

MTC TX20 STEREO DSP



MTC RADIOTV

MTC TX20/Stereo Innovador 20w DSP Stereo. Sonido Profesional alta longevidad, diversas configuraciones de audio, trabajo en ciclo continuo tecnología MOS FET..



Solo un Vistazo.....!

- ✓ 25 watt máximo
- ✓ Pre-énfasis Digital 50us,75us, ó ninguno
- ✓ Compresor Audio DSP
- ✓ Compartimientos RF 100% blindados
- ✓ Ecuilizador Bass y Trebble
- ✓ Full configuración Parámetros Control Panel DISPLAY LCD
- ✓ Separación Stereo 60db
- ✓ Tecnología Digital audio DSP 24 bits
- ✓ Full Power Swiching 110 – 220ac
- ✓ Control CPU software PIC
- ✓ Totalmente 100 % banda ancha
- ✓ Relación armónicos, Estabilidad frecuencia, Espureas, distorsión normas FCC CCIR.
- ✓ Canales audio regulables left y right XLR Independientes

LAS ESPECIFICACIONES

- ✓ Impedancia 50 Ohm
- ✓ Potencia Máxima 25w
- ✓ Rendimiento de espureas - 85 db
- ✓ Los pasos frecuencia 100 khz
- ✓ Estabilidad Frecuencia +/- 300hz
- ✓ Potencia Típica 20w
- ✓ Regulación potencia 2w -20w.
- ✓ Conector "N" tipo 50 Ohm
- ✓ Rendimiento Armónico - 60 db
- ✓ El poder fuera de enganche - 70dbm
- ✓ Selección Frecuencia Directa panel control

STEREO

- ✓ Separación Stereo 60Db
- ✓ Performance Audio debajo 0.05% 20hz 100 Khz
- ✓ Filtro 19 Khz Notch 40db
- ✓ Generación Piloto Microprocesador 32x Over-Sampled
- ✓ Contestación de frecuencia 10 hz. - 100 khz
- ✓ S.N.R. mayor a 80db
- ✓ Rango Dinámico mejor de 90db
- ✓ Impedancia Entrada audio 10K Balanceada 10k Des balanceada
- ✓ La distorsión menor a 0.05 %

Otros

- ✓ Control sistema 3 botón Pulsador Display LCD Back Light
- ✓ Doble Ventilación Forzada
- ✓ Ambiente Operación -5 C grados a +45 C grados
- ✓ Peso 3.5Kg
- ✓ 110 – 220 AC Line.
- ✓ Rack estándar Cara 19"
- ✓ Dimensiones ancho 435mm * largo 275mm Altura 100mm

MTC RADIOTV

Panel Frontal

Sistema Control 3 Pulsadores Up, Menú, Down. Navegación de todo **TX20/Stereo**

Regulador de potencia RF

Led Look Enclave Frecuencia

Alarma Contra ROE

Panel Posterior

Salida Conn "N" 50 Ohm Impedancia

Entrada XLR Balanceada tipo Canon. Consola, Link, CD, Computadora etc.

Entrada Jack RCA Des Balanceada. Consola, Link, CD, Computadora etc.

Entrada de línea con Filtro LC 110-220AC.

Sistema de ventilación Forzado

MTC TX20/Stereo



1. DESCRIPCION GENERAL

El **TX20/Stereo** es un pequeño y robusto Excitador Broad band dividido en 3 unidades blindadas, para darle mayor performance y pureza espectral, así como minimizar los efectos del ruido e interferencias.

Unidad Visualizador a. Adosada a la cara interna del Panel Frontal, este Display Liquido permite visualizar y Controlar los Niveles de Audio izquierdo y derecho DSP, Compresor, Pre énfasis , Ecuador Bass y Treble, cambio de Frecuencia así también la potencia de salida directa o reflejada.

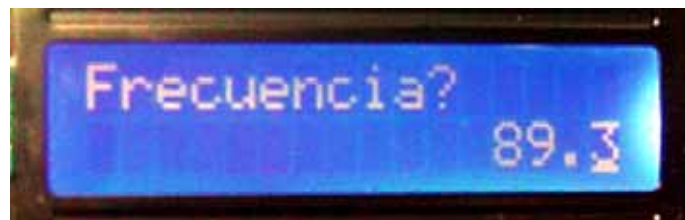
La pantalla LCD nos permite ver la frecuencia LOOK (Enclave) en la que está operando.

La selección de frecuencia

Cuando Ud. Enciende el **TX20/Stereo** Viene ya testeado en la frecuencia de operación definida en 98.5 Mhz (También de acuerdo a pedido del cliente) si Ud. desea cambiar la frecuencia de operación necesitara los siguientes pasos para su cambio del mismo.

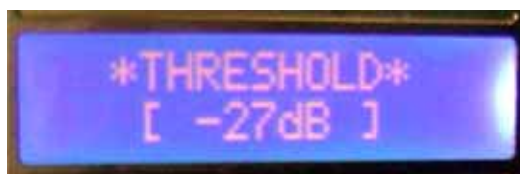
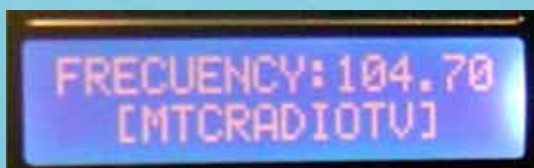
Cuando enciende el **TX20/Stereo** en la pantalla aparecerá una barra por 4 segundos antes de poder enganchar el PLL a una frecuencia anterior, ahora Ud. pulsara uno de los tres pulsadores y esta Imagen saldrá en la pantalla **TX20/Stereo**

FRECUENCIA Ud. Podrá seleccionar la frecuencia de operación desde 88 – 108 MHz, por intermedio de los tres pulsadores ENTER, DOWN y UP. Luego la frecuencia automáticamente se colocara donde Ud. la haya seleccionado y de ahora en adelante cada vez que Ud. encienda el **TX EXC20** Se mantendrá en dicha frecuencia.



Menú Parámetros

Basta con pulsar el Pulsador del medio (MENU) y saldrá la siguiente función con los pulsadores UP – Down, Ud. ajustara a comodidad el control del Transmisor algunas imágenes abajo.



Todos los controles y niveles son completamente configurables de acuerdo a su fuente de audio (consola Mixer, CD, Enlace, Computadora CPU, Procesador de sonido) dependiendo su nivel y lo que el usuario disponga.

Amplificador de Potencia de salida. Contiene el amplificador de salida de RF de 20 watt, además de un acoplador direccional que supervisa continuamente la potencia transmitida y reflejada sobre el circuito de salida de RF del equipo, enviando las tensiones continua proporcionales Para interpretarlos el Reloj de potencia (METER)

El amplificador de potencia **TX20/Stereo** se basa en el empleo de un moderno MOSFET de alta ganancia trabajando en clase AB. A 24 Volts. Requiriendo un amperaje máximo de 2 amp. Un Filtro de armónico contiene las señales no esenciales debajo de -60db , cubriendo toda la banda FM también viene alojado el acoplador direccional en la misma cabina junto con el conector “N “ soldado directamente a la tarjeta con esto se logra un contacto 100% masa y una cavidad hermética totalmente sellada frente a las interferencias y señales no deseables.

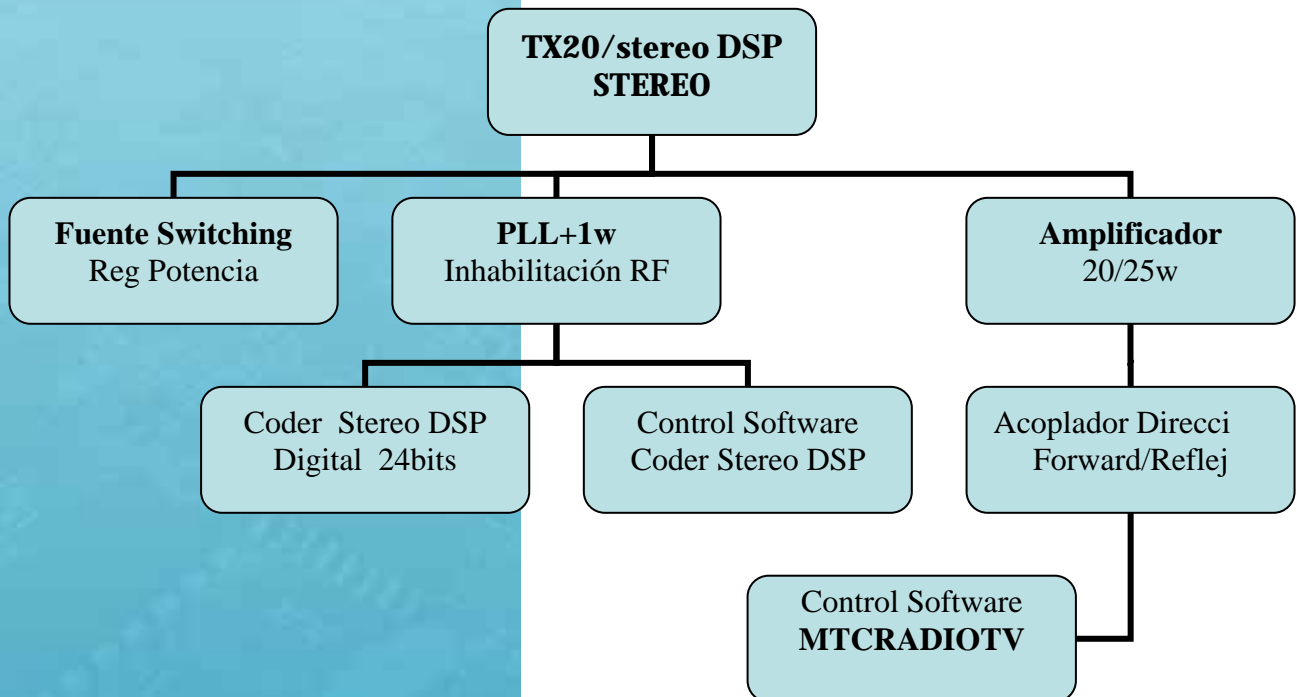
Fuente de alimentación. Esta sección se encuentra situada en forma de chasis desmontable en el lado derecho del – RACK.

Su diseño eléctrico constando de una fuente AD DC SWICHING de 24 dc regulada como también una adecuada ventilación forzada.

Con esta fuente podemos suplir los requerimientos del equipo en general y también al transistor de RF de salida para llegar hasta su más alto nivel de rendimiento.

Para Operar el **TX20/Stereo** es recomendable usar un estabilizador de estado sólido de por lo menos 600 watt, con esto se evitan los Transitorio de línea con los picos altos propias de la línea eléctrica. Su margen de tolerancia es del 5 %, con esto se logra una buena estabilidad de la fuente de alimentación como también larga vida útil a los componentes dentro del transmisor.

MTC TX20/Stereo DSP



3. DIAGRAMA FLUJO

El funcionamiento del Transmisor **TX20/Stereo** puede ser representado esquemáticamente por medio del diagrama de bloques que se ilustra a continuación. En el diagrama de bloques se muestran claramente las unidades que componen el equipo:

El aspecto de este equipo con la cubierta superior removida es un indicativo de su sencillez de construcción, que implica una elevación de la confiabilidad de servicio.

Nota importante:

Para hacer este cambio de frecuencia necesita si y solo si, que la antena este conectada correctamente con un nivel de ROE aceptable. Quiere decir que el transmisor debe estar correctamente emparejado con la antena a trabajar. Caso contrario puede ocasionar la sobrecarga del equipo por consiguiente la vida útil del equipo.