www.geo-science.ch

Geo Science SA

Professionelle Vermessungsgeräte für:
Tiefbau | Hochbau | Strassenbau | Ingenieurvermessung

STONEX

Empfänger GNSS S10A

Höchste
Zuverlässigkeit
mit Atlas Fähigkeit

www.geo-science.ch

Carlson
BREAK NEW GROUND

S10A Höchste Zuverlässigkeit mit Atlas Fähigkeit

Stonex S10A ist der neueste Stonex GNSS-Empfänger, der sich durch erweiterte Funktionen auszeichnet, welche die Leistung und die Effizienz im Feld verbessert.

Dank der aRTK-Funktion und dem Service der Atlas®-Korrektur kann der Stonex S10A auch in signal losen Bereichen arbeiten. Atlas® liefert Korrekturdaten für den weltweiten Zentimeterbereich über L-Band-Kommunikationssatelliten und Internet, die ersten 6 Monate kostenlos.

Der S10A Empfänger ist mit allen wichtigen Kommunikationsfähigkeiten wie Bluetooth- und Wi-Fi ausgestattet, welche für eine schnelle und stabile Verbindung zwischen Kontroller und PC sorgen. Mittels internem GSM und dem internen Radio (aktivierbar) ist es zudem möglich, Echtzeitkorrekturen einfach und schnell zu senden und zu empfangen.

Aufgrund des Neigunskompensators können Punkte schnell ermittelt werden. Der Empfänger kann die Positionsdaten auch automatisch aufzeichnen, sobald sich die Neigung im definierten Toleranzfeld befindet, ohne dass der Bediener zusätzlich eingreifen muss.

MULTI KONSTELLATION

Der STONEX S10A besitzt ein GNSS-Board mit beeindruckenden 600 Kanälen, modernster Signalauswertung für höchste Präzision in der Positionsbestimmung. Dabei werden alle wichtigen GNSS-Signale (GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU) verarbeitet, ohne zusätzliche kostenpflichtige Freischaltungen.

WEB-INTERFACE

Konfigurieren und kontrollieren Sie Ihren Empfänger ganz einfach über Ihr Smartphone oder Ihren Tablet PC. Der WLAN-Hotspot des S10A erlaubt Sekunden schnelle Zugriffe auf relevante Informationen.

NEIGUNGS KOMPENSATION

Punkte können mit einer Neigung von bis zu 30° gemessen werden. Der im Inneren installierte Neigungskompensator kann die Koordinaten der gesammelten Punkte automatisch entsprechend dem Neigungswinkel und der Neigungsrichtung des Entfernungsmessers korrigieren.

ZWEI INTELLIGENTE BATTERIEN

Der Stonex S10A wird mit zwei Li-Ion Akkus hoher Kapazität geliefert. Der Ladezustand kann via Kontroller sowie direkt, durch einfaches Drücken einer Taste, anhand einer LED-Anzeige auf der Batterie überprüft werden.

IP-SCHUTZKLASSE 67

Die IP67-Dichtheit kombiniert mit der hohen Stoßfestigkeit des Gehäuses, garantiert maximale Festigkeit in Kombination mit bester Wasser- sowie Staubdichtigkeit auch in rauen Umgebungen.

www.geo-science.ch
GS Geo Science SA
Tel. +41 71 726 12 12
GEO SCIENCE SA · Galerieweg 11 · CH-9443 Widnau · Schweiz

STONEX

STONEX VERMESSUNGS SYSTEME

S10A

www.geo-science.ch
GS Geo Science SA
Tel. +41 71 726 12 12
GEO SCIENCE SA · Galerieweg 11 · CH-9443 Widnau · Schweiz

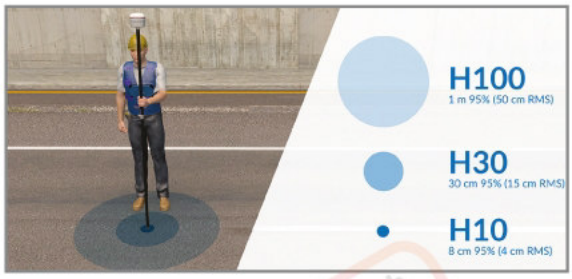
aRTK & Atlas© Korrektur Service

Der S10A ist ein neuer Stonex GNSS-Empfänger, der automatisch die beste Kombination von GNSS-Signalen wählt und Atlas®-Echtzeitkorrekturen verwendet, wenn die Verbindungssignale unterbrechen oder nicht zu Verfügung stehen.

- aRTK wird über Satellit für eine ununterbrochene Zentimeterpositionierung in Bereichen benötigt, wo die lokalen RTK-Kommunikationsverbindungen zu instabil sind.

Wesentliche Vorteile

- Korrekturdaten werden kontinuierlich über L-Band via Satellit oder Internet mit weltweiter Abdeckung übertragen
- Überbrückung von RTK-Ausfällen für eine unterbrechungsfreie genaue Positionierung
- Autonome Fernposition innerhalb einer Zentimetergenauigkeit
- Beibehalten der Positionsgenauigkeit bei RTK-Datenstromverlusten



Einfach messen, einfach konfigurieren, einfach effizient arbeiten

Mit dem S10A fällt es leichter, Ecken oder Kanten von Wänden zu messen. Interne Sensoren können die Koordinaten der erfassten Punkte entsprechend dem Neigungswinkel und der Neigungsrichtung korrigieren. Die elektronische Libelle in Kombination mit der Feldsoftware ermöglicht es Punkte effizienter sowie automatisch zu sammeln und zu speichern.

