



## RADIOS SERIE

# Trimble TDL 450

Diseñada para cubrir todos los aspectos de la medición GNSS, la serie Trimble® TDL 450 ofrece opciones de configuración flexibles, robustez y confiabilidad. Este sofisticado radiomódem pone la última tecnología de conexión de datos de Trimble al alcance de la mano. Para los agromensores que necesitan sacar el rendimiento máximo a su trabajo diario, la serie Trimble TDL 450 supone un gran avance en cuanto a tecnología de radio se refiere.

## Configurable en el campo y diseñada para durar

La serie Trimble TDL 450 es una avanzada radio de datos UHF inalámbrica de alta velocidad diseñada para resistir el uso diario en condiciones rigurosas. Su construcción es totalmente metálica por lo que resiste los impactos y las condiciones meteorológicas y le permite trabajar con plena confianza.

Las funciones completas de la interfaz del usuario simplifican la configuración y la resolución de problemas en el campo ofreciéndole una productividad máxima. Ajuste la configuración según las condiciones de trabajo: cuando las líneas base sean más largas incremente la potencia, y cuando el área de trabajo sea más pequeña, use una salida de menor potencia para aumentar la vida útil de la batería.

Asimismo, la serie Trimble TDL 450 le brinda acceso a información de diagnóstico en el campo. De esta forma, podrá afrontar los retos de intensidad de la señal y realizar ajustes para ser más productivo.

## Especificaciones de rendimiento

- ▶ Alta velocidad de transmisión inalámbrica:
  - 19.200 bps (GMSK y 4FSK)
  - Compatible con correcciones RTK de 1 Hz RTK para receptores multiconstelación
- ▶ Potencia de transmisión configurable:
  - Configuración de potencia del modelo Trimble TDL 450L: 0,1 W, 0,5 W, 1 W, 2 W, y 4 W

- Configuración de potencia del modelo Trimble TDL 450H: 4 niveles de potencia definidos por el usuario desde 2 W a 35 W
- Configurable desde el panel frontal al ajuste de potencia máximo de su área
- ▶ Anchos de banda disponibles:
  - Modelos de 390 MHz a 430 MHz y de 430 MHz a 473 MHz\*
  - Diseño de alto rendimiento en toda la banda
- ▶ Ancho de banda de canal controlado por software:
  - Configurable por software para las radios de 12,5 kHz y 25 kHz

## Su versatilidad brinda una productividad continua

Las radios de la serie Trimble TDL 450 son fáciles de usar y muy confiables, y permiten transmitir, repetir, y recibir los datos en tiempo real utilizados por los receptores GNSS de Trimble. De tamaño compacto, pueden instalarse fácilmente en el mismo trípode que el receptor, o en su propio trípode con el hardware incluido como equipo estándar.

Cuando se utilicen como transmisores, los modelos de la serie Trimble TDL 450 transmitirán correcciones a radios y dispositivos de radio de forma ininterrumpida. La cobertura de red puede mejorarse utilizando uno o dos repetidores.

Cuando se usen como repetidor, los modelos de la serie TDL 450 le permitirán llegar a ubicaciones inaccesibles u obstaculizadas gracias a la extensión de su alcance y a su perfecta cobertura alrededor de los obstáculos. Gracias a su versatilidad, es posible utilizar una radio adicional como instrumento de reserva, o como 'extra' para tareas múltiples.

## Características principales

- ▶ Fácil ajuste y configuración, incluso en el campo
- ▶ Utiliza la tecnología de radio más reciente de Trimble para ofrecer un rendimiento óptimo
- ▶ Armazón extremadamente robusto que ofrece la máxima confiabilidad



Radio Trimble TDL 450L

Radio Trimble TDL 450H

\* El alcance de 430 MHz a 473 MHz solo está disponible en la radio TDL450H. El rango de alta frecuencia para la TDL450L va de 430 MHz a 470 MHz.

