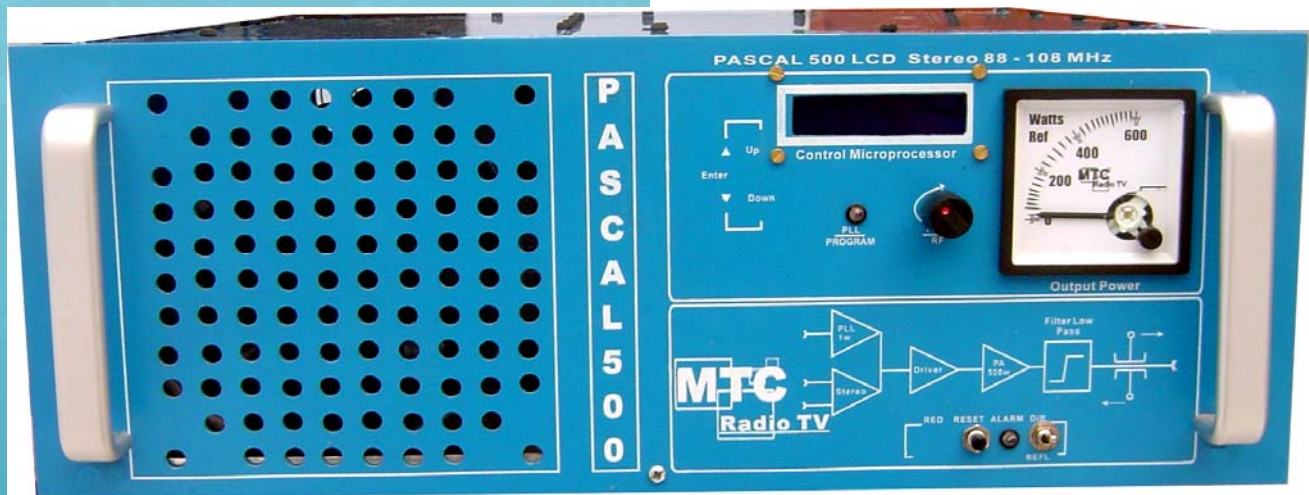


PASCAL 500 LCD



MTC PASCAL500/Stereo Súper Económico Bajo Consumo, potencia 500w, alta longevidad, configuraciones de audio panel posterior, trabajo en ciclo continuo tecnología MOS. Excelente eficiencia energía y performance espectral



Solo un Vistazo.....!

- ✓ 500 watts de potencia Real
- ✓ Alta potencia ,bajo Consumo de energía eléctrica
- ✓ Pre Radiador en Plancha cobre máxima garantía de operación Térmica
- ✓ Separación Stereo 45db
- ✓ Full Power Swiching 110 – 220ac
- ✓ PCB PLL , módulos RF driver, power 500w filtro armónico, full metalizado
- ✓ Alta Programación CPU software Avanzado
- ✓ Pre-énfasis Digital 50us,75us, ó ninguno
- ✓ Ventilación forzada por Turbina
- ✓ Compartimientos RF 100% blindados
- ✓ Filtro armónicos 4 polos
- ✓ Relación armónicos, Estabilidad frecuencia, Espureas, distorsión normas FCC CCIR.
- ✓ Canales audio regulables left y right Independientes

LAS ESPECIFICACIONES

- ✓ Impedancia 50 Ohm
- ✓ Potencia Típica 500w
- ✓ Conector "N" AMPHENOL 50 Ohm
- ✓ Rendimiento Armónico Mejor - 60 db
- ✓ Rendimiento de espureas - 85 db
- ✓ Los pasos frecuencia 100 khz
- ✓ Estabilidad Frecuencia +/- 300hz
- ✓ Regulación potencia 80w -550w.
- ✓ El poder fuera de enganche - 70dbm

STEREO

- ✓ Separación Stereo 45Db
- ✓ Performance Audio debajo 0.2% 20hz 100 Khz
- ✓ Generación Piloto 19 MPX
- ✓ Contestación de frecuencia 10 hz. - 100 khz
- ✓ S.N.R. mayor a 70db
- ✓ Rango Dinámico mejor de 70db
- ✓ Impedancia Entrada audio 10k Des balanceada
- ✓ La distorsión menor a 0.1 %

Otros

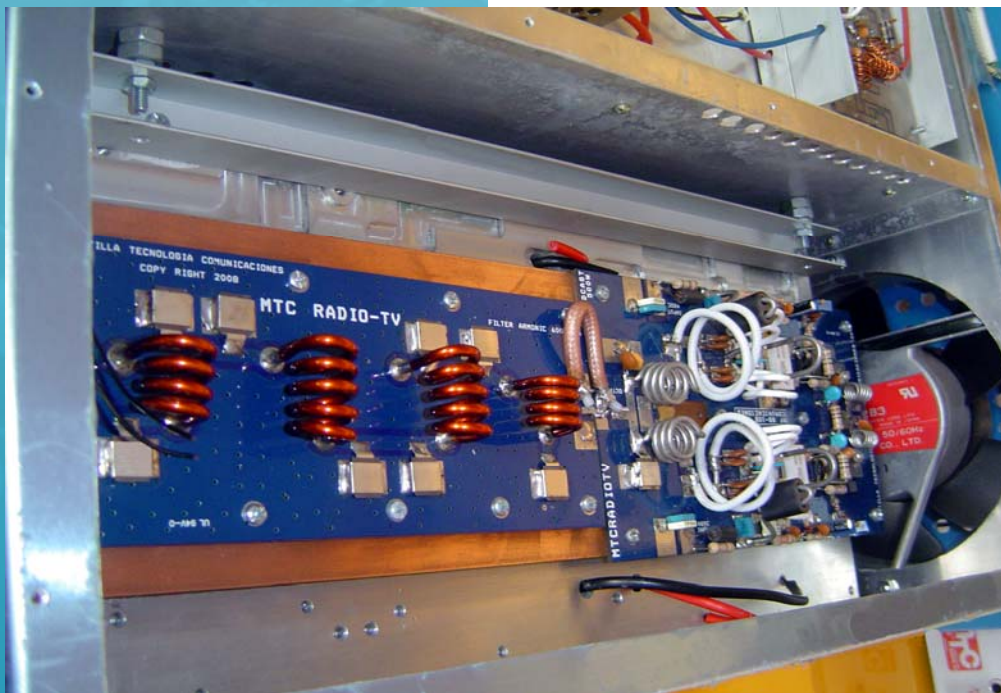
- ✓ 110 – 220 AC Line.
- ✓ Control interno Frecuencia Pulsador Display LCD Back Light
- ✓ Doble Ventilación Forzada
- ✓ DC: 48 volts 15 AMP (500 watts Real)
- ✓ DC: 24 volts 1 Amp
- ✓ Ambiente Operación -5 C grados a +45 C grados
- ✓ Peso 18Kg
- ✓ Broad band 87.5 - 108 Mhz
- ✓ Rack estándar Aluminio HQ 19"
- ✓ Dimensiones ancho 440mm * largo 475mm Altura 175mm

