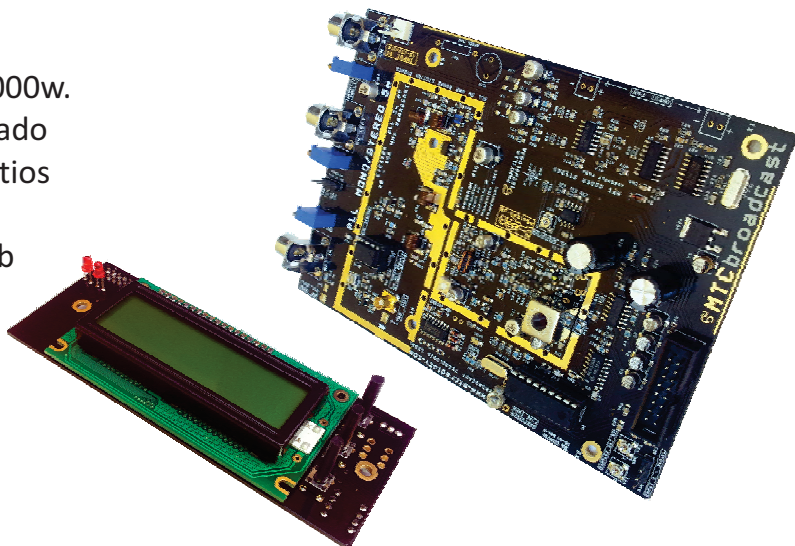


Transmisor FM PLL MONO/STEREO 5w

- Salida 5w control automático potencia
- Para excitar pallets FM LDMOS 300w - 2000w.
- Ingreso Potencia y ROE externa, visualizado
- Regulación Potencia digital 500mw ~ 5 vatios
- Monitoreo y Alarma
- filtro de armónico paso bajo abordo -60db
- Mono / Stereo Intercambiable
- Nivel Audio Left Right regulable
- Coder Stereo 45Db separación
- Opción Entrada MPX audio
- Monitor RF out



Pantalla gráfica, potencia constante FM sin ajuste 5w de energía limpia !

PLL MONO/ STEREO 5w, es un transmisor regulable de 100mw hasta 5watts, fabricando para amplificar a los Módulos Pallets existentes FM 87.5 – 108 Mhz , desde 50w hasta 2000w. También agregamos 2 entradas llamada POTENCIA EXTERNA ; Si tiene un amplificador con salida muestra RF(directa y reflejada) de 0 - 5 voltios máximo lo puede conectar a sus entradas del PLL Mono/stereo 5w Pudiendo visualizar en la Pantalla Gráfica tanto potencia excitación como la potencia Externa a la vez.

Solo ajuste la sensibilidad del voltaje proveniente del acoplador direccional de su amplificador Logrando asemejar la potencia de su watimetro con la visualización en nuestra pantalla gráfica del PLL MONO/STEREO 5w. En conclusión Ud. Podrá visualizar la potencia de excitación y la potencia final de su Pallets hasta 1200w. Diversas configuraciones dentro de este kits potente a un precio muy competitivo dentro del mercado. Ideal para Ing., técnicos y radio armadores, la solución perfecta, relación CALIDAD/PRECIO.

Especificaciones

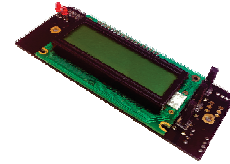
- | | |
|---|--|
| °Potencia 100mw - 5w | °Frecuencia 87.5 - 108 Mhz; 100khz pasos |
| °Nivel Armónico >60dbm | °Nivel espureas >75dbm |
| °Estabilidad frecuencia +/- 200hz | °Conector RF tipo MCX |
| °Voltaje requerido 15 volts, 1 amp. | °MPX entrada regulable -10db a +10db |
| °Separación Canales 45db | °Entrada Audio L+R ajustable -10db a +10db |
| °S.N.R. >75db | °ROE VSW entre 2:1 |
| Entrada RF Externa | |
| °Potencia visualizada max 1200w | °Conector entrada 3 pin tipo molex |
| °Voltaje Pot. Directa máximo 5 volts | °Voltaje Pot. Reflejada máximo 5 volts |
| °Sensibilidad ajustable vía Trimpot smd | °Oscilador Direct FM |

Unidades Compuestas

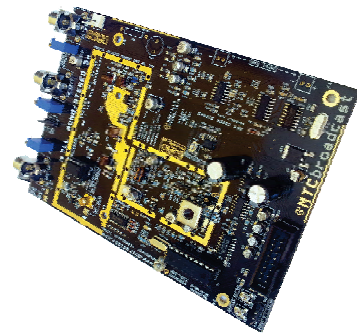
PLL MONO/STEREO 5w :

Mostrando los controles mediante el LCD Gráfico la Frecuencia ,Potencia directa , Reflejada, Modulación volts amplificador, volts Auxiliar, Temperatura. Sistema de alarma Reflejada ROE ,Exceso Voltaje PA, Temp, Potencia Externa Dir , Ref.

