

MANUAL DE USUARIO

Instrucciones de uso

Por favor lea cuidadosamente este manual antes de usar el producto, de esta manera le será más sencillo operar el repetidor. Al utilizar este producto se considera que este manual ha sido leído previamente.

- Conserve este manual para futuras referencias.
- Actualizaciones o mejoras de este producto pueden ser sin previo aviso por parte del fabricante.
- Aun cuando la redacción de este documento se ha sido revisada, no se encuentra exenta de errores de interpretación.

Consejos de Seguridad

Para su seguridad y eficiencia de uso del repetidor, por favor lea la siguiente información.

- Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por profesionales, no desarme el equipo.
- Configuración e instalación debe ser revisada y aprobada por un experto en radiocomunicación.
- Se debe de instalar repetidor y antena de una manera correcta así como proteger contra descargas.
- Asegúrese de utilizar fuentes de poder, duplexer, antenas, protectores contra descarga, divisores y otros accesorios de excelente calidad, de otra forma estos pueden causar daños al repetidor.

Contenido

Términos de uso.....02

Contenido del empaque.....03

Familiarizándose con el equipo.....03

Operación básica.....06

Recomendaciones de programación.....07

Parámetros técnicos y especificaciones.....08

· **Presionar Brevemente.**

Después de presionar el botón, libere inmediatamente.

· **Presionar Prolongadamente.**

Presionar y mantener presionado durante 2 segundos, posteriormente liberar el botón.

· **Canal analógico:**

Solo opera bajo transmisiones analógicas.

· **Canal adaptativo, digital o análogo.**

Señales digitales o análogas se pueden establecer en la comunicación (el repetidor determinará si la transmisión es analógica o digital de acuerdo a lo recibido).

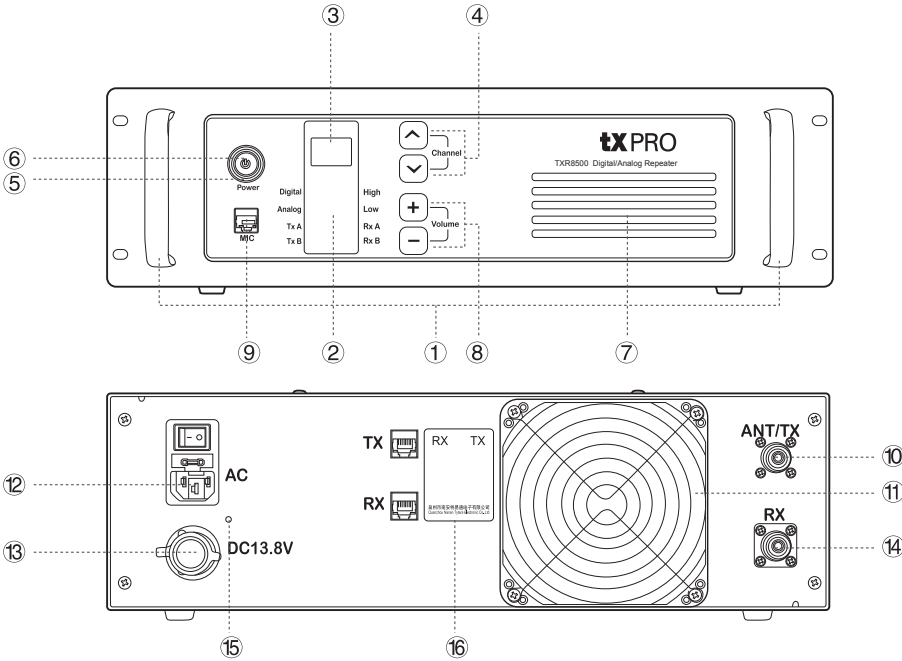
Revisión del empaque

Antes de usar, abra el empaque, revise cuidadosamente el empaque y los accesorios incluidos. Si en el empaque se encuentran accesorios dañados o faltantes, notifique inmediatamente a su integrador en comunicaciones.

Accesorios

Modelo	Cantidad
Repetidor	1
Cable de alimentación	1
Cable de programación	1
Software	1
Manual	1
Tarjeta de garantía	1

Familiarizando con el equipo



Número	Instrucción
①	Agarradera
②	Panel Frontal
③	Display
④	Canal
⑤	Luz (Encendido)
⑥	Encendido/Apagado
⑦	Bocina
⑧	Volumen
⑨	Jack de Micrófono
⑩	Conector Tx
⑪	Ventilador
⑫	Conector de voltaje 110/220 Vca
⑬	Conector 13.8 Vcc
⑭	Conector Rx
⑮	Tornillo de aterrizaje
⑯	Etiqueta de frecuencias

• Panel de funciones:

Encendido (On/Off); Presione el botón para encender/apagar el repetidor.

