

FM Transmitters da 20 W a 3 Kw

con opzione TCP/IP



La quinta generazione di trasmettitori ECRESO Serie E da 20 W a 3 kW offre un'architettura modulare e un'ampia scelta di opzioni.

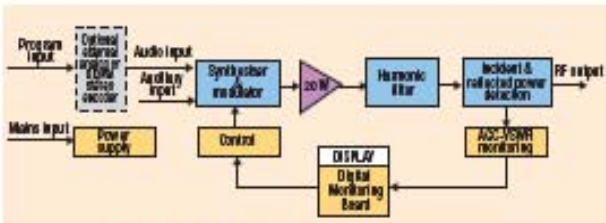
È il risultato di 20 anni di esperienza e dell'utilizzo di componenti all'avanguardia.

Questa gamma di prodotti modulari è caratterizzata dalla semplicità d'uso, affidabilità, flessibilità di configurazione, flessibilità operativa e facilità di manutenzione.

FM Transmitters da 20W a 3kW

Moduli ▶▶▶

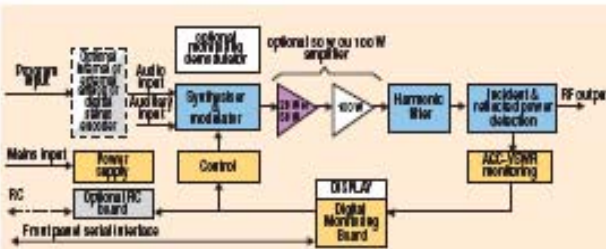
HELIOS JUNIOR JR 20 W FM Exciter



Helios JR 20 W FM Exciter (mono/MPX)

- ✓ Modulo compatto in acciaio inossidabile 1U - 19" - 4,5 kg
- ✓ Configurazione semplice e user friendly tramite display LCD
- ✓ Distorsione < 0.15 %
- ✓ Migliore rapporto segnale/rumore > 80 dB
- ✓ Ottima divisione dei canali fino a 50 dB nell'intera banda
- ✓ PLL controllato da un microprocessore
- ✓ Potenza regolabile da 2 a 20 W
- ✓ Rispetta gli standard EC, FCC e CCIR
- ✓ Prodotto in Francia
- ✓ 3 anni di garanzia

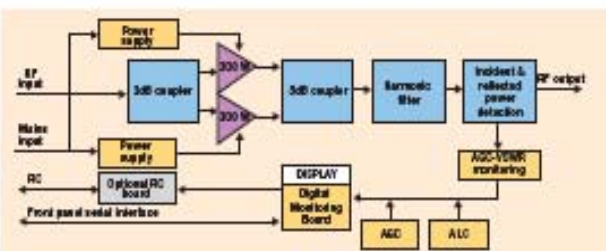
HELIOS 20/50/100 W FM Exciter



Helios 20/50/100 W FM Exciter

- ✓ Modulo compatto in acciaio inossidabile 2U - 19" - 10 kg
- ✓ Configurazione semplice e user friendly tramite display LCD, localmente tramite RS232 o da remoto con TCP/IP
- ✓ Distorsione < 0.15 %
- ✓ Migliore rapporto segnale/rumore > 80 dB
- ✓ Ottima divisione dei canali fino a 50 dB nell'intera banda
- ✓ Sincronizzazione con orologio esterno (GPS)
- ✓ PLL controllato da un microprocessore
- ✓ Potenza regolabile da 2 a 20 W, da 5 a 50 W o da 10 a 100 W (secondo le versioni)
- ✓ Modularità (configurazione flessibile)
- ✓ Semplice upgrading (scheda codificatore stereo, controllo remoto /opzione monitoraggio remoto, e/o dry loops e/o TCP/IP, ricevitore FM interno)
- ✓ Controllo da interfaccia locale RS232 o da remoto via TCP/IP
- ✓ Rispetta gli standard EC, FCC e CCIR
- ✓ Prodotto in Francia
- ✓ 3 anni di garanzia

