



INVELCO, S.A.

INVESTIGACIONES ELECTRONICAS Y COMUNICACIONES

invelco@invelco.com



www.invelco.com



TRANSMISOR DE MF/HF 500W MODELO EM-605-R

Totalmente estado sólido. Construido con técnica modular para fácil reparación.

Tecnología de banda ancha en la cobertura de 1,6 a 30MHz con cambio instantáneo de la frecuencia de trabajo y resolución de la misma de 1Hz.

Adecuado para usos militares, civiles y comunicación marítima, bien en barco o en estación costera.

MF / HF

1,6 a
30 MHz

500 W

Ethernet o
RS-232C

**Diseño de excitador
totalmente DIGITAL**

**Rango de Frecuencia
de 1,6 a 30MHz**

Potencia de salida 500W

**Comunicación en
telefonía y datos**

**Memorización de
hasta 255 canales con
todos sus parámetros**

**Construcción modular
de fácil mantenimiento**

**Telemando local/remoto
vía Ethernet o RS-232-C**

Tolerancia ROE : Infinito

**Funcionamiento
automático con
unidad de sintonía**

**Voz sobre Ip (VoIP) o
línea de entrada 600 Ω**

Tecnología

SDR

VoIP



INVELCO, S.A.

Ronda de Poniente 15,
28760 Tres Cantos (Madrid) - España
www.invelco.com invelco@invelco.com
Tel: (+34) 918 032 444 Fax: (+34) 918 033 228

TRANSMISOR DE MF/HF 500W MODELO EM-605-R

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES

| | |
|--|----------------------------|
| Tecnología SDR (Radio Definida por Software). | |
| Construcción modular con unidades: | |
| Excitador Digital modelo | EX-500-A |
| Amplificador Lineal modelo | AL-350-A |
| Fuente Alimentación modelo | FA-610-A |
| Potencia Nominal | 500 W. |
| Diseño total en estado sólido. | |
| Posibilidad de trabajo a potencias reducidas. | |
| Control remoto mediante Ethernet o bus RS232. | |
| Número de canales memorizables | 255. |
| Filtros de fase lineal para transmisión de datos. | |
| Trabajo en todos los modos | Telegrafía Voz Datos |
| Tolerancia de ROE | Infinito. |
| Trabajo con alimentación trifásica o monofásica. | |
| Construcción de aluminio para trabajo en ambientes marinos de temperatura y humedad extrema. | |
| Diseño mecánico de tamaño reducido. | |
| Preparado para trabajar con unidad de Sintonía Automática de Antena. | |
| Voz sobre Ip (VoIP) o línea de entrada 600 Ω. | |

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

| | |
|---|----------------------------------|
| Frecuencia de trabajo | 1,6 - 30 MHz. |
| Resolución de frecuencia | 1 Hz. |
| Estabilidad de frecuencia | 0,5 ppm. |
| Opcional | 0,01ppm. |
| Número de canales memorizables | 255. |
| Potencia de salida | 500 W ±1dB |
| Regulación de potencia: | -3 dB. -6 dB. -10 dB. |
| Trabajo con solo excitador | 75 W. |
| Watímetro (incidente/reflejada) | Incorporado. |
| Amplificadores de potencia | Estado sólido. |
| Tolerancia a R.O.E. | Infinito. |
| Protección a corto circuito y circuito abierto de antena. | |
| Armónicos radiados | -60 dB. |
| Espureos fuera de banda | -60 dB. |
| Intermodulación (2 tonos) | Mejor -31dB ±1dB. |
| Amplificador de potencia hecho con dos módulos de 600W y posibilidad de trabajar con uno solo en caso de fallo. | |
| Impedancia de salida | 50Ω. |
| Conector de salida RF | N (hembra). |
| Diseño de banda ancha sin sintonía de frecuencia. | |
| Régimen de trabajo | Continuo. |
| Modos de transmisión: | J3E, J2A, J2B, H3E, A1A, F1B. |
| Filtros de fase lineal para transmisión de datos. | |

TRANSMISOR DE MF/HF 500W MODELO EM-605-R

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | | | |
|--|------------------------|---|------------------|
| Respuesta de frecuencia | 300 - 3000 Hz. | PTT de datos por línea | Puesta a masa. |
| Rizado de banda | ±0,2 dB. | Compresor de línea en datos | 0 dBm a +6dBm. |
| Atenuación fuera de banda | -60dB, 150 Hz, 3200Hz. | Nivel de entrada de audio | 0 dBm. |
| Retardo de constante de grupo (FIR Filtros). | | Entrada manipulador | Puesta a masa. |
| Atenuación de portadora | | Modos de manipulación | J2A, A1A. |
| J3E | -50 dB. | Retención de PTT en manipulación | 1 seg. |
| H3E | -6 dB. | Salida sidetone 1000Ω | 1 Vpp ajustable. |
| TUNE | -10 dB. | Impedancia salida sidetone | 10000Ω. |
| Atenuación banda lateral no deseada | -55 dB. | Retardo programable en las salidas de relés exteriores y mutes respecto al PTT. | |
| Relación ON/OFF (A1A, J2A) | -60 dB. | Relés exteriores y mutes respecto al PTT ajustable desde 1 ms. a 150 ms. | |
| Entradas micrófono | Asimétrica. | | |
| Impedancia de entrada | 600Ω. | | |
| Nivel de entrada | 500 mVpp max. | | |
| Compresor de nivel micrófono | 42 dB. | | |
| Tiempo de respuesta compresor | 1 ms. | | |
| Umbral mínimo de compresor | 3,90 mVpp. | | |
| Entrada PTT micro | Puesta a masa. | | |
| Entrada de línea | Simétrica/asimétrica | | |
| Impedancia de entrada línea | 600Ω. | | |
| Nivel de entrada regulable | 0 dBm (nominal). | | |
| Respuesta de audio | 250/4000 Hz. | | |
| Compresión de línea | -24 dBm a +6 dBm. | | |
| Tiempo de respuesta del compresor | 1 ms. | | |
| Tiempo de caída del compresor | 230 ms. | | |
| Entrada de PTT línea | Puesta a masa. | | |
| Entrada de datos por línea (módem opcional). | | | |

TRANSMISOR DE MF/HF 500W MODELO EM-605-R

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

| | |
|--|--------------------------------------|
| Tensiones de alimentación trifásicas $\pm 10\%$ (Opcional) | |
| Tensiones de alimentación monofásicas 220 Vac. | |
| Frecuencia alimentación de red 50/60 Hz. | |
| Potencia consumida: | Reposo 400 W. Transmisión <2.2Kw. |

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

| | |
|--|------------------------|
| Composición mecánica: | |
| Excitador Digital modelo | EX-500-N. |
| Amplificador Lineal modelo | AL-350-A. |
| Fuente Alimentación modelo | FA-610-A. |
| Tipo de montaje | Conjuntos apilados. |
| Montaje en rack de 19 pulgadas Opcional. | |
| Dimensiones exteriores: | |
| Ancho | 500mm. |
| Alto | 680mm. |
| Fondo | 700mm. |
| Construcción | Aluminio anticorrosión |
| Soportes anti-vibración y choque (Opcional). | |
| Peso del conjunto | 160 Kg. |

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Temperatura de operación | 0 a 60°C. |
| Temperatura de almacenamiento | -30 a 80°C. |
| Altura | 2500 mt. |