottata garantisce un elevato risparmio in termini di consumo energetico (tra i più bassi della categoria) e di trasporto grazie alle ridotte dimensioni ed al peso contenuto. L'installazione è facile e veloce.

La semplicità d'utilizzo unita ad una manutenzione veramente molto ridotta (pulizia filtro aria) rende questi trasmettitori ideali per stazioni non sorvegliate.

Caratteristiche:

- Amplificatori RF larga banda con tecnologia LD-Mos
- Modulatore con sintetizzatore di frequenza digitale.
- Codificatore stereo, RDS, AES-ABU e Audio change-over
- Protezione contro aumento del ROS di antenna con riduzione automatica della potenza di uscita (fold-back)
- Protezione di temperatura con riduzione di potenza (fold-back)
- Display LCD per controllo dei principali parametri
- 2 amplificatori 1250W per la massima affidabilità su unico radiatore
- Alimentatori a commutazione per la massima affidabilità ed efficienza (SMPS)
- Aria di raffreddamento canalizzata
- 2 ventilatori facilmente sostituibili
- Filtro delle armoniche e accoppiatore direzionale incorporati
- Rack da 19" da 3 Unità
- Telemetria GSM & TCP/IP con Webserver - Presa Cuffie

OPERA plus 2000W FM 87,5÷108MHz transmitter uses 2x1250W amplifiers with 6^a generation LD-Mos technology, practically unbreakable.

The technical solutions adopted by our engineers are focused to assure energy saving (among the lowest) and high reliability. Settings, protections, telemetry are totally microprocessor controlled. The installation and the maintenance of the equipment are respectively very fast and easy. These fully protected transmitters are indicated for use in unmanned stations.

Features:

- Wideband circuits amplifiers with LD-Mos technology
- Built-in exciter with digital frequency synthesiser.
- Stereo encoder, RDS, AES-ABU and Audio change-over built-in
- Automatic fold-back ROS protection
- Fold-back temperature protection
- LCD display to check all operating parameters
- 2 parallel 1250W amplifiers in only one heat-sink for the highest reliability
- Switching pwr supply for highest reliability & efficiency (SMPS)
- Sealed duct cooling air with blowers
- External easy removable double blowers
- Harmonics filter & directional coupler built-in
- 3 unit 19" standard rack
- GSM Telemetry & TCP/IP Webserver
- Headphone jack on front panel



Technical Specifications:

Caratteristiche generali

Tensione di alimentazione	230VAC ±15% min
Sistema di raffreddamento	Aria forzata
Consumo	< 2800VA
Temperatura d'esercizio	-5° to 50°C
Temperatura d'immagazzinaggio	-20° to 60°C
Connettore d'uscita RF	7/16"
Connettore monitor RF	BNC
Dimensioni	485x133,2x625mm
Peso	16 kg

General specification

Operating voltage	230VAC ±15% min
Cooling	Forced air
Line power	< 2800VA
Operational temperature range	-5° to 50°C
Storage temperature range	-20° to 60°C
Output RF connector	7/16"
Monitor RF connector	BNC
Dimensions	485x133,2x625mm
Weight	16 kg

Radio frequenza

Campo di frequenza	87.5 to 108MHz
Impostazione frequenza	in 10KHz or 100 KHz steps
Modalità d'impostazione	Da pannello frontale/Remoto
Stabilità di frequenza	< ±500Hz/anno
Generazione di frequenza	Sintesi diretta
Tipo di modulazione	Modulazione di frequenza F3
Deviazione di frequenza nominale	±75KHz
Linearità di deviazione su tutte le freq.	±5KHz
Potenza d'uscita	2000 W ± 1dB
Emissione armoniche	<-70dBc
Emissione spurie	<-95dBc

Radio frequency

Frequency range	87.5 to 108MHz
Frequency setting	in 10KHz or 100 KHz steps
Setting mode	By keys on the front panel/Remote
Frequency stability	< ±500Hz/year
Frequency generation	PLL synthesizer
Modulation type	direct VCO frequency modul. F3
Nominal frequency deviation	±75KHz
Deviation linearity in all freq. range	±5KHz
RF output power	2000 W ± 1 d B
Harmonics emission	<-70dBc
Spurious emission	<-95dBc

Capacità di modulazione

MONO (destra e sinistra)	30Hz to 15KHz
STEREO (L-R & AES-EBU)	30Hz to 53KHz
SCA + RDS	30Hz to 100KHz
Composito	Mono o Stereo + SCA + RDS

Modulation capability

MONO (left and right)	30Hz to 15KHz
STEREO (L-R & AES-EBU)	30Hz to 53KHz
SCA + RDS	30Hz to 100KHz
Composite	Mono or Stereo + SCA + RDS

Caratteristiche MPX

Segnale d'ingresso	MPX Composite
Impedenza d'ingresso	10Kohm sbilanciato
Connettore d'ingresso	BNC
Livello d'ingresso	Regolabile (Front/Remote)
Risposta audio (30Hz+60KHz)	< 0,5 dB
Distorsione	<0.2%
Rapporto segnale-disturbo	>75dB

MPX characteristics

Signal input	MPX
Composite Input impedance	10Kohm unbalanced
Input connector	BNC
Input level	Adjustable (Front/Remote)
Audio freq. response (30Hz to 60KHz)	< 0,5 dB
Modulation distortion	<0.2%
Signal to noise ratio	>75dB

Caratteristiche stereo

Segnali d'ingresso	Sinistro o destro - AES-EBU
Impedenza d'ingresso	600ohm (bal.) o 10k ohm
Connettori d'ingresso	Canon XLR
Sbilanciamento	>40dB
Livello d'ingresso	Regolabile (Front/Remote)
Pre-enfasi	75 o 50uS
Risposta audio (30Hz+15KHz)	<0.25dB
Risposta audio (19KHz+60KHz)	>50dB
Separazione destro-sinistro	>50dB
Distorsione @ 1KHz con ΔF 75 KHz	<0.1%
Rapporto segnale disturbo ΔF 75 KHz	>75dB
Soppressione 38 KHz	>50dB
Soppressione spurie fuori banda	Secondo le norme ETS 300-384

Stereo characteristics

Signal inputs	Left or Right - AES-EBU
Input impedance	600ohm (bal.) or 10k ohm
Input connectors	Canon XLR
Unbalance rejection	>40dB
Input level	Adjustable (Front/Remote)
Pre-emphasis	75 or 50uS
Audio frequency response (30Hz to 15KHz)	<0.25dB
Audio frequency response (19KHz to 100KHz)	>50dB
Cross-talk between left and right channel	>50dB
Distortion at frequency deviation of 75KHz	<0.1%
Signal to noise referred at deviation of 75KHz	>75dB
Suppression of 38KHz	>50dB
Spurious suppression outside band	in according to ETS 300-384