GOLIATH 550 W FM Power Amplifier



Goliath 550 W FM Power amplifier

- ✓ Modulo compatto in acciaio inossidabile 3U - 19" - 15 kg GOLIATH - 17 kg GOLIATHPLUS
- ✓ Configurazione semplice e user friendly tramite display LCD, localmente tramite RS232 o da remoto con TCP/IP
- ✓ Ridondanza: 2 amplificatori MOSFET con il proprio alimentatore
- ✓ Alta efficienza > 50 % con eccitatore
- ✓ Modulo "iper" protetto (VSWR, temperatura, pressione elevata, sovraccarico)
- ✓ Indicatori di perdita di potenza, VSWR o surriscaldamento
- ✓ Moduli standard per l'intera gamma : 550 W, 1, 2 e 3 kW
- ✓ Upgrading (controllo remoto / opzione segnalazione da remoto, o TCP/IP)
- ✓ Controllato da un'interfaccia locale RS232 o da remoto via TCP/IP
- ✓ Rispetta gli standard EC, FCC e CCIR
- ✓ Prodotto in Francia
- ✓ 3 anni di garanzia

FM Transmitters da 20W a 3kW

Configurazioni ▶▶▶

250 W / 650 W FM Transmitter
Mono / MPX / Stereo



- ✓ Composto da moduli standard della gamma (eccitatore HELIOS, amplificatore 250 W/550 W GOLIATH)
- ✓ Moduli facilmente intercambiabili
- ✓ Facile aggiunta di moduli (eccitatore, amplificatore)
- ✓ Ridondanza - modulo Goliath 550 W (2 MOSFET ciascuno con un proprio alimentatore)
- ✓ Upgrading (controllo remoto / opzione segnalazione da remoto, o TCP/IP)
- ✓ Controllabile dall'interfaccia locale RS232 o da remoto con TCP/IP
- ✓ Ottimo peso e volume: mono / MPX: 20 kg, 4U. Stereo: 25 kg, 5U
- ✓ Rispetta gli standard EC, FCC e CCIR
- ✓ Prodotto in Francia
- ✓ 3 anni di garanzia

1 kW FM Transmitter
Mono / MPX / Stereo



- ✓ Composto da moduli standard della gamma (eccitatore HELIOS, amplificatore 550 W GOLIATH - GOLIATHPLUS)
- ✓ Moduli facilmente intercambiabili
- ✓ Facile aggiunta di moduli (eccitatore, amplificatore e combinatore GOLIATH Plus)
- ✓ Ridondanza - 550 W modulo Goliath (2 MOSFET ciascuno con un proprio alimentatore)
- ✓ Controllabile dall'interfaccia locale RS232 o da remoto con TCP/IP
- ✓ Peso e dimensioni: 1 kW : 7U - 40 kg
- ✓ Rispetta gli standard EC, FCC e CCIR
- ✓ Prodotto in Francia
- ✓ 3 anni di garanzia

2 kW / 3 kW FM Transmitter
Mono / MPX / Stereo



- ✓ Composto da moduli standard della gamma (eccitatore HELIOS, amplificatore 550 W GOLIATH)
- ✓ Moduli facilmente intercambiabili
- ✓ Facile aggiunta di moduli (eccitatore, amplificatore e combinatore 4/6 ways)
- ✓ Ridondanza - Modulo 550 W Goliath (2 MOSFET ciascuno con un proprio alimentatore)
- ✓ Controllabile dall'interfaccia locale RS232 o da remoto con TCP/IP
- ✓ Peso e dimensioni:
2 kW : 145 kg - 27 U
3 kW : 180 kg - 27 U
- ✓ Rispetta gli standard EC, FCC e CCIR
- ✓ Prodotto in Francia
- ✓ 3 anni di garanzia

Schede ("plug and play" direttamente o nel pannello posteriore).

Sono disponibili anche moduli indipendenti per aggiornare i trasmettitori ECRESO FM da 20 W a 3 kW.



Opzione scheda TUN ▼



Scheda di controllo del ricevitore / demodulatore inseribile nell'HELIOS

La scheda TUN permette di:

- controllare la presenza audio e stereo
- elencare i programmi trasmessi nel jack localizzato sul pannello frontale dell'HELIOS.

Opzione scheda CSS ▼



Scheda codifica stereo analogica inseribile nel pannello posteriore dell'HELIOS.



Scheda di controllo e monitoraggio remoto ▼

(Standard o digitale) :



Sono disponibili numerosi livelli di monitoraggio per il controllo remoto (dry loop) o monitoraggio remoto (relè). Queste schede, inseribili nel pannello posteriore, includono funzioni avanzate di controllo a distanza (alimentazione, temperatura) e permettono l'accesso remoto al trasmettitore con RS232.

