

 **STONEX**

S10

RICEVITORE GNSS



**Il Ricevitore GNSS
di Nuova Generazione
Smart e Open**

S10

RICEVITORE GNSS

INTRODUZIONE

STONEX S10: Il Ricevitore GNSS Smart

STONEX S10, il ricevitore GNSS integrato più avanzato di sempre sulla scena della geomatica, apre ad una nuova generazione di GPS intelligente e flessibile, dove l'Utente ha la possibilità di installare e configurare applicazioni personalizzate direttamente a bordo del ricevitore. Le funzionalità avanzate di STONEX S10, come il livellamento automatico e la bolla elettronica, rendono il rilievo più veloce ed accurato.

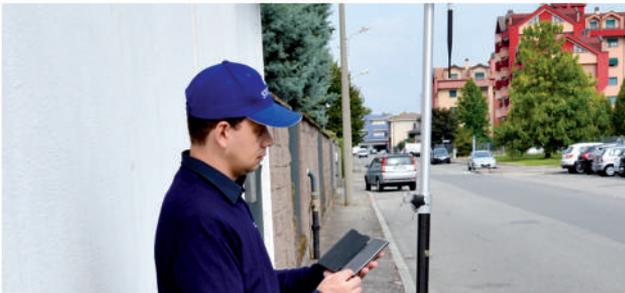


MISURARE FACILMENTE



È molto facile misurare in angoli o spigoli. I sensori interni correggono le coordinate del punto acquisito in funzione dell'inclinazione angolare e di direzione.

CONFIGURAZIONE SEMPLICE



Collegando tramite Wi-Fi il proprio cellulare al ricevitore è possibile modificarne le impostazioni e controllarne lo stato utilizzando un semplice browser web.

AVVIO RAPIDO



Basta un semplice gesto per inserire o rimuovere l'S10 dalla palina.



DESIGN INNOVATIVO

La struttura di STONEX S10 è costruita con materiale in lega di magnesio che lo rende solido, leggero e gli dona un aspetto accattivante.

Stonex ha scelto il magnesio per i suoi incredibili vantaggi: la leggerezza, la naturale robustezza, la capacità di assorbimento degli urti e l'ottima schermatura elettromagnetica.

INTERNAL STRUCTURE

Il ricercato design della struttura interna garantisce un ricevitore compatto: antenna GNSS, scheda GPS, modulo di alimentazione, radio TX/RX, modem 3.5G, batteria intelligente, moduli Bluetooth e Wi-Fi alloggiato perfettamente nel ricevitore, ottimizzandone le prestazioni e riducendo il consumo della batteria.

AIS

Auxiliary Inertial System. Questo sistema migliora notevolmente l'efficienza del rilievo e facilita il posizionamento in condizioni particolari, come ad esempio nel rilievo di angoli, tubazioni, spigoli di fabbricati, ecc. Grazie alle ottime performance dei sensori, STONEX S10 aiuta a raggiungere il miglior posizionamento RTK.

Centramento automatico

Il compensatore di inclinazione installato all'interno è in grado di correggere automaticamente le coordinate dei punti acquisiti in funzione dell'angolo e della direzione di inclinazione della palina. In questo modo non è necessario assicurare la perfetta verticalità.

Bolla Elettronica

Quando è richiesta la massima precisione o quando vi è una forte interferenza magnetica, si può disattivare la funzione di centramento automatico e attivare la bolla elettronica installata all'interno del ricevitore. STONEX S10 può registrare automaticamente i dati di posizionamento quando la bolla elettronica rileva il corretto livellamento, senza alcuna richiesta da parte dell'operatore.

S10

RICEVITORE GNSS

CARATTERISTICHE PRINCIPALI



CONNESSIONE DATI 3.5G

La connessione dati mobile ad alta velocità garantisce un rapido trasferimento dei dati differenziali in diversi formati (CMR, CMR+, RTCM2.x, RTCM3.x), una connessione a internet stabile e un tempo di latenza molto basso.

CONTROLLO INTERFACCIA WEB

Per inizializzare, gestire, monitorare le impostazioni del ricevitore e per scaricare i dati tramite PC portatile o fisso, smartphone o tablet con collegamento Wi-Fi.

