



SERATEL

TRANSMISORES DE FM 1-2 KW 1-2 KW FM TRANSMITTERS

ESPECIFICACIONES R.F.

ELECTRICAS

ALIMENTACION: 220 Vca. Monofásica, -10%, +30%.
 RENDIMIENTO TOTAL: > 75%.
 POTENCIA DE SALIDA: Ajustable 500 W a 2 KW(2 KW) y 250 W a 1KW(1KW).
 RANGO DE FRECUENCIA: Total Banda Ancha de 87,5 a 108 MHz.
 IMPEDANCIA DE SALIDA: 50 Ohm.
 CONECTOR DE SALIDA: 7/16" Hembra.
 RUIDO DE AM: < 45 dB.
 EMISION DE ESPURIAS: Cumple normas CCIR y FCC< 1 mW.
 POTENCIA DE EXCITACION: 30W Max.(2KW) y 20W Max (1KW).
 CARACTERISTICAS DE AUDIO: Las relativas al excitador.

AMBIENTALES

RANGO DE TEMPERATURA: 0° a 50° C.
 HUMEDAD RELATIVA: 90%.
 ALTITUD: 4.500 Mts.

DIMENSIONES

ALTO: 30 Uds.-150 cm.(2 KW).
 24 Uds.-120 cm.(1 KW) de Rack 19".
 FONDO: 70 cm.
 ANCHO: Rack de 19" (60 cm.).

R. F. SPECIFICATIONS

ELECTRICAL

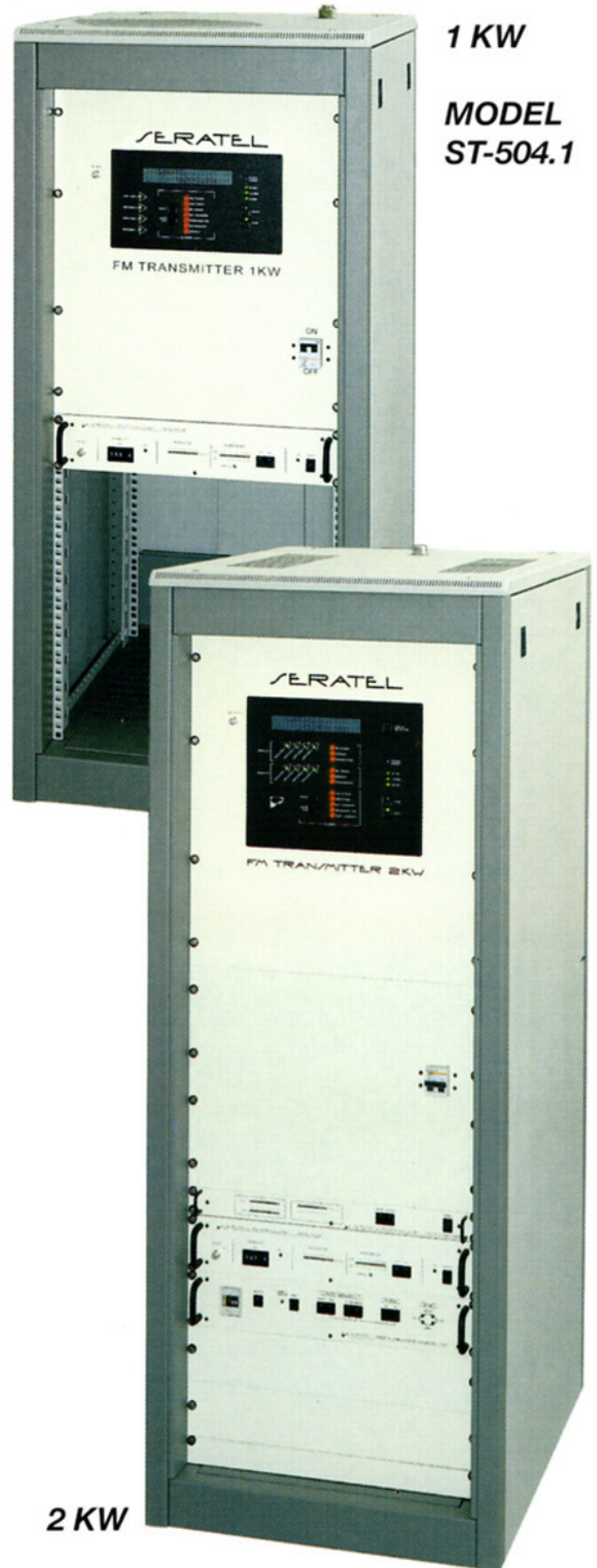
AC INPUT POWER: 220 Vca. Monophase, -10%, +30%.
 OVERALL EFFICIENCY: > 75%.
 OUTPUT POWER: Adjustable 500 W-2 KW(2 kW) 250 W-1KW(1KW).
 FREQUENCY RANGE: Wide Band 87,5 to 108 MHz.
 OUTPUT IMPEDANCE: 50 Ohm.
 OUTPUT CONNECTOR: 7/16" Female.
 AM NOISE: < 45 dB.
 SPURIOUS EMISSIONS: Meets or exceeds CCIR, FCC regulations< 1mW.
 INPUT DRIVER: 30W Max (2KW) and 20W Max (1KW).
 AUDIO PERFORMANCE: As Exciter.