Opzione scheda TCP/IP ▼



La scheda TCP/IP (fornita con 3 pagine web personalizzabili) permette la connessione del trasmettitore alla rete tramite il protocollo TCP/IP. La scheda, inseribile nel pannello posteriore, permette l'accesso al terminale Telnet (controllo sistema), terminale FTP (scaricabile), Web server e SMTP client (allarmi inviati via e-mail o SMS).

Per una dimostrazione, visitate il sito:

www.ecreso-on-air.com
Login : Ecreso
Password: onair



Switching automatico dell'unità ▼

DUAL DRIVE, 1+1 SYSTEM

Lo switching automatico dell'unità assicura un monitoraggio dell'apparato connesso (eccitatore o intero trasmettitore) e lo switching in caso di guasto del trasmettitore principale. Modulo indipendente rack 19" – 3 U consegnato con relè coassiale.



Unità di controllo ▼

L'unità di controllo (CU) è stata sviluppata in LINUX e permette un avvio veloce e un accesso user-friendly ai moduli del sistema (display grafico a colori 1/4 VGA, tastiera luminosa e vari menu).



La CU rileva il tipo e la localizzazione del guasto in tempo reale. Comunica con ogni sottocomponente del trasmettitore utilizzando un bus CAN.



La CU include un'interfaccia TCP/IP; permette l'accesso al protocollo SNMP per integrazioni in sistemi di supervisione della rete (Network management).

Caratteristiche di trasmissione

Campo di frequenza	87.5 MHz – 108MHz
Passi di frequenza	10 kHz
Spurie	> 75 dB per frequenze tra 87.5 MHz e 137 MHz > 70 dB per altre frequenze
Pre-enfasi	Selezionabile : 0 µs, 50 µs e 75 µs
Protezione VSWR	Autoprotetto contro VSWR

Condizioni di operatività

Specifiche sulla frequenza :	+ 5 °C a + 45 °C
Operazioni garantite:	0 °C a + 50 °C
Umidità	90%

Input MPX

Risposta in frequenza	40 Hz a 55 kHz < +/- 0.2 dB 55 kHz a 100 kHz < +/- 0.4 dB
Distorsione per deviazione +/- 75 kHz	< 0.25% tipico
Rapporto segnale / rumore	> 70 dB
Errore di fase modulatore	< 2° tra 19 e 57 kHz
AM	< 0.1%
Distorsione di intermodulazione	< 0.05%

Mono

Risposta in frequenza	40 Hz a 15 kHz < +/- 0.5 dB
Attenuazione fuori banda	- 35 dB a 19 kHz

Stereo (scheda codifica stereo – opzione CSS)

Risposta in frequenza	40 Hz a 15 kHz < +/- 0.5 dB
Attenuazione fuori banda	18 kHz a 100 kHz > 50 dB
Interferenza S/D 80 Hz a 15 kHz	> 50 dB
Interferenza S/D 40 Hz a 15 kHz	> 40 dB
Soppressione 38 kHz	> 50 dB

Input ausiliari (AUX)

Livello	Internamente: -11 dBu a -2 dBu @ deviazione nominale 10%
Risposta in frequenza	50 kHz a 100 kHz (- 20 dB a 50 Hz)

Alimentatore

Voltaggio	230 V,+ 15%,- 20%
Frequenza	47Hz a 63 Hz
Fattore potenza (a potenza nominale)	> 0.90 (ad eccezione dell'eccitatore)

Interfacce

Schermo LCD	Visualizza i parametri funzionali e il menu di controllo
LED	PLL Modalità locale Allarme VSWR Allarme potenza (3 dB)
Tasti	+, - & per controllo manuale
Logbook	Visualizzazione ultimi 200 eventi: allarmi potenza RF, potenza in uscita RF, potenza riflessa e VSWR
Interfaccia seriale	Ogni modulo include la propria interfaccia seriale

Opzioni

Scheda tuner per eccitatore HELIOS
Scheda codificatore stereo per eccitatore HELIOS
Scheda controllo remoto e monitoraggio remoto (configurazione standard o digitale)
Unità di switching automatico
Scheda TCP/IP
Doppio Drive
1+1



20 Avenue Neil Armstrong
33700 Mérignac (Bordeaux) - France
Tél. +33 (0) 556 675 454
Fax +33 (0) 556 675 167



Via G. Mazzini, 70/f - 20056 TREZZO sull'ADDA (MI)
Tel. 02/90929532 - Fax. 02/90963549
WEB: www.protelcom.it - E-MAIL: info@protelcom.it