



ProMark™ 800

powered by
ashtech



Nutzen Sie das volle GNSS-Potential

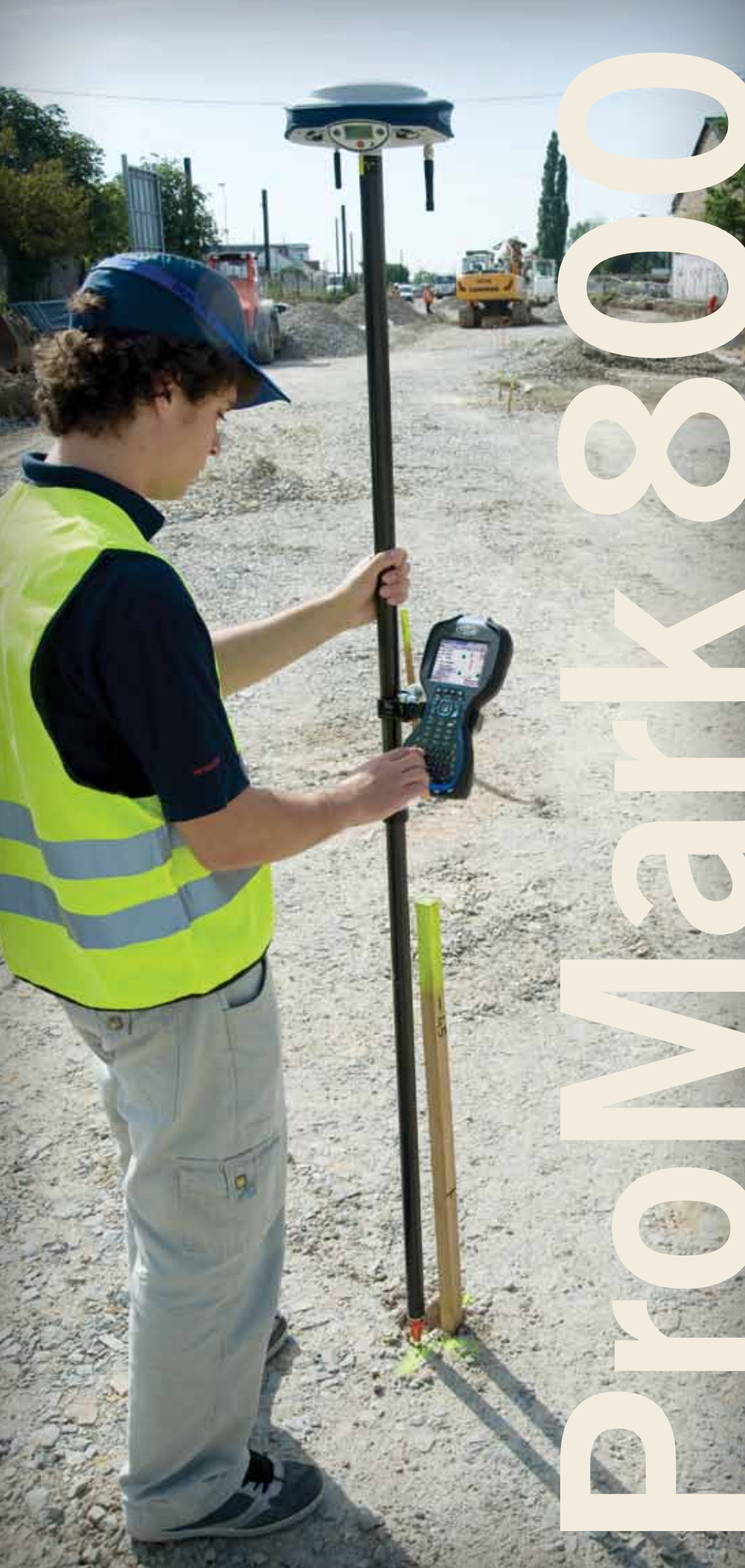
ELEXIBLE
RELIABLE RTK
PRODUCTIVE

MULTI GNSS



top tec lutz

Vermessungssysteme
Neunbrunnenstrasse 180 · 8046 Zürich
Fon 044 371 72 05 · Fax 044 371 72 67
www.toptec.ch · e-mail lutz@toptec.ch



ProMark 800

ProMark 800

ProMark 800 ist eine äußerst produktive und zuverlässige Lösung für RTK-Messungen. Sie erhalten damit GNSS-Positionen in einem smarten, robusten und kabellosen Gerät. Die neue GNSS-Technologie Z-Blade ermöglicht mit dem ProMark 800 unter allen Bedingungen ein Arbeiten mit voller GNSS-Performance. Das Gerät nutzt die Vorteile jeder GNSS-Konstellation, um schnelle und stabile RTK-Positionen bereitzustellen – auch bei unzureichender GPS-Abdeckung wie in Häuserschluchten oder unter dichtem Laubwerk.

Der ProMark 800 enthält kabellose Module zur Netzwerkkommunikation, damit Sie im Außendienst maximal mobil und flexibel sind. In Verbindung mit der neuen Version der Feldrechnersoftware FAST Survey oder der umfangreichen Feldrechnersoftware Spectra Precision Survey Pro ist der ProMark 800 eine Komplettlösung, die mehrere Frequenzen und Konstellationen verwendet. Die außergewöhnliche RTK-Leistung und das kompakte Design machen den ProMark 800 zu einem umfangreichen und überzeugenden RTK-System für anspruchsvolle Vermesser.

Überlegene GNSS-Produktivität

- Neue GNSS-Signalverarbeitungstechnologie: Z-Blade
- Herausragende Zuverlässigkeit in Häuserschluchten und unter Laubwerk
- Schnelle Initialisierung, und RTK mit sehr großen Basislängen
- optimale Kombination von Mehrfrequenz- und Multikonstellationsgerät

Flexible Komplettlösung

- Eingebaute Kommunikationsmodule: UHF und GSM/GPRS/3,5G
- Mehrere Betriebsarten und Konfigurationen
- Umfassende Unterstützung von Protokollen und Datenformaten
- Auswahl von modernsten Feldrechnern

Entwickelt für harten Einsatz

- Wasserdicht und stoßfest
- Akku reicht für einen ganzen Tag
- Feldtaugliches und ergonomisches Design
- Gesamtgewicht unter 2kg



Vermessungslösung mit vielen Funktionen

Das ProMark-800-Paket enthält Außendienst- und Bürosoftware sowie mehrere Feldrechner zur Auswahl. Sie erhalten eine robuste, sofort einsatzfertige, kabellose RTK-Lösung. Merkmale wie der große und farbige Touchscreen, die SDHC-Speicherkarte, drahtlose Kommunikation über WLAN und Bluetooth finden Sie in diesen Geräten:

- Feldrechner ProMark 100: Ein robustes GNSS-Handgerät, das auch für Zusatzaufgaben wie Geländeaufnahmen und GIS-Datenerfassung verwendet werden kann.
- Ranger 3: Ein äußerst robuster Feldrechner mit vollständiger alphanumerischer Tastatur für harte Außeneinsätze.

Außendienstsoftware Ashtech FAST Survey

Die umfangreiche Feldrechnersoftware FAST Survey erfüllt jeden Wunsch Ihres Vermessungsteams. Sie bietet Ihnen vermessungstechnische Berechnungen, unterstützt viele Datenformate (dxf, dwg, shp, ascii) und verwendet lokale Koordinatensysteme. Zusätzliche Module ermöglichen die Anbindung an eine breite Palette von Vermessungsgeräten und Zubehör für vollständige Messaufgaben, sowie Transformationen, Absteckung und kombinierte Projekte mit Totalstationen.

Außendienstsoftware Spectra Precision Survey Pro

Spectra Precision Survey Pro ist eine vollständige Lösung für jede Vermessung. Die Software ist schnell, zuverlässig und anwenderfreundlich. Sie bietet unerreichte Integration, Datensicherheit und Effizienz. Survey Pro ist modular aufgebaut, so dass Sie mit wachsenden Anforderungen weitere Module und Funktionen nachrüsten können.



**Ashtech
ProMark 100**

**Spectra Precision
Ranger 3**

GNSS-Funktionen

- 120 GNSS-Kanäle
 - GPS L1 C/A L1/L2 P-Code, L2 C, L5, L1/L2/L5 volle Trägerphasenmessung
 - Glonass L1 C/A und L2 C/A, L1/L2 volle Trägerphasenmessung
 - Galileo E1 und E5 (einschließlich der Testsatelliten GIOVE-A/GIOVE-B)
 - SBAS: Code und Trägerphase (WAAS/EGNOS/MSAS)
- Neue Z-Blade-Technologie für optimale GNSS-Performance
 - Vollständig unabhängige Verfolgung und Verarbeitung von GNSS-Satelliten
 - Vollständig unabhängige Code- und Phasenmessungen
 - Schnelle Signalerkennung für schnelle Erfassung und Wiedererfassung von GNSS-Signalen
 - Modernste Mehrwegereduktion
- Bis zu 20 Hz Echtzeit-Rohdaten (Code und Träger) sowie Positionsausgabe
- Unterstützte Datenformate: ATOM (Ashtech Optimized Messaging), RTCM 2.3, RTCM 3.1, CMR, CMR+, DBEN, LRK
- NMEA-0183-Nachrichtenausgabe
- RTK-Netze: VRS, FKP, MAC

Echtzeitgenauigkeit (RMS) ^{2 3}

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)

- Horizontal < 50 cm

Echtzeit-DGPS-Positionierung

- Horizontal 25 cm + 1 ppm unter typischen Bedingungen³

Kinematische Echtzeitpositionierung (Feinmodus)

- Horizontal 10 mm + 1 ppm
- Vertikal 20 mm + 1 ppm

Echtzeit-Performance

Instant-RTK®-Initialisierung

- Unabhängig von GPS-Verfügbarkeit, sobald andere GNSS-Signale verfügbar sind

- Typische Initialisierungszeit für Basislinien bis 20 km nur 2 Sekunden
- 99,9 % Zuverlässigkeit

RTK-Initialisierungsreichweite

- > 40 km

Postprocessing-Genauigkeit (RMS) ^{2 3}

Statisch, Schnell statisch

- Horizontal 5 mm + 0,5 ppm
- Vertikal 10 mm + 0,5 ppm

Statisch lang⁴

- Horizontal 3 mm + 0,5 ppm
- Vertikal 6 mm + 0,5 ppm

Post-Processed kinematisch

- Horizontal 10 mm + 1 ppm
- Vertikal 20 mm + 1 ppm

Datenaufzeichnung

Aufzeichnungsintervall

- 0,05 – 999 Sekunden

Gewicht & Abmessungen

Größe

- Gerät: 22,8 cm × 18,8 cm × 8,4 cm

Gewicht

- GNSS-Empfänger: 1,4 kg

Benutzeroberfläche

- Grafisches OLED

Schnittstellen

- RS232, RS422, USB, Bluetooth
- PPS

Speicher

- 128 MB interner Speicher (per USB erweiterbar)
- Bis zu 400 Stunden (GNSS-Rohdaten von 18 Satelliten im 15-Sekunden-Intervall)

Betriebsarten

- RTK-Rover/-Basis, Postprocessing
- Rover in RTK-Netzen: VRS, FKP, MAC
- Punkt-zu-Punkt in Verbindung mit RTDS-Software (Real-Time Data Server, Echtzeitdatenserver)
- Limitiertes RTK in Standardausführung (Basislinie 3 km)
- RTC Bridge
- NTRIP-Protokoll

Umweltspezifikationen

- Betriebstemperatur: -30 °C bis +55 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis +70 °C
- Feuchtigkeit: 100 % kondensierend
- Wasserdicht, gegen Sand und Staub versiegelt
- Stoß: ETS300 019
- Vibration: EN60945