ENVIRONMENTAL

AMBIENT TEM: 0° to 50° C(32 to 132 Degrees F).
 HUMIDITY: 90%.
 ALTITUDE: 4.500 Mts(15.000 Feet).

DIMENSIONS

HEIGHT: 30 Standard U. 150 cm Rack 19"(2 KW).
 24 Standard U. 120 cm Rack 19"(1 KW).
 DEPTH: 70 cm.
 WIDTH: Rack de 19" (60 cm.).



1 KW
MODEL
ST-504.1

2 KW

MODEL
ST-504.2

DESTACAN

CIRCUITO DE FOLDBACK.
CONTROL AUTOMATICO DE POTENCIA.
CONTROL AUTOMATICO DE GANANCIA.
12 UNIDADES LIBRES EN RACK 19" 1KW.

HIGHLIGHTS

FOLDBACK PROTECTION.
AUTOMATIC CONTROL POWER.
AUTOMATIC CONTROL GAIN.
12 FREE SLOTS IN 19" RACK OF 1KW.

DESTACAN

ALTO RENDIMIENTO GLOBAL > 75%.
DISEÑO MODULAR.
TOTALMENTE BANDA ANCHA.
6 UNIDADES LIBRES EN RACK 19" 2KW.

HIGHLIGHTS

HIGH EFFICIENCY > 75%.
MODULAR DESIGN.
WIDEBAND DESIGN.
6 FREE SLOTS IN 19" RACK OF 2KW.

EXCITADOR SERATEL MOD. ST-501.2

DISEÑO INNOVADOR

NOVEL DESIGN

DATOS DE RF

BANDA DE FRECUENCIAS: 87.5 to 108 MHZ.
SELECCION DE FRECUENCIA: Programación interna con Dip-Switches.
PASOS: 10 KHz.
CONECTOR DE SALIDA: N Hembra.
TIPO DE EMISION: F3E (F3).
POTENCIA DE SALIDA: 0 a 25 W ajustable.
EMISION DE ESPURIAS: < -90 dB.

OPERACION EN BANDA BASE

NIVEL DE ENTRADA: -10 a +8 dBm ajustable.
CONECTOR DE ENTRADA: BNC Hembra.
IMPEDANCIA DE ENTRADA: 1 Kohm.
ANCHO DE BANDA: ± 0.2 dB, 30 Hz a 60 KHz.
PRE-EMPHASIS: 50/75 µs.
RELACION S/N EN FM: 75 KHZ Desviación > 75 dB.
DISTORSION (IMD): 0.02% 30 Hz to 15 KHz.
DISTORSION TOTAL: < 0.1%.
ATENUACION DE 19 KHz: > 70 dB.

OPERACION SCA/RDS. (OPCIONAL)

ENTRADAS SCA/RDS: 1.
CONECTOR DE ENTRADA: No balancea por BNC hembra.
IMPEDANCIA DE ENTRADA: 10 Kohm.
NIVEL DE ENTR. (10% MOD.): 2.2 Vpp.
ANCHO DE BANDA: 40 a 100 KHz.

