

# ProMark™ 200

BLADE™  
TECHNOLOGY  
INSIDE



Solución integrada para RTK con corrección por red

ADVANCED  
BEST VALUE  
NETWORK RTK  
DUAL-FREQUENCY



## ProMark 200

ProMark 200 es la solución RTK por red de doble frecuencia más económica de Ashtech. La tecnología BLADE integrada ofrece un fantástico rendimiento RTK de largo alcance, rápida inicialización y precisión centimétrica. Junto al completo software de campo Ashtech FAST Survey™, ProMark 200 cumple con las expectativas más exigentes de los profesionales de la topografía.

El receptor móvil Ashtech ProMark 200 RTK incluye comunicaciones de red inalámbricas ampliadas, memoria de gran capacidad, procesador de gran rapidez y sistema operativo Windows Mobile 6.5: todo ello en un dispositivo portátil ligero y muy robusto que permite la máxima movilidad. La mezcla de excepcional rendimiento RTK y diseño compacto convierten al ProMark 200 en una solución de dispositivo remoto RTK de red extremadamente potente y atractiva.

### Solución GNSS avanzada

- Tecnología Ashtech BLADE para RTK de alta precisión
- Receptor remoto doble frecuencia
- Precisión centimétrica en tiempo real en un dispositivo portátil

### Diseñado para aportar alta eficiencia en RTK de red

- Solución rápida con tiempo de inicialización breve
- Conectividad inalámbrica GSM/GPRS, WLAN y Bluetooth integrada
- Diseño portátil ligero y robusto para un uso cómodo

### La mejor relación calidad-precio para una solución topográfica de alto nivel

- Costo mínimo para una productividad máxima
- Potente y completo software de campo FAST Survey
- Dispositivo portátil de gran versatilidad para levantamientos preliminares y GIS

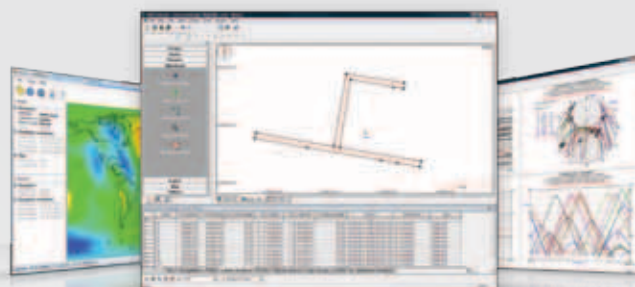


## Software de campo FAST Survey

El software de campo avanzado FAST Survey cumple los requisitos topográficos más exigentes. Incluye funciones topográficas normalmente asociadas a la doble frecuencia y ofrece numerosos formatos de datos y compatibilidad para el sistema de coordenadas local. Las opciones adicionales permiten la colaboración con una amplia gama de instrumentos y accesorios topográficos para realizar levantamientos completos, incluyendo calibración, replanteos y levantamientos de proyectos de topografía en los que se utilizan estaciones totales.

## Software de oficina GNSS Solutions

GNSS Solutions es un exhaustivo paquete de software que ofrece todas las herramientas necesarias para procesar con éxito datos de levantamiento GNSS. Incluye herramientas avanzadas de detección de errores y análisis de calidad para garantizar unos resultados precisos y fiables. Algunos componentes integrados son el cierre de circuitos, la repetición automática, el análisis de observaciones y los ajustes por mínimos cuadrados. Los formatos de mapas ráster y vectoriales se pueden importar para permitir la combinación de mapas de fondo con proyectos de levantamiento y para preparar trabajos de replanteos en la oficina.



## Especificaciones GNSS

- 45 canales paralelos, todos los visibles
  - GPS
  - GLONASS
  - Código P(Y), L1 C/A, fase portadora de longitud de onda completa
  - Código L2 P(Y), L2C, fase portadora longitud de onda completa L2
  - SBAS: WAAS/EGNOS/MSAS
- Mediciones de fase y código totalmente independientes
- Mitigación avanzada de señales reflejadas
- Tecnología Ashtech BLADE para un rendimiento óptimo
- Salida de posición y datos brutos (código y portadora) GPS, GLONASS y SBAS a un máximo de 20 Hz en tiempo real
- Formatos de datos compatibles: ATOM (Ashtech Optimized Messaging), RTCM-2.3, RTCM-3.1, CMR, CMR+, DBEN, LRK
- Salida de mensajes NMEA 0183
- RTK Network: VRS, FKP, MAC

## Especificaciones de precisión (RMS horizontal) <sup>1 2 3</sup>

- RTK: 10 mm + 1 ppm, típico
- Postprocesado estático: 5 mm + 1 ppm, típico
- Postprocesado cinemático: 12 mm + 2 ppm, típico
- DGPS: < 25 cm + 1 ppm, típico
- SBAS: < 50 cm