Expansor Unidad Visualizadora

1

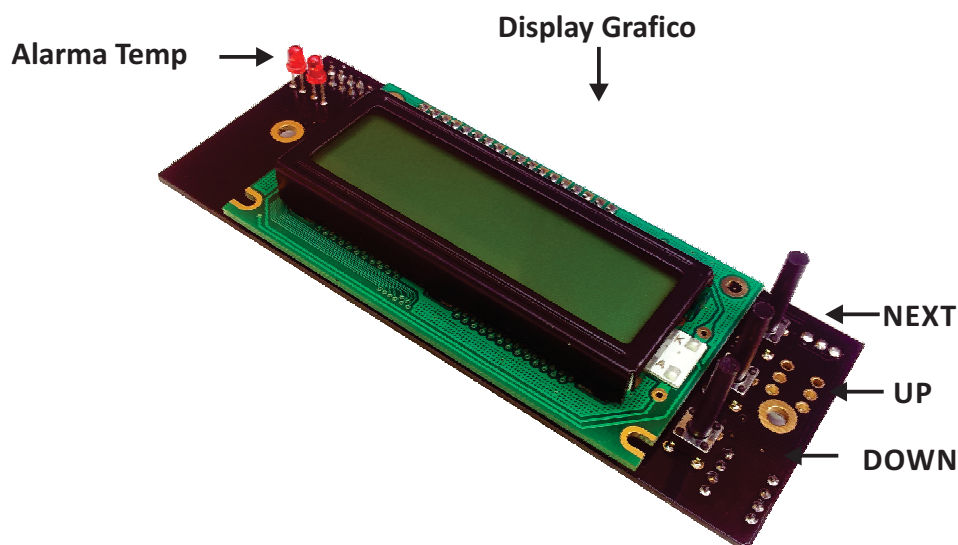
Tarjeta PLL Mono/Stereo

2

PLL Mono Stereo entrega una potencia final 5watt en toda la banda 87.5 - 108 Mhz, alojado sobre un PCB bañado en ENIG inmersión gold, alta calidad, oscilador PLL de alta performance agregando un Coder Stereo de 45db + y una entrada MPX ideal para un procesador de sonido, ademas dispone de una salida RF Monitor

Expansor Unidad Visualizadora

La Tarjeta Expansora Unidad Visualizadora, del Transmisor PLL MONO/STEREO 5w se controla mediante los 3 pulsadores al lado derecho de la cara principal (encánjado en un gabinete). desplegando el menu de opciones.

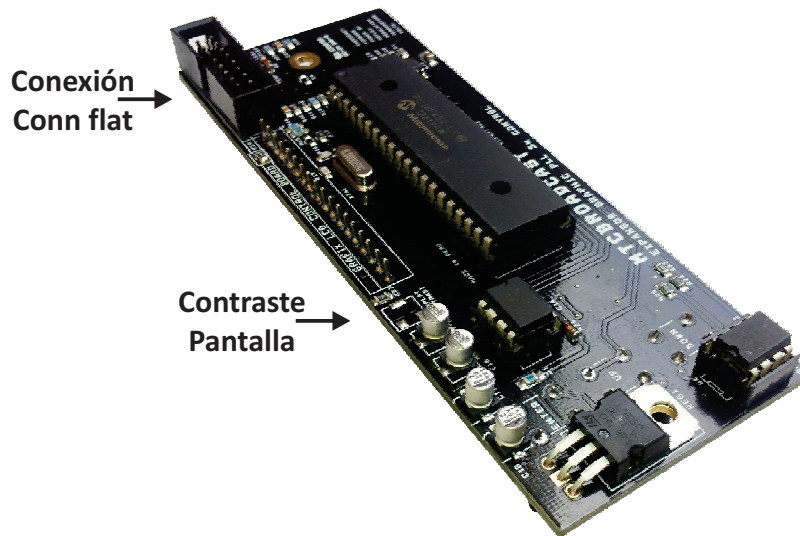


MTCBROADCAST

EL ajuste de los niveles de de la unidad visualizadora viene ya regulado desde fabrica.

