

BRx7

GNSS Receiver



Der BRx7 ist Carlsons brandneue Multi-GNSS-Multifrequenz-Smart-Antenne. Der BRx7 bietet vertraute Leistung und hohe Präzision in einem kompakten, robusten Gehäuse mit Neigung Kompensationsfähigkeit. Mit mehreren drahtlosen Kommunikation Anschlüssen und einer offenen GNSS-Schnittstelle, kann der BRx7 in einer Vielzahl von Betriebsmodi verwendet werden.

Verwenden Sie den BRx7 als präzisen Netzwerk Rover, um mit Ihrem GNSS VRS-Netzwerk zu arbeiten, oder richten Sie Ihren BRx7 als benutzerfreundliches Basisrover-Paket mit branchenführender Leistung über die interne Funk- oder Mobilfunkkommunikation mit großer Reichweite und Spreizspektrum ein über Carlsons 'Listen-Listen', einen einzigartigen Cloud-basierten Dienst mit geringer Latenz, der die Einschränkungen der Basislänge von UHF-Funkgeräten beseitigt. Mit nur einer Internetverbindung können Sie eine einfache, benutzerfreundliche Base-Rover-Lösung einsetzen, die auch eine einzelne Basis mit mehreren gleichzeitigen Rover-Verbindungen unterstützt.

Der BRx7 bietet eine RTK-Leistung auf dem neuesten Stand der Technik, wo Korrekturen von einer statischen Basisstation oder einem Netzwerk-RTK-Korrektursystem empfangen werden. Mit mehreren Konnektivitäts Optionen ermöglicht der BRx7 den Empfang von RTK-Korrekturen über Funk, Mobilfunkmodem, Wi-Fi, Bluetooth oder serielle Verbindung.

Der BRx7 bietet Genauigkeit auf Zentimeter-Ebene mit fast sofortigen Initialisierungsdaten und modernster Robustheit in herausfordernden Umgebungen.

Der BRx7 verfügt außerdem über eine proprietäre SureFix®-Technologie, die High-Fidelity-Informationen über die Qualität der RTK-Lösung liefert und eine verbesserte RTK-Genauigkeit, Verfügbarkeit und Präzision ermöglicht.

Die integrierte Web-Benutzerschnittstelle (WebUI) kann zur Überwachung und Steuerung des Empfängerstatus und Betriebs, sowie zur Aktualisierung des BRx7 mit neuer Firmware und Aktivierungen verwendet werden. Der BRx7 ist immun gegen magnetische Interferenzen und sowohl Athena™-fähig als auch Atlas®-fähig (Abonnement erforderlich).

HAUPTMERKMALE

- Mehrfrequenz-GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS und Atlas L-Band
- Langstreck-RTK-Basislinien bis zu 50 km mit schnellen Erfassungszeiten mithilfe von Listen-Listen***
- UHF (400 MHz und 900 MHz), Mobilfunk-, Bluetooth- und Wi-Fi-Funkkommunikation
- Die BRx7 Athena GNSS-Engine bietet erstklassige RTK-Leistung.
- Der interne Sensor korrigiert die gesammelten Punktkoordinaten auf einen bis zu 2 cm.

GNSS-Empfänger Technische Daten

Empfängertyp:	Mehrfrequenz-GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS und Atlas L-Band-
Signale empfangen:	GGPS L1CA/L1P/L1C/L2P/L2C/L5 GLONASS G1/G2/G3, P1/P2 BeiDou B1i/B2i/B3i/B10C/B2A/B2B/ACEBOC GALILEO E1BC/E5a/E5b/E6BC/ALTB0C QZSS L1CA/L2C/L5/L1C/LEX IRNSS L5 Atlas
Kanäle:	800+
RTK-Formate:	RTCM2.1, RTCM2.3, RTCM3.0, RTCM3.1, RTCM3.2 einschließlich MSM, CMR, CMR +
Aufzeichnungsintervalle:	Wählbar aus 1, 2, 4, 5, 10 Hz (20 Hz oder 50 Hz optional)

Genauigkeit

Positionierung:	RMS (67%)	2DRMS (95%)
Autonom, keine SA:¹	1,2 m	2,4 m
SBAS:¹	0,3 m	0,6 m
Atlas (H10):^{1,3}	0,04 m	0,08 m
RTK:^{1,2}	8 mm + 1 ppm	15 mm + 2 ppm
statische Leistung:¹	2,5 mm + 1 ppm	5 mm + 1 ppm
Neigungskompensation	(innerhalb von 30 °): 2 cm (mit 1,8 m Pol) (innerhalb von 60 °): 5 cm (mit 1,8 m Pol) ⁴	
Initialisierungszeit:	<10 s	

L-Band-Empfänger Spezifikationen

Empfängertyp:	Einkanal
Frequenzbereich:	1525 bis 1560 MHz
Empfindlichkeit:	-130 dBm
Kanalabstand:	5,0 kHz
Satellitenauswahl:	Manuelle und automatische
Wieder Erfassungszeit:	15 Sekunden (typisch)

Kommunikation

Bluetooth:	Bluetooth 2.1 + EDR / 4.0 LE
Wi-Fi:	802.11 b / g
Netzwerk:	LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/ B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE TDD: B38/B39/B40/B41 UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 GSM: B2/B3/B5/B8
Funk:	Frequenzbereich: 410 MHz - 470 MHz und 902,4 MHz - 928 MHz Kanalabstand: 12,5 kHz / 25 kHz
Protokoll:	TrimTalk 450S, PCC EOT, TrimMark 111 (19200)
WebUI:	Geräte Zum Aktualisieren von Software, Verwalten von Einstellungen, Herunterladen von Daten über Smartphone, Tablet oder andere elektronische Gerät, Einstellungen erweiterte

Anschlussports

TNC Konfig.:	Für Antenneauf UHF
Lemo 5-polig Funkverbindungs:	Für anexterne Stromversorgung anschließen, externe Funk
Lemo 7-polig:	Für serielle Schnittstelle, USB
Kartensteckplätze:	Für Micro SIMKarte und Micro SD Karte

Daten- und Speicher

Speichertyp:	8 GB intern, SD-Karte bis zu 32 GB
---------------------	------------------------------------

Physische Daten

Gewicht:	1,12 kg (1 Batterie), 1,25 kg (2 Batterien)
Abmessungen:	156 x 76 mm
Betriebstemperaturen:	-30 °C ~ + 65 °C
Lagertemperatur:	-40 °C ~ + 80 °C
Schutz:	IP67. Geschützt vor vorübergehendem Eintauchen bis zu einer Tiefe von 1 m
Stoßfestigkeit:	MIL-STD-81 0G, Methode 516.6. Entwickelt, um einen 2 m langen Sturz auf dem Betonboden zu überstehen. Entwickelt, um almfreien Tropfen auf Hartholzboden zu
Luftfeuchtigkeit:	Bis zu 100%
Vibration:	überstehen.MIL-STD-810G, Methode 514.6EI
Entflammbarkeit:	UL-anerkannt, 94HB Flammen Klassenbewertung (3) 1,49 mm
Chemische Beständigkeit:	Reinigungsmittel, Seifenwasser, industriell Alkohol, Wasserdampf, Sonnenstrahlung (UV)

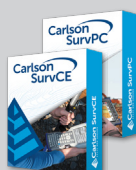
Elektrisch

Eingangsspannung:	Doppelbatterie 9 bis 28 V DC
Batterie:	Mit austauschbarer, für Einzelbatterie Parameter: 7,2 V, 3400 mAh, 24,48 Wh
Arbeitszeit:	bis zu 12 Stunden im Rover (2 Batterien)

Benutzerschnittstelle

LEDs:	: Empfänger/ ausschalten, aktuelle Betriebsmodus- und Status-senden
WebUI:	Stromversorgung, Satellit, Dota Link, Bluetooth- Unterstützt Software-Updates, Empfängerstatus und -einstellungen sowie Dota-Downloads über Smartphones, Tablets oder andere Wi-Fi-fähige Geräte.

- 1 Abhängig von der Mehrwegumgebung, der Anzahl der sichtbaren Satelliten, der Satellitengeometrie und der ionosphärischen Aktivität.
 2. Hängt auch von der Basislinie Länge ab.
 3. Erfordert ein Abonnement von Hemisphere GNSS.
 4. Bei GPS-RTK-Lösungen mit Neigungen über 30 ° kann ein höherer Fehler beobachtet werden
- *** Benötigt ein Abonnement von Carlson Software



SurvCE/SurvPC

Carlsons SurvCE / SurvPC wird mit dem BRx7 entweder auf dem Surveyor 2-Feldcomputer oder dem RT4-Windows-Tablet kombiniert, um eine vollständige Feldlösung zu erhalten. SurvCE / SurvPC verfügt über die vollständige BRx7-Konfiguration, den Systemstatus

und die Datenprotokollierung über Bluetooth. Für eine verbesserte Qualitätskontrolle und Effizienz bietet SurvCE / SurvPC eine intuitive digitale Live-Ebene mit einer automatischen Aufnahmeoption, wenn der BRx7 eben ist. Mit SurvCE / SurvPC nutzen Benutzer das Expertenteam von Carlson, um Funktionen für Qualität und Produktivität zu erweitern.