Stromversorgung

- Li-Ion-Akku, 4600 mAh
- Batteriestandzeit: 8 h (ohne GSM und UHF)
- 6-28 VDC Eingang

Optionale Systemkomponenten

- Kommunikationsmodule
 - U-Link Rx
 - Pacific Crest UHF
 - GSM/GPRS/EDGE/3.5G Quadband
- Senderpakete
 - U-Link-Sendemodem
 - Pacific Crest UHF
- Paket mit wiederaufladbaren Akkus
- Feldrechnerpaket mit FAST Survey⁵
 - ProMark 100
 - MobileMapper® 10
- Feldrechnerpaket mit Survey Pro⁶
 - Ranger 3
 - Nomad™

Außendienstsoftware FAST Survey⁵

Die Hauptfunktionen der Software sind:

- GNSS-Unterstützung für ProMark 800
- Volumenberechnung
- Rasterhintergrundbilder
- Referenznetzwerk Konfigurationen
- Unterstützung für Koordinatensysteme: vorab definierte Gittersysteme, Bezugssysteme, Projektionen, Geoid und lokale Netze
- Kartenansicht mit farbigen Linien
- Geodätische Geometrieobjekte/Berechnungen: Schnitt, Azimut/Entfernung, Versatz, Polylinie, Kurve, Fläche
- Datenimport/-export: DXF, SHP, RW5, LandXML ...
- Vermessungsdienstprogramme: Rechner, RW5-Datenbetrachter
- optische Vermessungsinstrumente (optional)
- Trassierung (optional)
- motorisierte Totalstationen (optional)

Survey Pro⁶

Die Hauptfunktionen der Software sind:

- vollständige Unterstützung für GPS-/GNSS-Instrumente
- vollständige Unterstützung für mechanische Instrumente
- alle Funktionen zur Datenerfassung
- einfache Punktabsteckung
- einfache Kleinpunktberechnungen wie Richtungswinkel und Entfernung, Schnitte, manueller Polygonzug, Flächen uvm.
- erweiterte Kleinpunkt- und Bogenberechnungen inklusive Querprofile
- Punktmittelung, Klothoidenwerkzeuge
- erweiterte Absteckfunktionen wie Exzentrizitäten, Böschungen und DGM-Absteckung
- Trassierung: vollständige Trassierung und Absteckhilfen

- umfassende Datenerfassungsroutinen mit einfachen Einrichtungsassistenten
- Unterstützung für alle Arten von GNSS-Absteckungen
- Unterstützung für RTK, RTK-Netze, statische und PPK-Messungen
- Survey Pro Robotic (optional)

⁽¹⁾ einschließlich aller erhältlichen Optionen

⁽²⁾ Jede GNSS-Konstellation wird für optimale Ergebnisse gleichrangig ausgewertet und kombiniert.

⁽³⁾ Genauigkeit und TFF-Angaben richten sich nach atmosphärischen Bedingungen, Signalmehrwegeeffekten, Satellitengeometrie und verfügbaren Korrekturen sowie deren Qualität. Positionsgenauigkeiten für Lagemessungen. Der Höhenfehler beträgt im Normalfall weniger als das Doppelte des Lagefehlers.

⁽⁴⁾ Leistungsdaten für mindestens 5 Satelliten gemäß den Anleitungen im Handbuch. In Gebieten mit hohem Multipath, hohen PDOP-Werten und zu Zeiten erschwerter atmosphärischer Bedingungen kann die Leistung nachlassen.

⁽⁵⁾ lange Basislinien, lange Aufstellzeiten und mit präzisen Ephemeriden

⁽⁶⁾ über die Ashtech-Verkaufskanäle erhältlich

⁽⁷⁾ über die Spectra-Precision-Verkaufskanäle erhältlich

Contact Information:

Spectra Precision Division

10355 Westmoor Drive,
Suite #100
Westminster, CO 80021, USA
www.spectraprecision.com

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

Ashtech S.A.S.

Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye, BP 60433
44474 Carquefou Cedex, FRANCE
www.ashtech.com

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

