SPECTRA PRECISION

ProMark™ 800

powered by ashtech

Obtenga la productividad total de GNSS

FLEXIBLE
RELIABLE RTK
PRODUCTIVE
MULTI GNSS

Z BLADE
TECHNOLOGY INSIDE

ProMark 800

ProMark 800 es una solución RTK para levantamientos altamente productiva y fiable que permite un posicionamiento GNSS preciso en un diseño inteligente, resistente y sin cables. La nueva tecnología céntrica Z-BLADE GNSS permite al receptor ProMark 800 alcanzar el máximo rendimiento de GNSS ante cualquier condición. Aprovecha todos los beneficios de las constelaciones de GNSS para ofrecer posiciones RTK rápidas y estables, incluso cuando la cobertura del sistema GPS no es suficiente, como en cañones urbanos o en entornos densamente arbolados.

El receptor ProMark 800 incluye módulos de comunicaciones de red inalámbrica ampliados para conseguir la máxima movilidad y flexibilidad sobre el terreno. Combinado con el nuevo software para levantamientos de campo FAST Survey o bien con el completo software para profesionales de campo Spectra Precision Survey Pro, ProMark 800 es una solución para levantamientos multifrecuencia y multiconstelación completa.
Su rendimiento RTK excepcional y compacto diseño convierten a ProMark 800 en un potente y atractivo sistema RTK para los profesionales de la topografía más exigentes.

Productividad GNSS superior

- Nuevo procesamiento céntrico de señales Z-BLADE GNSS
- Fiabilidad excepcional en cañones urbanos y bajo entornos arbolados
- Tiempo de ajuste reducido y posicionamiento RTK de largo alcance
- Combinación de multifrecuencia y multiconstelación óptima

Flexibilidad todo en uno

- Módulos de comunicación UHF y GSM/GPRS/3,5 G integrados
- Múltiples modos operativos y configuraciones
- Amplio soporte de protocolos y formatos de datos
- Selección de terminales de campo de Última generación

Diseñado para resistir un uso intensivo

- Impermeable y resistente a impactos
- Batería para todo el día
- Diseño ergonómico probado en campo
- Peso total inferior a 2 kg

Solución de levantamiento multifuncional

La oferta de ProMark 800 incluye software para campo y oficina, así como una selección de terminales de campo que garantiza la obtención de una solución RTK resistente, lista para su uso y sin cables. Características como una gran pantalla táctil a color, tarjeta de memoria SDHC y tecnologías inalámbricas WLAN y Bluetooth se incluyen en:

Ashtech ProMark 100

Spectra Precision Ranger 3

- El terminal de campo ProMark 100, un dispositivo portátil GNSS resistente que también puede utilizarse como dispositivo portátil para trabajos adicionales, como recopilación de datos GIS y previos al levantamiento.
- El Ranger 3, un terminal de campo ultrarresistente con teclado alfanumérico completo, para su uso en exteriores difíciles.

Software de campo FAST Survey de Ashtech

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

Software de campo Spectra Precision Survey Pro

El software de campo Spectra Precision Survey Pro le proporciona un conjunto completo de características para todo tipo de proyectos de levantamiento. Es rápido, fiable y fácil de usar. Proporciona una integración, integridad de datos y rendimiento sin precedentes. El software Survey Pro se ofrece en diversos módulos para adaptarse mejor al trabajo, además de poder añadirle funciones según sea necesario.

Especificaciones técnicas del ProMark 800*

Especificaciones GNSS

- 120 canales GNSS
  - Código P GPS L1 C/A L1/L2, portadora de longitud de onda completa L2 C, L5, L1/L2/L5
  - GLONASS L1 C/A y L2 C/A, portadora de longitud de onda completa L1/L2
  - GALILEO E1 y E5 (incluyendo satélites de prueba GIOVE-A/GIOVE-B)
  - SBAS: código y portadora (WAAS/EGNOS/MSAS)
- Nueva tecnología Z-BLADE para un rendimiento GNSS óptimo
  - Seguimiento y procesamiento de satélites GNSS totalmente independientes
  - Mediciones de fase y código totalmente independientes
  - Motores de rastreo rápido de la señal para una rápida adquisición y readquisición de las señales GNSS
  - Mitigación avanzada de señales reflejadas
- Salida de posición y datos brutos (código y portadora) 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 Networks: VRS, FKP, MAC

Precisiones en tiempo real (RMS) [2] [3]

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)

- Horizontal < 50 cm (1,64 ft)

Posición DGPS en tiempo real

- Horizontal 25 cm (0.82 ft) + 1 ppm en condiciones normales[3]

Posición cinemática en tiempo real (modo fino)

- Horizontal 10 mm (0.033 ft) + 1 ppm
- Vertical 20 mm (0.065 ft) + 1 ppm

Rendimientos en tiempo real

Inicialización Instant-RTK®

- Independiente de la disponibilidad del GPS si hay otras señales GNSS disponibles
- Inicialización típica de 2 segundos para líneas de base < 20 km
- Fiabilidad típica en la inicialización de 99,9%

Inicialización RTK

- Posible con más de 40 km de línea de base

Precisiones en Postproceso (RMS) [2] [3]

Levantamientos Estáticos y estático rápidos

- Horizontal ± 5 mm + 0.5 ppm
- Vertical ± 10 mm + 0.5 ppm

Levantamientos Estáticos largos[4]