Funciones de conexión	RADIO TDL 450L	RADIO TDL 450H
<b>Especificaciones generales</b>		
Comunicaciones	1 puerto RS-232, 115,2 kbps máximo	1 puerto RS-232, 115,2 kbps máximo
Interfaz del usuario	5 botones de navegación con una pantalla LCD de 2 líneas y 16 caracteres; compatibilidad con el idioma inglés	5 botones de navegación con una pantalla LCD de 2 líneas y 16 caracteres; compatibilidad con los idiomas inglés, ruso y chino
<b>Potencia</b>		
Externa	9,0 V DC a 30,0 V DC, 2 amperios máximo	11,0 V DC a 16,0 V DC, 15 amperios máximo
En recepción	0,6 W nominal @ 12,0 V DC	1,7 W nominal @ 12,0 V DC
En transmisión	7 W nominal @ 12,0 V DC, salida de RF de 1 W 13,4 W nominal @ 12,0 V DC, salida de RF de 4 W	115 W nominal @ 12,0 V DC, salida de RF de 35 W 45 W nominal @ 12,0 V DC, salida de RF de 8 W 25 W nominal @ 12,0 V DC, salida de RF de 2 W
<b>Especificaciones del módem</b>		
Velocidad conexión/ Modulación	19,200 bps/4FSK, 9600 bps/4FSK, 19,200 bps/GMSK, 16,000 bps/GMSK, 9600 bps/GMSK, 8000 bps/GMSK, 4800 bps/GMSK	19,200 bps/4FSK, 9600 bps/4FSK, 19,200 bps/GMSK, 16,000 bps/GMSK, 9600 bps/GMSK, 8000 bps/GMSK, 4800 bps/GMSK
Protocolos de conexión	Transparente EOT/EOC/FST, conmutación por paquetes, TRIMMARK™, TRIMTALK™, TT450S (HW), SATEL®	Transparente EOT/EOC/FST, conmutación por paquetes, TRIMMARK, TRIMTALK, TT450S (HW), SATEL
Corrección de errores sin canal de retorno	Sí	Sí
<b>Especificaciones de la radio</b>		
Bandas de frecuencia	390 MHz a 430 MHz y 430 MHz a 470 MHz	390 MHz a 430 MHz y 430 MHz a 473 MHz
Control de frecuencia	Resolución de sintonización de 6,25 kHz sintetizada; Estabilidad de frecuencia ± 1 ppm; -40 °C a +85 °C (-40 °F a +185 °F)	Resolución de sintonización de 6,25 kHz sintetizada; Estabilidad de frecuencia ± 1 ppm -40 °C a +85 °C (-40 °F a +185 °F)
Potencia del transmisor de RF	Programable de 0,1 W a 4 W (en los casos permitidos)	Programable de 2 W a 35 W (en los casos permitidos)
Sensibilidad	-110 dBm BER 10 <sup>-5</sup>	-110 dBm BER 10 <sup>-5</sup>
Certificación de clase	Todos los modelos tienen aceptación y certificación de clase para su uso en los EE.UU., Europa, Australia, Nueva Zelanda, Rusia y Canadá. TDL 450L-Korea cuenta con certificación de clase para el funcionamiento en Corea.	Todos los modelos tienen aceptación y certificación de clase para su uso en los EE.UU., Europa, Australia, Nueva Zelanda, Brasil y Canadá. El modelo actual de la TDL450H va indicado en la etiqueta del producto como TDL450Hx.
<b>Especificaciones medioambientales</b>		
Armazón	IP67 (resistente al polvo y hermético a una profundidad de 1 m durante 30 minutos)	IP67 (resistente al polvo y hermético a una profundidad de 1 m durante 30 minutos)
Temperatura de funcionamiento (receptor)	-40 °C a +85 °C (-40 °F a +185 °F)	-30 °C a +65 °C (-22 °F a +149 °F)
Temperatura de funcionamiento (transmisor)	-40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)	-30 °C a +65 °C (-22 °F a +149 °F)
Temperatura de almacenamiento	-55 °C a +85 °C (-67 °F a +185 °F)	-30 °C a +85 °C (-22 °F a +185 °F)
Vibración	MIL-STD-810F	MIL-STD-810F
<b>Especificaciones mecánicas</b>		
Dimensiones	8,89 cm de largo x 4,6 cm de ancho x 16,0 cm de alto	11,9 cm de largo x 8,6 cm de ancho x 21,3 cm de alto con asa
Peso	690 g	1,95 kg
Conector de datos/potencia	Lemo de 5 pines, carcasa N° 1	Lemo de 5 pines, carcasa N° 1
Conector de RF	50 ohmios, TNC hembra	50 ohmios, TNC hembra



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Contacte a su distribuidor local autorizado de  
Trimble para obtener más información

**AMÉRICA DEL NORTE**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
ESTADOS UNIDOS

**EUROPA**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
ALEMANIA

**ASIA-PACÍFICO**  
Trimble Navigation  
Singapore Pty Limited  
80 Marine Parade Road  
#22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269  
SINGAPUR