

# Trabajador programable

POR JAIME DE ANDRÉS

Para utilizar un equipo profesional no es necesario ya recurrir a transmisores grandes y pesados. Las marcas lo ponen cada día más fácil, como lo demuestra Tti con su último PMR446.

Este pequeño equipo es la última aportación de la firma coreana (en España Tti Spain) al segmento de la UHF sin licencia. De dimensiones reducidas, el XTL446, combina su compacidad con la efectividad que le confieren los subtonos y los códigos digitales para confeccionar grupos de trabajo, más si se tiene en cuenta que es programable mediante un *software* con el que se asignan CTCSS, DCS y niveles de potencia a 20 posiciones de canal.

## Manejable

La buena manejabilidad del equipo se basa no sólo en su tamaño sino también en ciertas características siempre destacables en este tipo de transmisores, especialmente el cambio de canal directo, el volumen por potenciómetro (mucho mejor que las teclas de flecha) y el silenciamiento que, con tres niveles para filtrar las señales o los ruidos por su intensidad, sigue abierto de forma permanente con sólo mantener pulsado el botón de monitor durante 2 segundos. Aunque se transmita o se cambie de canal el

audio seguirá escuchándose y por lo tanto no se necesitará oprimir el monitor continuamente.

La pantalla tiene una iluminación en color verde bastante intensa y muestra con suficiente legibilidad los iconos de las funciones activas, el canal de trabajo y el tono o código seleccionado, además del estado de carga de las baterías (utiliza tres pilas o baterías AA).

Con la tecla de menú se entra en la selección de funciones, comenzando por los ya comentados subtonos y códigos y siguiendo por el manos libres. Éste tiene tres niveles de sensibilidad, activando la transmisión aproximadamente a un metro y medio de distancia, lo que anima a pensar que el fa-



Tti TXL446	
Sensibilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Silenciamiento	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Potencia de audio	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Calidad de audio	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Estabilidad de frecuencia	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Manejabilidad-acabado	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
<b>Valoración</b>	<b>7,16</b>



Los usuarios del Tti se beneficiarán de un sistema de ahorro de baterías que se pone en marcha a los 2 segundos de haber tocado alguna tecla, lo que supone reducir el consumo de 30 miliamperios a 12 miliamperios. Con la potente luz de la pantalla encendida el consumo sube hasta los 41 miliamperios.

Si se abre el silenciador y se coloca el volumen al máximo, la potencia de audio se deja notar y se traduce en un consumo de 313 miliamperios. En transmisión necesitará unas buenas baterías ya que llegó a marcar 1,045 amperios, pero hay que tener en cuenta que este transmisor tiene unas amplias posibilidades

## Transmisión

Minutos	Frecuencia (MHz)
0,0	446.081,538
0,5	446.081,264
1,0	446.080,961
1,5	446.080,756
2,0	446.080,635
2,5	446.080,563
<b>Totales</b>	<b>Hz: -975</b>

El fabricante da por hecho que quien utilice el *vox* con este equipo probablemente lo haga con un microauricular exterior.

Para transmitir se elegirá entre dos posibles salidas de potencia, la máxima es de 500 milivatios y quedará reservada para las situaciones en las que se busque el mayor alcance posible. Tiene también doble escucha para la vigilancia alternativa de dos canales cualesquiera y exploración de canales, en este caso se hace

necesario marcar los canales que se quiera que sean barridos ya que si no el equipo los saltará, lo que tiene de positivo que se evitan canales con señales ya conocidas o no deseadas, por ejemplo por tratarse de meros ruidos. La velocidad de exploración es de 4,40 canales por segundo.

## Programable

Utilizando el programa suministrado por el fabricante es posible modificar la relación de frecuencias, subtonos y códigos digitales de cada uno de los canales, así como asignarles la potencia alta o baja. Para realizar la programación se conecta el transmisor a cualquier PC, se ejecuta el programa y se procede de modo muy sencillo a la modificación de los parámetros. Admite hasta 20 posiciones de canal.

Dependiendo del entorno en el que se opere se alterará el umbral del silenciamiento entre los tres niveles posibles. También

tiene aviso de fin de transmisión, pitido de teclado, cinco timbres de llamada y bloqueo.

En funcionamiento nos ha gustado el audio, bastante potente para un PMR446 (500 milivatios), y el umbral de silenciamiento que está en 0,780  $\mu$ V,

un buen nivel para evitar que se cuecen ruidos. La sensibilidad está un poco por encima de ese valor, 0,820  $\mu$ V, lo que garantiza una recepción muy desahogada. En transmisión continua de 2,5 minutos la frecuencia se desvió 975 Hz.

## TTI TXL446

### características técnicas

Potencia (mW)	500
Sensibilidad ( $\mu$ V 12 dB SINAD)	0,820
Umbral de silenciamiento ( $\mu$ V)	0,780
Alcance (metros)	-
Estabilidad de frecuencia	975 Hz
Pérdida de potencia	-
Potencia de audio (mW)	500 mW
Velocidad de exploración	4,40 canales/segundo
Niveles manos libres	3
Retardo manos libres	-
Timbres de llamada	5
Consumo en transmisión	1.045 mAh
Consumo ahorro de batería	12 mAh
Consumo RX con silenciador	30 mAh
Consumo en RX sin silenciador	313 mAh
Consumo con luz	41 mAh
Rendimiento	-
Peso	195
Dimensiones	-
Alimentación	Baterías AA

Las características técnicas han sido obtenidas en el laboratorio de **Radio-Noticias**

### funciones

Memorias	✓
CTCSS	✓
DCS	✓
Incluye cargador	✓
Incluye baterías	✓
Led TX/RX	✓
Iconos TX/RX	✓
Ahorro de batería	✓
Antena abatible	✓
Resistente al agua	✓
Resistente al polvo	✓
Monitor	✓
Monitor permanente	✓
Monitor abierto cambio canal	✓
Monitor abierto al transmitir	✓
Exploración de canales	✓
Exploración de CTCSS	✓
Exploración de canales libres	✓
Manos libres	✓
Doble escucha	✓
Medidor de señal	✓
Bloqueo	✓
Aviso de fin de transmisión	✓
Aviso de batería baja	✓
Aviso de batería baja sonoro	✓
Temporizador de transmisión	✓
Temporizador TX desactivable	✓
Inhibidor TX en canal ocupado	✓
Cambio de canal directo	✓
Importador: Tti Spain	