Puede regular el contraste LCD Display mediante el trimpot SMD ubicado en la misma unidad (vease la figura abajo)

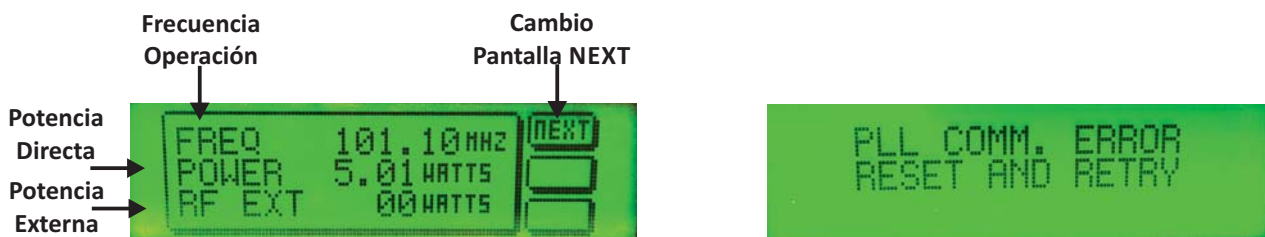
Las conexiones por el cable flat de 16 hilos, con una longitud aproximada de 25cm. Instalarlo dentro del gabinete ahora no sera un problema solo necesitara colocar el expansor unidad visualizadora en la parte delantera del gabinete y las conexiones del cable flat del expansor al PLL Mono /Stereo 5w, para comandar el TX transmisor.



Display Interface

Despliega el menu principal 3 indicadores.Frecuencia de operación,Potencia Directa, Desviación Modulación Este menu estará siempre en primer plano, podrá avanzar a las demás pantallas oprimiendo el pulsador a la altura donde esta escrito **NEXT**

Una vez encendido el Transmisor 5w, si la conexión del cable flat que viene del expansor al PLL Mono/stereo 5w , no esta colocado correctamente es probable que salga el mensaje " PLL ERROR " quite la energía del kits transmisor proceda a revisar el cable y algún posible falso contacto. Encienda nuevamente de seguir enviando el mismo mensaje puede comunicarse con nosotros para mayor información



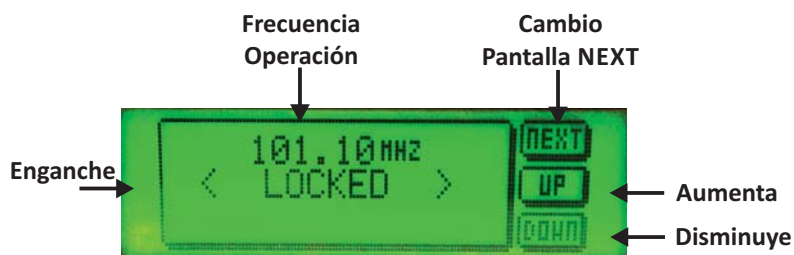
Configuración Menu

3 pulsadores a elegir avanzar (NEXT) subir (UP) Bajar DOWN, todas las configuraciones opciones del menu son como siguen :

- ° Frecuencia Set
- ° Potencia Set
- ° Desviación Audio
- ° Voltajes
- ° Temperatura
- ° Alarmas

Cambiando la Frecuencia

Si va cambiar el dial, pulse el botón NEXT del Menu principal, luego para cambiarlo solo basta subir (UP), bajar (DOWN) logrando disminuir ó aumentar la frecuencia en pasos de 100 khz Si Ud. necesita que los pasos de frecuencia sean a 50Khz también se puede ajustar de fabrica (vía Software) ,ponganse en contacto con nosotros.

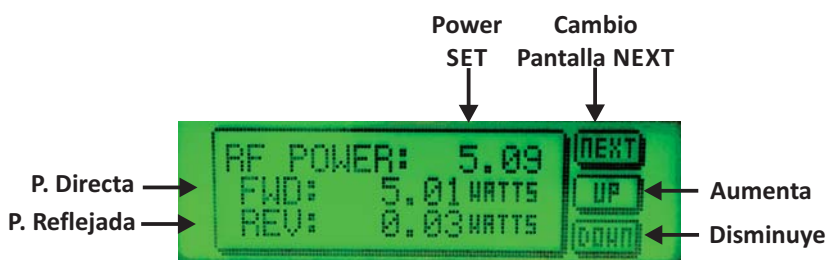


Potencia Power SET

Al pulsar UP DOWN, arriba y abajo, la energía RF se puede ajustar desde 100mw a 5w hasta en pasos de 10mw, en el punto que fije la potencia por ejemplo, 2.8w y tenga que apagar el equipo cuando lo encienda quedara grabado con el ultimo ajuste de potencia que modifiko y sera así hasta que lo desee subir ó bajar la potencia, repitiendo el mismo algoritmo