Panel Frontal

Display Frecuencia Directa
Regulador de potencia RF
Led Look Enclave Frecuencia
Alarma Contra ROE

Panel Posterior

Salida Conn "N" 50 Ohm Impedancia
Entrada Audio Des balanceada tipo PLUG. Consola, Link, CD, Computadora etc.
Entrada de línea con Filtro LC 110-220AC.
Doble sistema de ventilación Forzado Turbina



Modulo RF 500w Broadcast:

Cavidad RF blindada nótese la Robusta plancha cobre (largo 335 mm, ancho 120 mm, espesor 10 mm.) debajo de los PCB, antes del Disipador de aluminio. Y la turbina forzada. Con esto logramos una excelente conductividad y termodinámica, por consiguiente una mayor vida útil a LOS Semiconductores y Toda la cavidad.

1. DESCRIPCION GENERAL

El **PASCAL500** Stereo es un robusto equipo, de alta longevidad, 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 la frecuencia de trabajo junto con el LED de enclave de frecuencia.

Reloj Potencia RF Indica la potencia RMS entregada por el modulo de amplificador y pudiendo regular a comodidad la potencia desde 80w a 550w

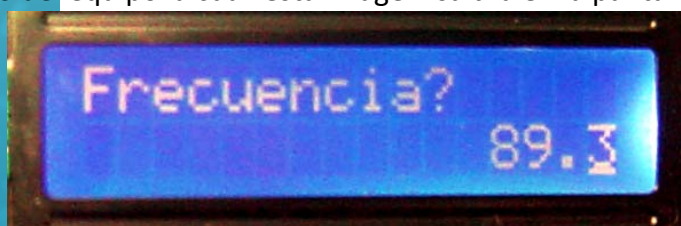
Sistema protección Contra ROE sin antena

La selección de frecuencia

Cuando Ud. Enciende el **PASCAL500** 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 **PASCAL500** 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 (que está alojado dentro de la tarjeta **PLL+1watt** dentro del equipo la cual esta Imagen saldrá en la pantalla

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 **PASCAL500** Se mantendrá en dicha frecuencia.

Amplificador de Potencia de salida. Contiene el amplificador de salida de RF de 500 watts, en serie con un filtro de armónico de alto rechazo frente a las señales armónicas, 2da 3ra. 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 continuas proporcionales Para interpretarlos el Reloj de potencia (METER)

El amplificador de potencia **PASCAL500** se basa en el empleo de un moderno sistema de alta eficiencia y inmejorable relación entre temperatura y potencia los transistores de Potencia y un driver Buffer. Este componente semiconductor Son 2 MOSFET que con solo 7watts de excitación es capaz de entregar 500w watts de RF salida.

El radiador de calor donde está alojado el Modulo amplificador costa de dos materiales perfectamente elaborados en fabrica una primera Platina Sólida de puro cobre de largo 335mm por 120 mm y un espesor 10mm aseguran una adecuada distribución del calor sobre la base del radiador de aluminio colocado estratégicamente más abajo con esto logramos una inmejorable vida útil del amplificador así como una elevada fiabilidad del sistema MOS amplificador.

Filtro de armónico retiene las señales no esenciales debajo de -60db, también viene alojado sobre la base plancha de cobre. Y el acoplador direccional Metalizada de alto espesor Micra pista permite soportar niveles altos de ROE. 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 de abajo del Gabinete – RACK.

Su diseño eléctrico constando de doble fuente AD DC SWICHING de 48 dc regulada como también una adecuada ventilación forzada al mismo. Nótese en el interior del equipo desalojando la tapa de abajo, que está perfectamente blindado y conectado a Masa.

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 **PASCAL 500** es recomendable usar un estabilizador de estado sólido de por lo menos 4000 watts, 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 pasivos.



2. VISTA SUPERIOR DEL TX PASCAL500

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 Reflejada 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 trastocar la vida útil del equipo.

Recomendaciones para hacer trabajar el equipo:

- Indispensable un watimetro BIRD43
- Pastilla 60 – 125 Mhz De 1000 watts BIRD.
- Pastilla 60 – 125 Mhz de 50 watts BIRD.
- Frecuencimetro (Opcional)
- Analizador Spectrum 1 ghz mínimo (Opcional)

3. DIAGRAMA FLUJO

El funcionamiento del Transmisor PASCAL 500 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:

