



THALES NAVIGATION

## UN RENDIMIENTO RTK SUPERIOR CON UN DISEÑO MODULAR

### Sistema de levantamiento Z-Max

El sistema de levantamiento Z-Max™ de Thales Navigation es una solución de levantamiento GPS de precisión, diseñada para la topografía y la construcción. Con su rendimiento RTK superior, un diseño innovador y una solución de software total, Z-Max le permite realizar posicionamientos de calidad siempre que quiera.

#### RENDIMIENTO RTK SUPERIOR

Z-Max destaca frente a otros receptores GPS gracias a ADAPT-RTK™. Esta avanzada tecnología amplía radicalmente la cobertura con precisión centimétrica, adaptándose rápidamente a las condiciones en cada momento. Con ADAPT-RTK, Z-Max garantiza una cobertura RTK excepcional y unos datos de absoluta confianza.

#### DISEÑO MODULAR INNOVADOR

Z-Max presenta un diseño modular exclusivo, con receptores base y remoto intercambiables, para una rápida y sencilla optimización del sistema sobre el terreno. Este práctico sistema ofrece diversas opciones de alimentación, portabilidad y comunicaciones, así como de recogida, descarga y posprocesado de datos.

**Recogida Remota Inalámbrica:** El avanzado sistema inalámbrico integrado Bluetooth™ permite utilizar un práctico receptor remoto RTK sin cables.

**Comunicación de Largo Alcance:** El UHF o móvil -o el innovador UHF más móvil- se acoplan de manera sencilla.

**Nueva antena UHF Vortex™:** Tecnología de vanguardia que elimina los cables y las antenas de radio convencionales.

**Software incorporado:** Hay una gran variedad de opciones disponibles, tales como control, Stop&Go, configuración RTK y recogida de datos, y todo ello sin necesidad de un ordenador de campo adicional.

#### LA SOLUCIÓN DE LEVATAMIENTO TOTAL

El sistema Z-Max aprovecha la más moderna tecnología de levantamiento, integrando soluciones de software de campo y de



oficina dirigidas al levantamiento topográfico y a la construcción. Con este completo paquete de herramientas informáticas, la solución de levantamiento total Z-Max puede aumentar sus capacidades de levantamiento, incrementar su productividad, mejorar la calidad de sus datos y perfeccionar sus resultados.

El software FAST Survey™ es un potente compañero gráfico de campo para el Z-Max, y permite la codificación de descriptores, el trabajo lineal en tiempo real, la coordinación de la configuración del sistema, la visualización COGO y una conectividad sin interrupciones con una gran diversidad de estaciones totales ópticas, todo ello disponible a través de un simple menú táctil en pantalla.

El software GNSS Studio™ es el administrador de oficina del sistema de levantamiento GPS Z-Max, y le guía de forma intuitiva a lo largo de todo el proceso de recogida de datos GPS, desde la planificación a la obtención de resultados de calidad profesional.

# SYSTEMA DE LEVANTAMIENTO Z-MAX

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Características   | Ventajas  |
|---|---|
| ADAPT-RTK. De-correlación automática y ajuste de parámetros.                                  | Se adapta a diferentes entornos para maximizar el área de cobertura de soluciones de precisión centimétrica para RTK. Inicialización de dos segundos (típica) para líneas de base <20 km (12 millas); disponibilidad de la solución de precisión centimétrica hasta 50 km (31 millas) en modo de largo alcance. |
| Diseño modular Z-Max  | Recogida de datos con montaje sobre trípode, receptor remoto RTK sin cables y receptor remoto RTK en mochila, todos con la misma plataforma receptora GPS.  |
| Software de control integrado   | Realización de levantamientos de control, topográficos e incluso RTK sin necesidad de software ni ordenador de campo adicional.   |
| Solución de software integrada para Topografía y Construcción                                 | Transferencia de trabajos de planificación a resultados con el software de oficina GNSS Studio y el software de campo FAST Survey.  |
| Conectividad inalámbrica Bluetooth  | Elimina el coste y las molestias de los cables.   |
| Tecnología de comunicaciones modular  | Las opciones flexibles de comunicaciones, incluidas UHF Thales, UHF Pacific Crest, móvil GSM y GSM más UHF, son modulares y se acoplan fácilmente al Z-Max.   |
| Tecnología de antena UHF Vortex   | La antena UHF integrada con un poste extensible ofrece un mayor alcance y durabilidad física.   |
| Tecnología de alimentación modular de ionlitio<br>- Tamaño de 14 horas<br>- Tamaño de 7 horas | El sistema inteligente de batería proporciona un extenso tiempo de funcionamiento, un cargador integrado e información de capacidad al minuto, así como un funcionamiento fiable y sin problemas.   |
| Operación GPS de frecuencia dual con visualización completa                                   | Maximización de la redundancia de las medidas GPS para levantamientos, detectando todos los observables de todos los satélites GPS visibles por encima del horizonte.   |
| Descodificación P-Code patentada Técnica Z-tracking™  | La calidad de señal más nítida del mercado para uso civil.  |
| Mitigación automática de recepción múltiple   | Gran solidez de funcionamiento en entornos de levantamiento reales.   |

### Especificaciones de rendimiento

#### Estático, Estático rápido \*

- Horizontal 0,005 m + 0,5 ppm (0,016 pies + 0,5 ppm)
- Vertical 0,010 m + 0,5 ppm (0,033 pies + 0,5 ppm)

#### Cinémático posprocesado

- Horizontal 0,010 m + 1,0 ppm (0,033 pies + 1,0 ppm)
- Vertical 0,020 m + 1,0 ppm (0,065 pies + 1,0 ppm)

#### Posición DGPS en tiempo real

- < 0,8 m (2,62 pies) Posición cinemática en tiempo real (modo fino)
- Horizontal 0,010 m + 1,0 ppm (0,033 pies + 1,0 ppm)
- Vertical 0,020 m + 1,0 ppm (0,065 pies + 1,0 ppm)

#### Inicialización ADAPT-RTK

- 99,9% de fiabilidad
- Inicialización típica de 2 segundos para líneas de base < 20 km

### Thales Navigation, Inc.

Oficinas Principales, Santa Clara, CA, USA

+1 408 615 5100 • Fax +1 408 615 5200

Línea 800 (Ventas en Estados Unidos/Canadá) 1 800 922 2401

### Especificaciones técnicas

#### Receptor GPS, Ambientales

- Cumple con IP54 para la humedad \*
- Temperatura de funcionamiento: -30° a +55°C (-22° a +131°F)
- Temperatura de almacenamiento: -40° a +85°C (-40° a +185°F)
- Golpes: caída del poste de 1,5 m (4,92 pies)
- Vibración: MIL-STD-810F Método 514.4 (I-3.1.1, I-3.4.8, I-3.4.9) \*

#### Físicas

- Módulo receptor: 1,371 kg (3,02 lb)
- Módulo de antena: 0,64 kg (1,17 lb)
- Módulo de alimentación: 0,52 kg (0,96 lb)

#### Alimentación \*

- Entrada de 9-24 VDC
- salida de 10-24 VDC en puertos serie
- Batería Max-Run > 14 h de funcionamiento a 0 °C
- Batería Max-Lite > 7 h de funcionamiento a 0 °C

#### Memoria

- 48 horas de datos GPS brutos de 1 seg. con tarjeta Secure digital de 64 MB
- tarjeta SD de 128 MB disponible

### Características estándar

- Frecuencia dual con Z-Tracking
- Software controlador integrado
- Grabación de datos a 10 Hz
- Módulo de antena GPS Z-Max
- Bolsa acolchada
- Maleta rígida
- Herramientas de oficina, incluidas Mission Planning, Download y RINEX Converter

### Características opcionales

- Módulo de comunicación UHF Thales Navigation
- Módulo de comunicación UHF Pacific Crest
- Módulo de comunicación GSM
- Módulo de comunicación GSM+UHF

### Software del sistema

#### Software de oficina GNSS Studio

- Procesado L1
- Compatibilidad RTK
- Opción de procesado L1 + L2

#### Software de campo FAST Survey

- Control GPS
- Control de instrumentos ópticos (opcional)
- Construcción avanzada de carreteras (opcional)

Los parámetros de rendimiento presuponen un mínimo de 5 satélites, siguiendo los procedimientos recomendados en el manual del producto. Las zonas de alta recepción múltiple, los valores elevados de PDOP y los períodos de malas condiciones atmosféricas pueden reducir el rendimiento.

\*Basado en pruebas preliminares.