°Power SET potencia salida (solo se ajusta en este nivel)

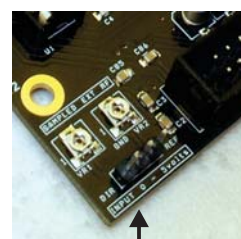
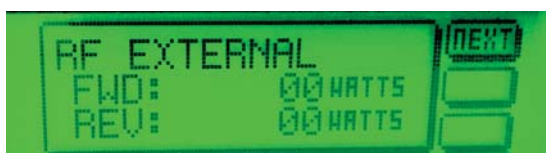
°Potencia Directa y Reflejada detectado



Pótenca Externa RF

Siempre que Conecte nuestro PLL Mono/ Stereo 5w, a un amplificador que tenga salida muestra sampled Directa y Reflejada,(Voltaje máximo señal por cada entrada 5 voltios) puede visualizar potencia de excitación y la potencia final junto con la frecuencia.

Ud. necesita ajustar con su watimetro mediante los trimpots la potencia que visualizara (vease foto abajo de ingreso conexión mediante el Jumper de 3 pines)



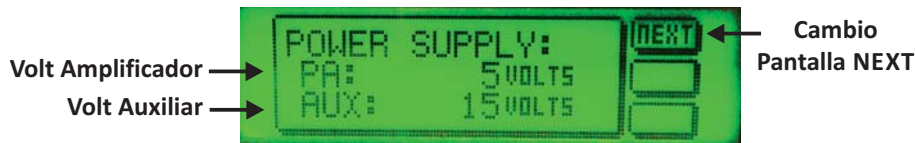
Ingreso Potencia Externa

NOTA IMPORTANTE:

Dado que cada sampled de salida RF tiene una curvatura respuesta distinta cada una en particular, no podemos asegurar que la escala sea lo preciso que puede requerirse.

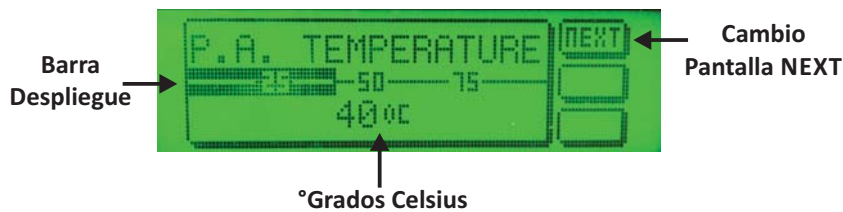
Voltajes

La fuente de poder ideal 15volts, 1.5 amperios (si ud. dispone de menos voltaje el equipo no puede garantizar que cubra hasta los 5w en determinadas frecuencias) También los niveles de voltaje provenientes de su fuente de poder están medidos digitalmente para poder controlar en caso de exceso de voltaje



Temperatura

Un sensor mide los °grados, centigrado por centigrado logrando visualizar en menu en que nivel de temperatura se encuentra el Amplificador. (necesita enroscar el Kit 5w obligatoriamente en un radiador disipador (puede ser el mismo gabinete + un ventilador que fluya de preferencia) mientras el equipo este encendido. Temperatura optima de funcionamiento debe ser alrededor de °50 a °60 , varios factores dependen del calentamiento pueda ser menos ó mas, desde el tamaño del disipador , y ventiladores como la sintonía de la antena, tipo cable, ubicación del TX en lugar fresco ó caliente. de ser el caso la alarma se dispara alrededor de los °70 grados



Desviación Modulación

Desde la entrada de audio Left , Right Stereo ú señal MPX ,podemos monitorear el porcentaje modulación que ingresa al Transmisor y poder tomar precauciones necesarias para evitar sobre modular a continuación los parámetros



Alarmas

Alarma ROE, Temperatura , Voltaje Advertencia!

Compruebe si ha conectado correctamente el cable con el Transmisor, luego proceda a verificar la calibración de su antena ú el cable que va hacía las antenas este dañado.



Tarjeta PLL Mono/Stereo

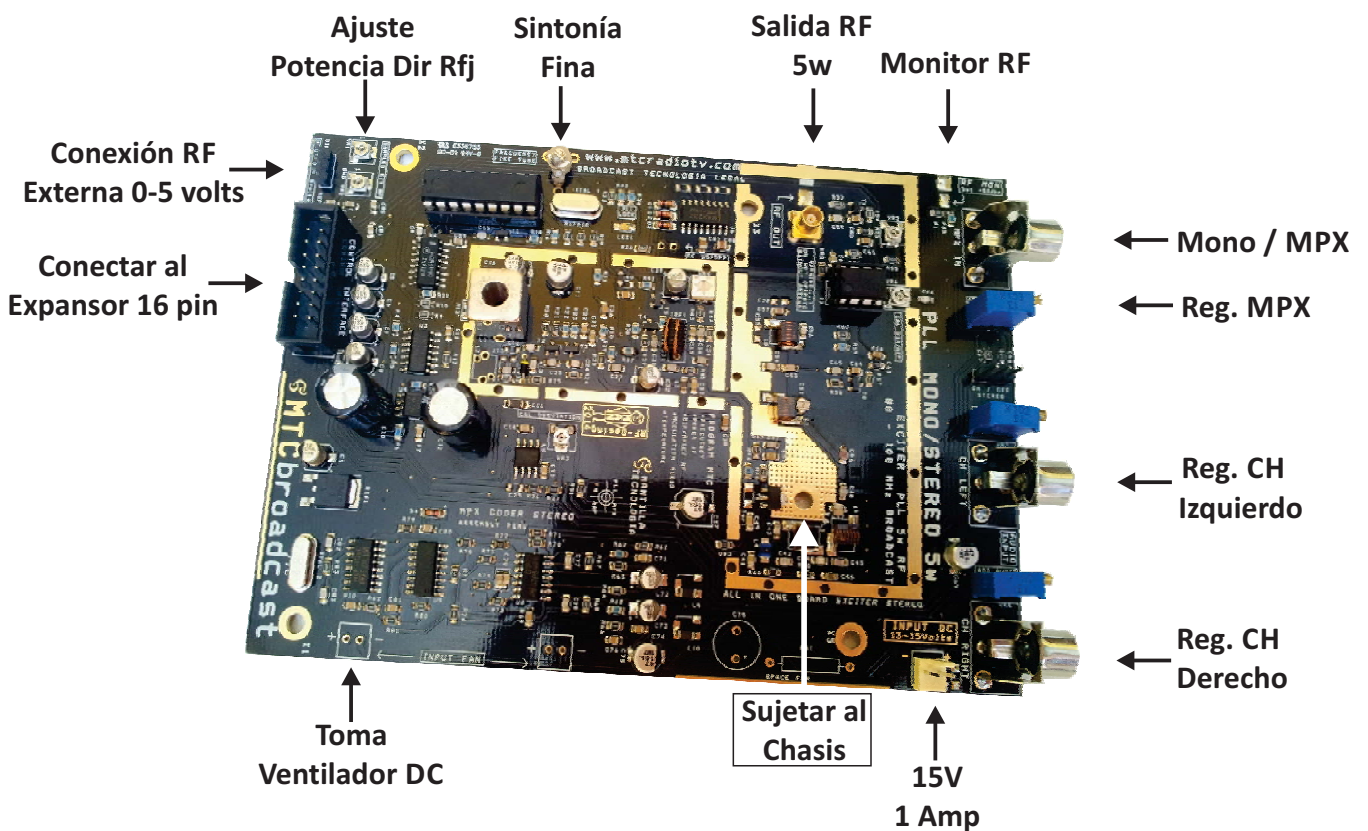
El kits 5w, viene un PLL ultra estable de bajo ruido , Coder stereo de 45db separación un poder LD MOS Pd85004, filtro de armónico, acoplador direccional, todo montado sobre impreso PCB GOLD alta calidad y excelente distribución térmica.

5 Sujetadores en bronce milimetricos M3, para conectar la tarjeta al gabinete, de uso obligatorio al gabinete el orificio que esta encima del transistor de salida Ldmos.

Se recomienda colocar la unidad en un lugar ventilado para drenar el aire caliente del PCB.

Entradas audio vía conector RCA, pudiendo regular las señales I + R (canal Izquierdo y Derecho) provenientes de su consola, compresor limitador etc.

Si dispone de procesador de audio Externo puede mover el saltador Jumper Mono a MPX ó viceversa off - on,proceda ingresar la señal al conector RCA, regule a gusto el nivel proveniente de su procesador stereo MPX.



Si ajusta la frecuencia fina necesita frecuencimetro, tenga en cuenta desconectar el audio para proceder a calibrar

Broadcast Tecnologia legal Co sac
A la vanguardia de la Radiodifusion
 Calle Luis Godin 4649 urb san jose
 Bellavista Callao
 Telefono. 00511 5621381
 Email. ventas@mtradiotv.com
info@mtradiotv.com

Todos los derechos están reservados a MTC BROADCAST , cualquier reproducción, adaptación, traducción o utilización inadecuada de este manual de servicio, sin permisión previa por escrito, es prohibida.

www.mtradiotv.com