Technisches Datenblatt

www.geo-science.ch

EMPFÄNGER

Satellitenempfang	GPS:	L1C/A, L1C, L1P, L2C, L2P, L5
	GLONASS:	L1C/A, L1P, L2C, L2P
	BEIDOU:	B1, B2, B3
	GALILEO:	E1, E5a, E5b
	QZSS:	L1C/A, L1C, L2C, L5
	SBAS:	L1, L5
	IRNSS:	L5
L-Band (Optional)	Atlas H10 / H30 / H100	
Kanäle	600	
Positionsrate	5Hz, optional bis zu 20Hz	
Signal Reakquisition	< 1 sec	
RTK Signal Initialisierung	Typically < 10 sec	
Hot Start	Typically < 15 sec	
Zuverlässigkeit Initialisier.	> 99.9 %	
Interner Speicher	4 GB	
SD-Card Slot	Externer Slot bis 32GB erweiterbar	

POSITIONIERUNG[1]

STATISCHE PRÄZISIONSMESSUNG	
Horizontal	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Vertikal	3.5 mm + 0.4 ppm RMS
CODE DIFFERENZIERTE POSITIONIERUNG	
Horizontal	0.25 m RMS
Vertikal	0.45 m RMS
SBAS POSITIONIERUNG	
Horizontal	0.50 m RMS[2]
Vertikal	0.85 m RMS[2]
RTK NETZWERK (< 30 km)[3]	
Fix RTK Horizontal	8 mm + 0.8 ppm RMS
Fix RTK Vertikal	15 mm + 1.0 ppm RMS

INTEGRIERTE GNSS ANTENNE

Hochgenaue Mehrkonstellation-Microstrip-Antenne mit interner Multipathunterdrückung und Zero Phase Shift

INTERNES UHF MODEM (OPTIONAL)

Typ	Tx - Rx
Frequenzbereich	410 - 470 MHz
Kanalabstand	12.5 KHz / 25 KHz
Maximale Reichweite	3-4 km in urbaner Umgebung, bis 10 km unter optimalen Bedingungen[4]

WIRELESS MODUL

Band	GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz WCDMA/HSDPA: 800/850/900/1900/2100MHz

KOMMUNIKATION

I/O Anschlüsse	7-pin Lemo und 5-pin Lemo Anschlüsse, USB-Multifunktionskabel für PC Verbindung
Bluetooth	2.4 GHz class II
Wi-Fi	802.11 b/g/n
Web-Interface	Zur Kontrolle und Konfiguration des Empfängers. Datendownload, Firmware-updates und mehr. Verbindung über internen WLAN-Hotspot des Empfängers.
RTK Ausgabeformate	RTCM 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 CMR, CMR+
NMEA Ausgabeformate	GGA, ZDA, GSA, GSV, GST, VTG, RMC, GLL

STROMVERSORGUNG

Akku	Wiederaufladbare und austauschbare 10.8V – 3400 mAh - 36.7 Wh intelligente Lithium Batterie
Spannung	9 bis 22 V DC externe Stromversorgung mit Schutz vor Überspannung (5 Pin Lemo)
Betriebsdauer	Bis zu 12 Stunden Bis zu 7.0 Stunden[5]
Ladezeit	Typisch 4 Stunden

HARDWARE SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	140mm x 145mm
Gewicht	1.45 Kg (mit Batterie)
Betriebstemperatur Lagertemperatur	-40°C bis 65°C (-40°F bis 149°F) -40°C bis 85°C (-40°F bis 185°F)
Wasserdichtigkeit / Staubschutz	IP67
Aufprall / Shockresistenz	Übersteht einen Aufprall, kippend am Stock, aus 2m Höhe auf festen Grund
Vibration	Vibrationsresistent

IP67 CE FC RoHS 2002/95/EC

Illustrationen, Beschreibungen und technische Spezifikationen sind nicht bindend und können ändern

1. Die Genauigkeit und Zuverlässigkeit sind generell beeinflusst von der Satellitengeometrie (DOP-Werte), Multipath-Effekten, atmosphärischen Bedingungen und vorhandener Abschattung
   Bei statischen Messungen gilt zusätzlich: Je länger die Basislinie, desto länger die Messdauer
2. Abhängig von der SBAS Performance
3. Die Genauigkeit im RTK-Netzwerk hängt von der Qualität des Netzwerks ab und bezieht sich auf die naheliegendste Referenzstation
4. Abhängig von den Umweltbedingungen
5. Abhängig von dem Verbindungsmodus (Kabel oder Bluetooth)

www.geo-science.ch

GS Geo Science SA

Tel. +41 71 726 12 12

GEO SCIENCE SA · Galerieweg 11 · CH-9443 Widnau · Schweiz

UNI EN ISO 9001:2015 - S10A- SEPTEMBER 2017 - VER-02 - REV-02