



INVELCO, S.A.

INVESTIGACIONES ELECTRONICAS Y COMUNICACIONES

invelco@invelco.com



www.invelco.com



TRANSMISOR DE LF/MF/HF 2Kw MODELO EM-620-X

Ideal para transmisiones LF / MF Navtex con el mismo equipo.

Permite trabajar con dos antenas independientes y el control de sus acoplamientos.

Totalmente estado solido. Construido con tecnología modular para su fácil reparación.

Adecuado para usos militares, civiles y comunicaciones marítimas, bien en barco o en estación costera en Navtex y MF.

Diseño excitador totalmente DIGITAL.

LF/MF/HF

**450 KHz
a 6 MHz**

2 KW

**Ethernet
o RS-232-C**

**Rango de frecuencia de
450KHz a 6MHz**

**Control Local/Remoto de
hasta 16 transmisores me-
diante Ethernet o RS-232-C**

**Rango de potencia
2000W**

**Comunicación de
telefonía y datos**

**Comunicaciones en
telegrafía y NAVTEX**

**Memorización de
hasta 255 canales**

**Dos salidas de antena
independientes:
450 - 600 KHz / 1.6 - 6 MHz**

**Trabaja con alimentación
trifásica y monofásica**

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

Tecnología

SDR

VoIP



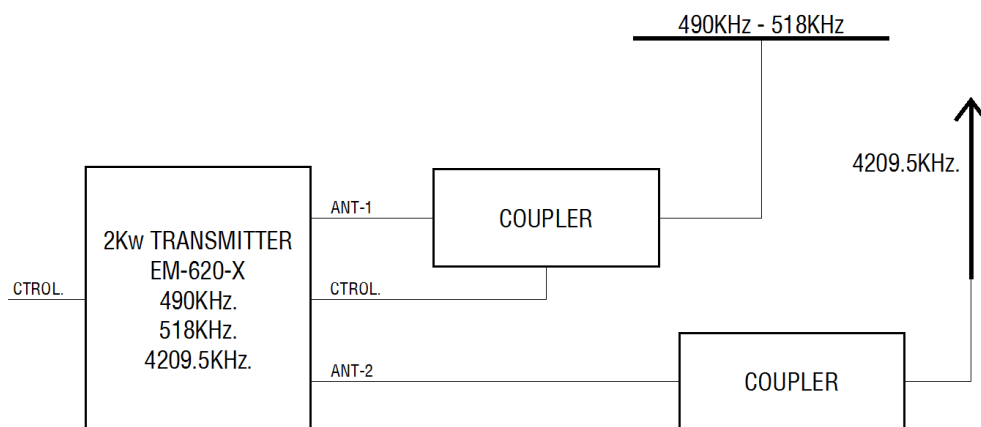
INVELCO, S.A.

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

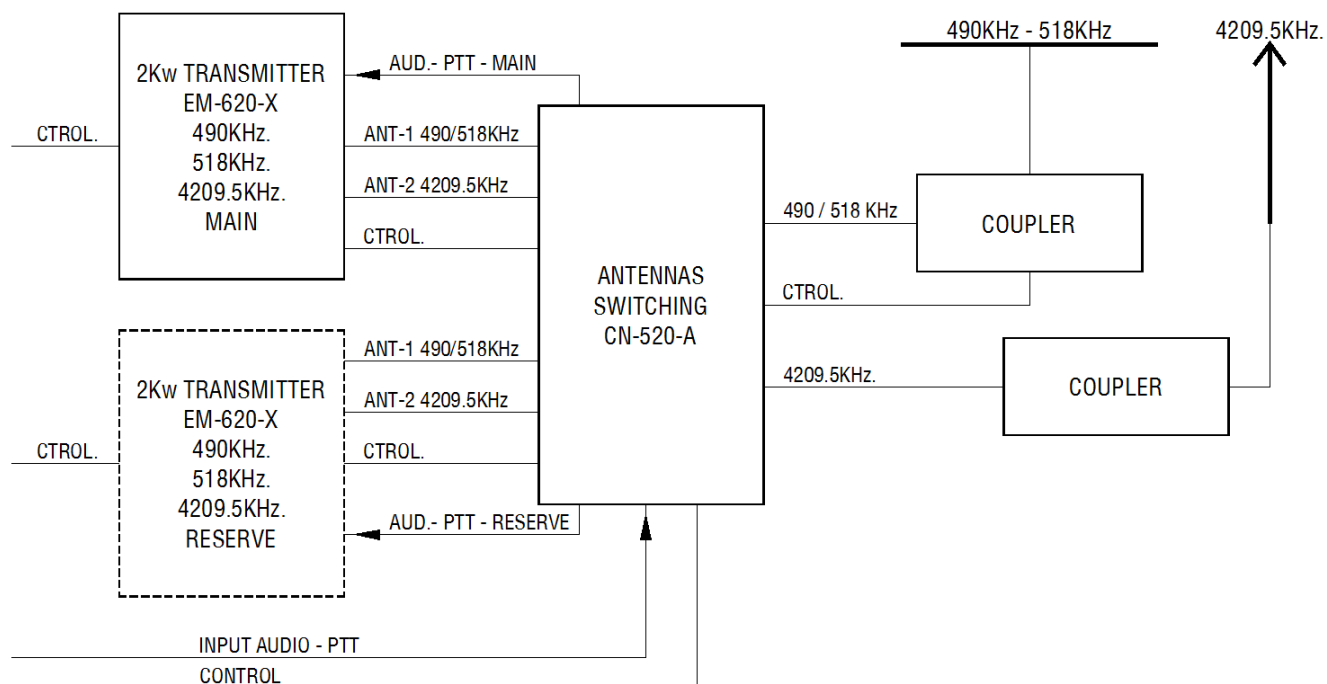
TRANSMISOR DE LF/MF/HF 2KW MOD. EM-620-X

