

ProMark™ 100

BLADE™
TECHNOLOGY
INSIDE

Versátil solución GNSS
con un excepcional postprocesado



GLONASS
VERSATILE
HIGH-PRECISION

EASY-TO-USE



ProMark 100

ProMark 100

ProMark 100 es la solución de postprocesado más versátil, diseñada para realizar levantamientos topográficos de forma sencilla y eficaz. Su tecnología Ashtech BLADE integrada le ofrece las mejores mediciones posibles a partir de las señales GPS y GLONASS, incluso en entornos muy exigentes, superando el rendimiento de otros productos de la competencia

Ashtech ProMark 100 presenta una plataforma portátil robusta y potente con sistema operativo Windows Mobile® 6.5. Con comunicaciones inalámbricas ampliadas, memoria de gran capacidad y autonomía para todo el día, el ProMark 100 es ideal para las exigencias del uso en campo.

La extensa escalabilidad del ProMark 100 permite con una simple actualización del firmware, aumentar su capacidad con GLONASS, RTK, L2 y GSM/GPRS. En combinación con el software de campo intuitivo ProMark, el ProMark 100 es una solución muy atractiva para cualquier topógrafo.

Excelente rendimiento GPS y GLONASS

- Tecnología Ashtech BLADE para la máxima precisión
- Tiempo de ocupación reducido
- Productividad ampliada en situaciones con obstáculos

Facilidad de uso incomparable

- Software de campo intuitivo ProMark Field
- Diseño portátil ligero y robusto
- Operaciones durante todo el día con batería y memoria ampliadas

Solución flexible

- Mayor escalabilidad en los levantamientos: RTK, GLONASS, GIS
- Plataforma abierta Windows Mobile 6.5 de última generación
- Comunicaciones inalámbricas completas: Bluetooth, WLAN, GSM/GPRS

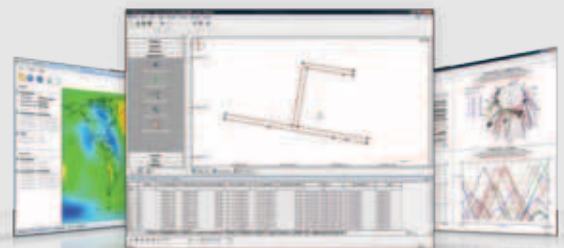


Software de campo ProMark Field

El software ProMark Field, muy intuitivo y fácil de usar, está diseñado para utilizar de forma sencilla y sin problemas el dispositivo ProMark 100. Ofrece todas las herramientas necesarias para un postprocesado eficiente de los levantamientos, así como trabajos RTK sencillos, incluyendo almacenamiento de datos brutos, configuraciones de base y móvil, levantamientos estáticos o cinemáticos, ajustes de conexión de red o replanteos. El software ProMark Field ofrece a los usuarios de ProMark 100 una herramienta simple y poderosa, sin funciones complicadas o innecesarias.

Software de oficina GNSS Solutions

GNSS Solutions™ es un exhaustivo paquete de software con 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, repetición automática, 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 visibles
 - GPS
 - GLONASS
 - Código L1 P(Y), L1 C/A, fase portadora de longitud de onda completa L1
 - 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 hasta 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
- Redes RTK: VRS, FKP, MAC

Especificaciones de precisión (RMS horizontal) ^{1 2 3}

- Postprocesado estático: ± 5 mm + 1 ppm, típico
- Postprocesado cinemático: ± 12 mm + 2 ppm, típico
- RTK: ± 10 mm + 1 ppm, típico
- DGPS: $< \pm 30$ cm + 1 ppm, típico
- SBAS: $< \pm 50$ cm

Inicialización RTK (sobre la marcha)

Tiempo de inicialización

- < 3 min, típico (GPS + GLONASS)
- < 5 min, típico (sólo GPS)

Rango

- Hasta 10 km, típico, GPS + GLONASS
- Hasta 7 km, típico, sólo GPS

Fiabilidad

- Hasta 99,9%, típica

Procesador

- Marvell® PXA 320
- 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 portugués⁴
- 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, 1800/1900 MHz

Bluetooth

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

Otro

- WIFI 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 antirreflejante 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 removible: Ión litio, 6600 mAh
- Duración de las pilas: > 8 horas a 20 °C con GNSS activado⁵
- Tiempo de carga: 3 horas
- Alimentación externa: 9-28 VCC

Multimedia y sensores

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

Opciones de software/firmware

Opciones de firmware

- GLONASS
- RTK
- Módem GSM/GPRS
- GNSS L2⁶
- Salida rápida

Opciones de software

- Software de campo FAST Survey
- GNSS Solutions postprocesado L1/L2

Accesorios estándar

- Lápiz integrado
- Estación de acoplamiento de escritorio
 - Cargador de unidad
 - Interfaz RS232
 - USB maestro y esclavo
 - Ranura para carga de batería adicional
- Adaptador universal A/C
- Cable de datos USB
- Antena GPS/GLONASS L1, ASH-660
- Soporte de bastón
- Extensión vertical de antena
- Cinta de medir 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
- Antena GNSS L1/L2, ASH-661⁶

⁽¹⁾ Incluyendo todas las opciones disponibles

⁽²⁾ 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.

⁽³⁾ 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.

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

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

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

⁽⁶⁾ Actualización opcional a ProMark 200.

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