MEDICIONES: Potencias directa y reflejada y desviación de Frec.
INDICACIONES DE ALARMAS: CAF, RF, potencia.
ALIMENTACION: 115/220 Vac ± 10% 50/60 Hz.

PLACA FRONTAL DE CONTROL Y MEDIDAS



CONTROL AND MONITORING FRONT PANEL

MEDIDAS EN LCD
POTENCIA DIRECTA.
POTENCIA REFLEJADA.
CONSUMOS DE CORRIENTES.
VOLTAJES DE LAS FUENTES.
DIODOS BICOLOR DE ESTADO.
PULSADOR DE PRUEBAS DE LED'S.
AJUSTE DE POTENCIA DE SALIDA.
SALIDA PRUEBA DE R.F.
CONECTOR TELEMANDO-TELEMED.

PLACA DE CIRCUITO CON MICROPROCESADOR



MICROPROCESSOR PRINTED CIRCUIT BOARD

LCD METERING
FORWARD POWER.
REFLECTED POWER.
CURRENTS.
POWER SUPPLIES VOLTAGE.
BICOLOUR ALARM STATUS.
LED'S PUSH BUTTON TEST.
ADJUSTABLE OUTPUT POWER.
R.F. COAX. CONNECTOR TEST.
REMOTE CONTROL MONITORING.

SERATEL EXCITER MOD. ST-501.2

RF DATA

FREQUENCY RANGE: 87.5 to 108 MHZ.
FREQUENCY SETTING: Internal Dip-switches Frequency Programming.
STEP: 10 KHz.
OUTPUT CONNECTOR: N Female.
CLASS OF EMISSION: F3E (F3).
EXCITER OUTPUT POWER: 0 to 25 W ajustable.
SPURIOUS EMISSIONS: < -90 dB.

BASE BAND OPERATION

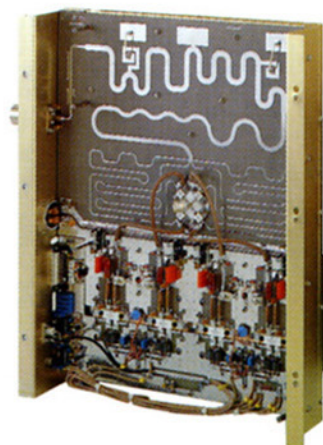
INPUT LEVEL: -10 to +8 dBm ajustable.
INPUT CONNECTOR: BNC Female.
INPUT IMPEDANCE: 1 Kohm.
BANDWIDTH: ± 0.2 dB, 30 Hz to 60 KHz.
PRE-EMPHASIS: 50/75 µs.
FM S/N RATIO: 75 KHZ Dev. > 75 dB.
IMD, DISTORTION: 0.02% 30 Hz to 15 KHz.
TOTAL distortion: < 0.1%.
ATENUACION DE 19 KHz: > 70 dB.

SCA/RDS OPERATION. (OPTIONAL)

SCA/RDS INPUTS: 1.
INPUT CONNECTOR: Unbalanced BNC.
INPUT IMPEDANCE: 10 Kohm.
INPUT LEVEL (10% MOD.): 2.2 Vpp.
BANDWIDTH: 40 to 100 KHz.

MONITORING: Direct-Reflected power, and Freq. deviation.
ALARMS-INDICATIONS: Frequency Lock, RF, Power.
POWER SUPPLY: 115/220 Vac ± 10% 50/60 Hz.

MODULO AMPLIFICADOR 1 KW DE FM DE BANDA ANCHA



FM 1 KW MODULE WIDEBAND AMPLIFIER

DISEÑO MOS-FET'S.
ACOPLADOR DIRECCIONAL.
FILTRO DE ARMONICOS Y PASO BAJO (MICROSTRIP).
SUMADORA WILKINSON.

VENTILADORES INCORPORADOS



POWER-FULL FANS INCORPORATED

MOS-FET'S DESIGN.
DIRECTIONAL OUTPUT COUPLER.
HARMONIC AND LOW-PASS MICROSTRIP FILTER.
WILKINSON COMBINER.