- Horizontal 3 mm + 0.5 ppm
- Vertical 6 mm + 0.5 ppm

Levantamientos Cinemáticos posprocesados

- Horizontal ± 10 mm + 1 ppm
- Vertical ± 20 mm + 1 ppm

Características de registro de datos

Intervalo de grabación

- 0.05 - 999 segundos

Características físicas

Dimensiones

- Unidad: 22,8 x 18,8 x 8,4 cm

Peso

- Receptor GNSS: 1.4 kg

Interfaz de usuario

- Pantalla OLED gráfica

Interfaz E/S

- RS232, RS422, USB, Bluetooth
- PPS

Memoria

- Memoria interna de 128 MB (ampliable por USB)
- Hasta 400 horas de datos GNSS brutos en función del registro de 18 satelites en intervalos de 15 segundos

Operación

- RTK Base/Rover, postprocesado
- RTK solo Rover: VRS, FKP, MAC
- Punto a Punto utilizando software Real-Time Data Server (RTDS)
- RTK incluido en la configuración básica (línea de base 3km)
- RTC Bridge
- Protocolo NTRIP

Características ambientales

- Temperatura de funcionamiento: De -30° a +55 °C (de -22° a +131 °F)
- Temperatura de almacenamiento: De -40° a +70 °C (De -40° a +158 °F)
- Humedad: 100% con condensación
- Impermeable contra la lluvia, el polvo y la arena
- Golpes: ETS300 019
- Vibraciones: EN60945

Características de alimentación

- Batería de litio-ion, 4600 mAh
- Tiempo de funcionamiento de la batería: 8 horas (GSM y UHF desactivados)
- Entrada de alimentación externa de 6-28 VCC

Componentes opcionales del sistema

- Módulos de comunicación
  - U-Link Rx
  - Pacific Crest UHF
  - GSM/GPRS/EDGE/3,5G cuatribanda
- Kits de transmisores
  - U-Link TRx
  - Pacific Crest UHF
- Kit de batería recargable
- Kit de controlador con FAST Survey[5]
  - ProMark 100
  - MobileMapper® 10
- Kit de terminal de terreno con Survey Pro[6]
  - Ranger 3
  - Nomad™

Paquete de software de campo - FAST Survey[5]

Funciones de software clave:

- Compatibilidad con ProMark 800 GNSS
- Cálculo de volúmenes
- Imagen ráster de fondo
- Conectividad de red
- Compatibilidad con sistemas de coordenadas: sistemas de cuadrícula predefinidos, datums predefinidos, proyecciones, geoides, cuadrícula local
- Vista de mapa con líneas coloreadas
- Geometría geodésica: intersección, azimut/distancia, desplazamiento, poli línea, curva, área
- Importación/exportación de datos: DXF, SHP, RW5, LandXML…
- Utilidades de levantamiento: calculador, visualización de archivos RW5
- Instrumentos de levantamiento ópticos (opcional)
- Construcción de carreteras (opcional)
- Estaciones totales robotizadas (opcionales)

Survey Pro[6]

Funciones de software clave:

- Compatibilidad total con instrumento GPS/GNSS
- Compatibilidad total con instrumento mecánico
- Todas las características de recogida de datos
- Señalización de puntos básicos
- Herramientas básicas COGO, incluyendo inversas, intersecciones, tramos manuales, áreas y mucho más
- Herramientas avanzadas COGO y soluciones de curvado, incluyendo desplazamientos de estación
- Puntos de promediado y herramientas de espiral
- Señalización avanzada, incluyendo señalización de desplazamiento, señalización de pendientes y señalización en DTM
- Disposición de carreteras: conjunto completo de herramientas de diseño y señalización de carreteras
- Amplias rutinas de recogida de datos con funciones de configuración sencillas y paso a paso
- Compatibilidad con todas las rutinas de señalización GNSS
- Compatibilidad para levantamientos RTK, RTK en red, estáticos y PPK
- Survey Pro Robotic (opcional)

(*) Incluyendo todas las opciones disponibles

[1] Cada constelación GNSS se procesa por igual y las constelaciones se combinan para conseguir un rendimiento óptimo

[2] Las especificaciones de precisión y TTFF 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 rendimientos asumen un mínimo de cinco satélites, siguiendo los procedimientos recomendados en el manual del producto. Las zonas con elevados índices de señales de trayectoria múltiple, valores altos del PDOP y periodos de condiciones atmosféricas extremas pueden afectar el rendimiento.

[4] Largas líneas de base, largas ocupaciones, con la utilización de precisas efemérides.

[5] Disponible en los canales de distribución de Ashtech

[6] Disponible en los canales de distribución de Spectra Precisionz

Contact Information:

Trimble Spectra Precision Division
10355 Westmoor Drive, Suite #100
Westminster, CO 80021, USA
Phone: +1 720 587 4700
888 477 7516 (Toll Free in USA)
Email sales@spectraprecision.com
www.spectraprecision.com

Ashtech S.A.S.
Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye, BP 60433
44474 Carquefou Cedex, FRANCE
Phone: + 33 (0)2 28 09 38 00
Email: sales@ashtech.com
www.ashtech.com

To locate your nearest ProMark distributor, visit:
http://www.spectraprecision.com/dealers.aspx

http://www.ashtech.com/ashtech/dealerLocator.jsp

©2011 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision and the Spectra Precision logo are trademarks of Trimble Navigation Limited or its subsidiaries. Ashtech is a trademark of Ashtech SAS. All other trademarks are the property of their respective owners. Rev (Sep 2011)