



ProMark™ 220

powered by
ashtech



Rover-Komplettlösung für RTK-Netze



ERWEITERN
ZUVERLÄSSIGKEIT
NETZ RTK

ZWEIFREQUENZ





ProMark 220

Das GNSS-System ProMark™ 220 von Spectra Precision ist der kostengünstigste Zweifrequenzrover für RTK-Netze. Dank der GNSS-zentrischen Z-Blade-Technologie nutzt ProMark 220 alle GNSS-Signale auf optimale Weise und liefert so schnelle und robuste RTK-Positionen auch bei unzureichender GPS-Abdeckung, sofern andere Konstellationen wie Glonass sichtbar sind.

Sehr leicht und dabei kompakt und robust, mit einem großen Speicher und langer Betriebsdauer: ProMark 220 wurde für den komfortablen und produktiven Außendienstinsatz geschaffen. Die erweiterte Drahtloskommunikation und das integrierte GSM/GPRS-Modem machen ProMark 220 zur leistungsstarken Lösung für alle Anwendungen in RTK-Netzen.

ProMark 220 ist überaus kostengünstig und erfüllt die anspruchsvollsten Wünsche an eine Highend-Messlösung. In Kombination mit der Außendienstsoftware Survey Pro oder FAST Survey können Sie eine Vielzahl von Instrumenten und Erweiterungen für vollständige Vermessungsprojekte nutzen.

Erweiterte GNSS-Lösung

- Z-Blade-Technologie von Ashtech für exaktes RTK
- zwei Frequenzen, zwei Konstellationen
- zentimetergenaues RTK im Handheld

Entwickelt für effiziente Arbeit im RTK-Netz

- schnelle Lösung mit kurzer Initialisierungsphase
- drahtlose Konnektivität inklusive
- herausragende Zuverlässigkeit in rauen Umgebungen
- leichter und robuster Handempfänger für den mühelosen Einsatz

Bester Gegenwert für eine Highend-Vermessungslösung

- minimaler Kostenaufwand, maximale Produktivität
- leistungsstarke und vollständige Außendienstsoftware Survey Pro und FAST Survey
- vielseitiger Handempfänger für Vorab-Aufnahmen und GIS-Projekte



Außendienstsoftware Spectra Precision Survey Pro

Spectra Precision Survey Pro ist eine vollständige Lösung für alle Messprojekte. Die Software ist schnell, zuverlässig und einfach zu bedienen. Survey Pro bietet unvergleichliche Integration, Datenintegrität, Effizienz und Bedienung. Für die Funktionen und Merkmale von Survey Pro standen Vorschläge von Vermessungsfachleuten wie Ihnen Pate. Survey Pro macht die Dinge einfach und effizient: Sie müssen nur Ihre Arbeit erledigen, kein IT-Fachmann sein.

Außendienstsoftware Ashtech FAST Survey

Die moderne Außendienstsoftware FAST Survey erfüllt jeden Wunsch Ihres Vermessungsteams. Sie enthält topografische Features, die man normalerweise mit Zweifrequenzsystemen verbindet, und unterstützt viele Datenformate sowie örtliche Koordinatensysteme. Neue Optionen ermöglichen die Anbindung an eine breite Palette von Vermessungsinstrumenten und Zubehör für vollständige Messaufgaben inklusive Transformation, Absteckung und Projekte mit Totalstationseinbindung.

GNSS-Daten

- 45 parallele Kanäle, All-in-view-Tracking
 - GPS L1 C/A, L1/L2 P-Code, L2 C, L1/L2 vollständiger Träger auf der Wellenlänge
 - Glonass L1 C/A und L2 C/A, L1/L2 vollständiger Träger auf der Wellenlänge
 - SBAS: WAAS/EGNOS/MSAS
- vollständig unabhängige Code- und Phasenmessungen
- fortschrittliche Mehrwegeunterdrückung
- Z-Blade-Technologie von Ashtech für optimale Performance
- Ashtechs GNSS-zentrischer Algorithmus: vollständig unabhängige Verfolgung und Verarbeitung von GNSS-Satelliten⁴
- bis zu 20 Hz Echtzeit-Rohdaten für GPS, Glonass und SBAS (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

Genauigkeitsangaben (HRMS)^{1 2 3}

- RTK: 10 mm + 1 ppm (typisch)
- statisches Postprocessing: 5 mm + 1 ppm (typisch)
- kinematisches Postprocessing: 12 mm + 2 ppm (typisch)
- DGPS: < 25 cm + 1 ppm (typisch)
- SBAS: < 50 cm

RTK-Initialisierung (On-The-Fly)

Initialisierungsdauer

- < 1 Min (typisch)

Reichweite

- bis zu 40 km (typisch)

Zuverlässigkeit

- bis zu 99,9 % (typisch)