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Configuración con 1 transmisor en 3 frecuencias.



Configuración con transmisores en 3 frecuencias .



TRANSMISOR DE LF/MF/HF 2KW MOD. EM-620-X

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES

Potencia nominal	2000 W.
Diseño totalmente estado solido.	
Control remoto mediante Ethernet o bus RS-232-C.	
Número de canales memorizables	255.
Trabaja en todos los modos	Telegrafía Voz Datos Navtex
Trabajo con alimentaciones trifásicas ó monofásicas.	
Construcción en aluminio para trabajos en ambientes marinos de temperatura y humedad extrema.	
Voz sobre Ip (VoIP) o línea de entrada 600 Ω.	

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Frecuencia de trabajo	0.45 - 6 MHz.
Resolución de frecuencia	1 Hz.
Estabilidad de frecuencia	0.5 ppm.
Número de canales memorizables	255.
Potencia de salida	2000 W $\pm$ 1dB
Regulación de potencia:	-3 dB. -6 dB. -10 dB.
Trabajo con solo excitador	75 W.
Vatímetro (incidente/reflejada)	Incorporado.
Amplificadores de potencia	Estado solido.
Protección a cortocircuito y circuito abierto de antena.	
Armónicos radiados	-60 dB.
Espurios fuera de banda	-60 dB.
Intermodulación (2 tonos)	Mejor -31dB $\pm$ 1dB.
Amplificador de potencia construido con cuatro módulos de	

600W sumados y posibilidad de trabajo con varios en caso de avería.

Impedancia de salida	50Ω.
Conector salida RF	7/16 (hembra).
Diseño en banda ancha sin sintonías de frecuencia.	
Régimen de trabajo	Continuo.
Modos de transmisión:	J3E, J2A, J2B, H3E, A1A, F1B.
Filtros de fase lineal para transmisión de datos.	
Respuesta en frecuencia	300 - 3000 Hz.
Rizado en banda	$\pm$ 0.2 dB.
Atenuación fuera de banda	-60dB, 150 Hz, 3200Hz
Atenuación de portadora:	
J3E	-50 dB.
H3E	-6 dB.
TUNE	-10 dB.
Atenuación banda lateral no deseada	-50 dB.
Relación ON/OFF (A1A, J2A)	-60 dB.
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.
Línea de entrada	Simétrica / asimétrica.
Impedancia de entrada línea	600Ω.
Nivel de entrada regulable	0 dBm (nominal).
Respuesta de audio	250/4000 Hz.
Compresión de línea	-20 dBm a +6 dBm.
Tiempo de respuesta del compresor	1 ms.

TRANSMISOR DE LF/MF/HF 2KW MOD. EM-620-X

Tiempo de caída del compresor	230 ms.
Entrada de PTT línea	Puesta a masa.
Entrada de datos por línea (modem opcional).	
PTT de datos por línea	Puesta a masa.
Compresor de línea en datos	0 dBm. a +6dBm.
Nivel de entrada de audio	0 dBm.
Entrada manipulador	Puesta a masa.
Modos de manipulación	J2A, A1A.
Retención de PTT en manipulación	1 sec.
Salida sidetone 1000Ω	1 Vpp ajustable.
Impedancia salida sidetone	10000Ω.
Retardo programado en las salidas de relés exteriores y mutes respecto al PTT.	
Relés exteriores y mutes respecto a PTT ajustable desde 1 ms a 31 ms.	

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

Alimentación trifásica:	220 Vac. ±10% monofónica 380 Vac. ±10% trifásica (opcional).
Frecuencia	50/60 Hz.
Consumo en transmisión:	220VA -- 30A. 380VA -- 9,5A.

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Composición mecánica:	
Excitador Digital	EX-500-N.
Sumador	SM-620-X.
Amplificador Lineal	AL-312-N (2).
Fuente de Alimentación	FA-620-A.

Tipo de montaje	Conjuntos apilados.
Montaje en rack de 19 pulgadas	Opcional.
Dimensiones exteriores:	
Ancho	1380mm.
Alto	680mm.
Fondo	700mm.
Construcción	Aluminio anticorrosión
Soportes antivibración y choque	Opcional.
Peso del conjunto	320Kg.

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	0 a 50°C.
Temperatura de almacenamiento	-30 a 80°C.
Humedad	90%