Canal ▲: Presione para cambiar de canal arriba.

Canal ▼: Presione para cambiar de canal abajo.

Volumen - : Presione el botón brevemente para disminuir el volumen, en la bocina podrá escuchar el nuevo nivel de volumen.

Volumen + : Presione el botón brevemente para incrementar el volumen, en la bocina podrá escuchar el nuevo nivel de volumen.

• Panel de LED indicadores:

DIGITAL:

El led se encenderá de acuerdo al modo de operación del repetidor digital o Digital/ analógico cuando el repetidor este retransmitiendo la señal.

ANALÓGICO:

El LED encenderá de acuerdo al modo de operación del repetidor Analógico o digital/ analógico cuando el repetidor este retransmitiendo la señal.

HIGH:

Al transmitir, la luz LED indicará cuando el canal se encuentre en potencia alta.

LOW:

Al transmitir, luz LED indicará cuando el canal se encuentre en potencia baja.

TxA:

Canal digital en Tx con lapso de tiempo 1

RxA:

Canal digital en Rx con lapso de tiempo 1

TxB:

Canal digital en Tx con lapso de tiempo 2

RxB:

Canal digital en Rx con lapso de tiempo 2

• El panel también incluye lo siguiente:**Digital:**

Se utiliza para mostrar el canal seleccionado.

Interfaz externa:

El equipo requiere de la instalación de un duplexer o bien de dos antenas, una de transmisión (Tx) y otra de recepción (Rx)

Operación Básica:**• Encender/Apagar el repetidor:**

Cuando el repetidor se encuentre apagado, presione (ON/OFF) brevemente para encender el equipo, la luz se tornará verde después de haber encendido, cuando el equipo este encendido, presione (ON/OFF) durante 3 segundos para apagar el repetidor, la luz se tornará amarilla.

• Selección de Canal:

Este equipo puede ser programado con hasta 100 canales, presione  o  para cambiar el número de canal. Mantenga presionado  o  para cambiar de canal rápidamente. Cuando el canal es analógico la luz de canal analógico se encenderá. Cuando el canal es digital, la luz de canal digital se encenderá.

Cuando el canal del repetidor es para ambos modos (analógico/digital), la luz indicadora se encenderá con un color distinto de acuerdo con el tipo de señal. Cuando el repetidor se encuentre en modo Standby, la luz de digital se encenderá.

• Transmisión:

Las frecuencias de Tx y Rx son distintas en un repetidor, el equipo transmite de acuerdo al tipo de señal que esta recibiendo en la frecuencia de Rx.

• Ajuste de Volumen:

Presione los botones de volumen  o  para ajustar (el nivel de volumen es solo para canales analógicos)

• Parámetros de programación:

Algunos parámetros del repetidor pueden ser establecidos a través del software de programación, esos parámetros incluyen la frecuencia de Tx, potencia de transmisión, frecuencia de recepción, nivel squelch, tonos CTCSS/DCS, código de color y otros parámetros de trabajo, etc.

-Programación de frecuencias:

Los circuitos en este repetidor para Tx y Rx son independientes, por ello las frecuencias deben de ser programadas por separado. El usuario deberá conectar el cable de programación el los puertos correspondientes en la parte posterior del repetidor.

Parámetros Técnicos

Especificaciones

Modelo	TXR8500
Rango de Frecuencias	136-174 / 400-450 / 450-490 MHz
Canales	100
Estabilidad de Frecuencia	2.5 ppm
Temperatura de operación	-30 hasta 60°C
Voltaje de operación	220/110 Vca ±15% / 13.8 Vcc ±15%
Dimensiones (Al x An x P)	133 x 483 x 330 mm
Peso	12 kg

Receptor

Referencia de sensibilidad (analógico)	0.25 μ V @ 12 dB SINAD
Selectividad Canal Adyacente	60dB@12.5kHz/ 70dB@25kHz
Referencia de Sensibilidad (digital)	0.22 μ V /-120dBm 0.35 μ V/120dBm
Rechazo de Espurias	≥70 dB
Salida de audio promedio	+1 ~ -3 dB
Distorsión de audio promedio	<5%
Ruido FM	≥45dB@25kHz / ≥40dB@12.5kHz

Transmisor

Salida de potencia RF	25/ 50 W
Impedancia de antena	50 Ω
Emisión de Espurias	-36 dBm<1 GHz -30 dBm >1 GHz
Ruido FM	45 dB@25 kHz 40 dB@12.5 kHz
Distorsión de modulación	<5%
Protocolo Digital	ETSI-TS102 361-1,-2,-3
Modulación de frecuencia	16k Φ F3E (analógico) 4FSK (digital)
Limite de modulación	±2.5 kHz@12.5 kHz, ±5 kHz@25 kHz