Prozessor

- Marvell® PXA 320
- Taktfrequenz: 806 MHz

Betriebssystem

- Microsoft Windows® Embedded Handheld 6.5
- unterstützte Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Griechisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Spanisch, Chinesisch
- Softwarepaket mit:
 - GNSS Toolbox für GNSS-Steuerung
 - Internet Explorer
 - E-Mail-Programm
 - Microsoft Office Mobile
 - Transcriber (Handschrifterkennung)
 - ActiveSync

Kommunikation

Mobilfunk

- integriertes GPRS, EDGE-Modem Klasse 12 Cinterion MC 75i
- Quadband, 850/900 MHz, 1800/1900 MHz

Bluetooth

- Bluetooth 2.1 (Klasse 2) mit DER
- Profile: SPP, DUN, FTP, OPP, HSP, A2DP

Sonstiges

- WLAN 802.11b/g (SDIO-Steckplatz)

Gewicht & Abmessungen

Größe

- Empfänger: 190 x 90 x 43 mm

Gewicht

- nur Empfänger: 480 g
- Empfänger mit Akku: 620 g

Bedienoberfläche

Tastatur

- virtuelle Tastatur (alphanumerisch)
- Steuerkreuz sowie Tasten für OK, Menü, Escape, Zoomen (vergrößern/verkleinern) und Kontextfunktionen

Display

- hochauflösendes TFT-Farbdisplay mit Touchscreen, bei Sonnenlicht ablesbar
- Größe: 8,89 cm (3,5 Zoll), Hochformat

Speicher

- SDRAM: 256 MB
- Verfügbarer Speicherplatz: 2 GB NAND-Flashspeicher (nicht flüchtig)
- Steckplatz für SDHC-Speicherkarte

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C
- Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C
- Feuchtigkeit: 90 %
- wasserdicht
- Vibration und Stoß: ETS300 019, MIL-STD-810 Verfahren 514.5
- freier Sturz am Stab

Stromversorgung

- austauschbarer Akku: Lithium-Ionen, 6600 mAh
- Batterielebensdauer: > 8 h bei 20 °C mit eingeschaltetem GNSS⁵
- Ladedauer: 3 Stunden
- externe Stromversorgung: 9-28 Volt Gleichstrom

Multimedia & Sensoren

- Kamera mit 3 Megapixeln
- Elektronischer Kompass
- Beschleunigungssensor
- Mikrofon und Lautsprecher

Software-/Firmwareoptionen

Firmwareoptionen

- Schnelle Ausgabe

Softwareoptionen

- Außendienstsoftware Spectra Precision Survey Pro
- Außendienstsoftware Ashtech FAST Survey
- Software Spectra Precision Survey Office

Standardzubehör

- Touchscreen- Stift
- Dockingstation
 - Gerät laden
 - RS232-Schnittstelle
 - USB-Host und -Device
 - Ladeschacht für zusätzlichen Akku
- Universal-Netzteil (Wechselstrom)
- USB-Datenkabel
- ASH-661, GNSS-Antenne für L1/L2
- Halteklammer
- Antennenstabverlängerung
- HI-Maßband
- Feldtasche

⁽¹⁾ einschließlich aller erhältlichen Optionen

⁽²⁾ Genauigkeit und Initialisierungsangaben 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.

⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ Werte unter konstanten Bedingungen für Basislinien bis 50 km nach ausreichender Konvergenzdauer

⁽⁵⁾ Jede GNSS-Konstellation wird für optimale Performance unabhängig ausgewertet und kombiniert.

⁽⁶⁾ ohne BT oder WLAN, Beleuchtung auf Voreinstellung (50 % Helligkeit), abhängig von der Temperatur

Kontakt:

AMERICAS

Spectra Precision Division
10355 Westmoor Drive, Suite #100
Westminster, CO 80021, USA
+1-720-587-4700 Phone
888-477-7516 (Toll Free in USA)

www.spectraprecision.com

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

Spectra Precision Division
Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye - BP 60433
44474 Carquefou (Nantes), France
+33 (0)2 28 09 38 00 Phone

ASIA-PACIFIC

Trimble Navigation
Singapore PTE Limited.
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269, SINGAPORE
+65-6348-2212 Phone



Den nächstgelegenen Distributor finden Sie unter www.spectraprecision.com. Änderungen der technischen Daten und Beschreibungen vorbehalten. Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf www.spectraprecision.com.

©2012 Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten. Spectra Precision gehört zur Trimble Navigation Limited. Spectra Precision und das Spectra-Precision-Logo sind Marken der Trimble Navigation Limited oder ihrer Tochtergesellschaften. Ashtech, das Ashtech-Logo, Z-Blade und ProMark sind Marken der Ashtech S.A.S. oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. ART.-NR. 022487-181 GR (10/16)

MEHR
INFORMATIONEN
GEWÜNSCHT?
EINFACH DIESEN
CODE SCANNEN!