## Inicialización RTK (sobre la marcha)

### Tiempo de inicialización

- < 1 min, típico

### Rango

- Hasta 40 km, típico

### Fiabilidad

- Hasta 99,9%, típico

## Procesador

- Marvell® PXA 200
- Frecuencia de ciclo: 806 MHz

## Sistema operativo

- Microsoft Windows® Mobile versión 6.5
- Idiomas disponibles: alemán, chino simplificado, chino tradicional, coreano, español, francés, griego, inglés, italiano, japonés y portugués<sup>4</sup>
- El paquete de software incluye:
  - GNSS Toolbox para el control de GNSS
  - Internet Explorer
  - Cliente de correo electrónico
  - Microsoft Office Mobile
  - Transcriptor (reconocimiento de escritura)
  - ActiveSync

## Comunicación

### Celular

- Módem EDGE clase 12, GPRS integrado
- Cuatribanda a 850/900 MHz, 1.800/1.900 MHz

### Bluetooth

- Bluetooth 2.1 (clase 2) con DER
- Perfiles: SPP, DUN, FTP, OPP, HSP, A2DP

### Otro

- LAN inalámbrica 802.11b/g (ranura SDIO)

## Características físicas

### Dimensiones

- Receptor: 190 x 90 x 43 mm

### Peso

- Sólo receptor: 480 g
- Receptor con batería: 620 g

## Interfaz de usuario

### Teclado

- Teclado alfanumérico virtual
- 4 formas de navegar, Ok, menú, escape, acercar/alejar, teclas contextuales

### Mostrar

- Pantalla de alta resolución TFT en color antirreflectante con pantalla táctil
- Dimensiones: 3,5" vertical

## Memoria

- SDRAM: 256 MB
- Almacenamiento de datos de usuario: 2 GB Nand Flash (no volátil)
- Ranura para tarjeta de memoria SDHC

## Características ambientales

- Temperatura de funcionamiento: De -20 °C a +60 °C
- Temperatura de almacenamiento: De -25 °C a +70 °C
- Humedad: 90%
- Resistente al agua
- Choques y vibraciones: ETS300 019, MILSTD-810 método 514.5
- Caída libre de jalón

## Características de alimentación

- Batería extraíble: Ión litio, 6600 mAh
- Duración de las pilas: > 8 horas a 20 °C con GNSS activado<sup>5</sup>
- Tiempo de carga: 3 horas
- Alimentación externa: 9-28 VCC

## Multimedia y sensores

- Cámara de 3M píxeles
- Brújula-e
- Sensor-G
- Micrófono y Altavoz

## Opciones de software/firmware

### Opciones de firmware

- GLONASS
- Salida rápida

### Opciones del programa

- Software de campo ProMark Field
- GNSS Solutions postprocesado L1/L2

## Accesorios estándar

- Lápiz integrado
- Estación de acoplamiento
  - Carga de unidad
  - Interfaz RS232
  - USB solicitado y solicitante
  - Ranura de carga de batería adicional

- Adaptador universal A/C
- Cable de datos USB
- Antena GNSS L1/L2, ASH-661
- Soporte de campo
- Extensión vertical de antena
- Cinta HI (altura de instrumento)
- Bolsa de transporte para campo

## Accesorios opcionales

- Barra de inicialización cinemática con extracción rápida
- Antena GPS externa para automóvil
- Funda de transporte

<sup>(1)</sup> Incluyendo todas las opciones disponibles

<sup>(2)</sup> Las especificaciones de precisión y inicialización pueden verse afectadas por las condiciones atmosféricas, la señal de recepción múltiple, la geometría satelital y la disponibilidad y calidad de las correcciones. Las especificaciones de precisión de la posición se refieren al posicionamiento horizontal. El error vertical suele ser < 2 veces el error horizontal.

<sup>(3)</sup> Los valores de rendimiento asumen un mínimo de 5 satélites, siguiendo los procedimientos recomendados en el manual del producto. Las zonas de elevada recepción múltiple, los valores altos del PDOP y los periodos de condiciones atmosféricas extremas pueden afectar al rendimiento.

<sup>(4)</sup> Valor de estado estable para líneas de base < 50 km tras un tiempo de convergencia suficiente.

<sup>(5)</sup> Cargado en el momento de la compra: no es posible cambiar el idioma del sistema operativo.

<sup>(6)</sup> No se utiliza BT ni WLAN, retroiluminación en el ajuste predeterminado (50% de brillo), varía con la temperatura.

## Información de contacto de soluciones de levantamiento:

En EE. UU. +1 408 572 1103 ■ Fax +1 408 572 1199

En Sudamérica +1 305 726 7813

Email: surveysales@ashtech.com

En Francia +33 2 28 09 38 00 ■ Fax +33 2 28 09 39 39

En Rusia +7 495 980 5400 ■ Fax +7 495 981 4840

Email: surveysalesemea@ashtech.com

En Singapur +65 9838 4229 ■ Fax +65 6777 9881

En China +86 10 5802 5174 ■ Fax +86 10 5802 5135

Email: surveysalesapac@ashtech.com

www.ashtech.com