SMART AND OPEN

STONEX S10 è basato su piattaforma Cortex-A8 con a bordo il sistema LINUX, in combinazione ad un sistema di rete eccellente. Con l'utilizzo di uno speciale pacchetto SDK (Software Development Kit) è possibile sviluppare e installare applicazioni speciali, che vengono eseguite all'interno dell'ecosistema S10, consentendo una gamma illimitata di applicazioni avanzate.

Cloud Service

Questa funzione consente l'accesso remoto al ricevitore via rete Internet per la configurazione, l'aggiornamento, il controllo dello stato del ricevitore e per il monitoraggio della posizione in tempo reale.

Triplo Salvataggio dei Dati

I dati acquisiti sono salvati sul controller, sul ricevitore e sul "cloud storage", garantendo una sicurezza totale, senza la preoccupazione di perdere dati importanti.

BATTERIA INTELLIGENTE

STONEX S10 è fornito con due batterie intelligenti ad alta capacità. Il livello di carica può essere verificato dal controller e direttamente dalla semplice barra di led integrata nella batteria con la semplice pressione di un tasto.

PULSANTE DI SGANCIO RAPIDO

Si può rimuovere facilmente S10 dalla palina grazie alla semplice pressione di un tasto, migliorando notevolmente l'efficienza del lavoro.

LIVELLO DI PROTEZIONE INDUSTRIALE

Grazie alla certificazione IP67, Stonex S10 garantisce l'operatività in condizioni ambientali estremamente difficili.



RICEVITORE	
Canali	220 GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 simultanei GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3 simultanei SBAS: L1 C/A, L5 simultanei
Sistemi Satellitari Tracciati	GALILEO E1, E5A, E5B (riservato) simultanei COMPASS: B1 (QPSK), B1- MBOC (6,1, 1/11), B1-2 (QPSK), B2 (QPSK), B2-BOC (10,5), B3 (QPSK), B3BOC (15,2,5), L5 (QPSK) QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5
Aggiornamento Posizione	Fino a 50 Hz
Riacquisizione Segnale	< 1 secondo
Inizializzazione RTK	Tipicamente < 10 secondi
Hot Start	Tipicamente < 15 secondi
Affidabilità	> 99,9 %
Memoria Interna	4 GB (Più di 45 giorni di acquisizione dati in modalità statica con registrazione ogni secondo)
Micro SD Card	4 GB (32 GB opzionale)
POSITIONAMENTO ¹	
RILIEVO STATICO DI PRECISIONE (lunghe osservazioni)	
Orizzontale	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Verticale	3.5 mm + 0.4 ppm RMS
STATICO RAPIDO	
Orizzontale	3 mm + 0.5 ppm RMS
Verticale	5 mm + 0.5 ppm RMS
POSIZIONAMENTO CON CODICE DIFFERENZIALE	
Orizzontale	0,25 m + 1 ppm RMS
Verticale	0,45 m + 1 ppm RMS
POSIZIONAMENTO SBAS (Tipico)	
Orizzontale	0,5 m RMS ²
Verticale	0,85 m RMS ²
REAL TIME KINEMATIC (< 30 Km) – COLLEGAMENTO IN RETE ³	
Fixed RTK Orizzontale	8 mm + 0,8 ppm RMS
Fixed RTK Verticale	15 mm + 1 ppm RMS
POSIZIONAMENTO INCLINATO (con palina a 2 m)	
Inclinazione a 10°	20 mm RMS
Inclinazione a 20°	30 mm RMS
Inclinazione a 30°	50 mm RMS
COMUNICAZIONE	
Connessione I/O	Interfaccia Lemo 7-pin e Lemo 5-pin. Cavo USB per collegamento a PC
Bluetooth	2,4 GHz classe II
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Interfaccia Web	Per aggiornare il software, gestire lo stato e le impostazioni, il download dei dati, ecc, tramite smartphone, tablet o altro dispositivo con connessione internet
Formato Dati	CMR, CMR+, sCMRx, RTCM2.1, RTCM2.3, RTCM3.0, RTCM3.1
Formato Dati Navigazione	ASCII (NMEA-0183) GSV, AVR, RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GGK, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS

Figure, specifiche tecniche e descrizioni potrebbero essere soggette a modifiche.

ANTENNA GNSS INTEGRATA

Antenna micro-strip di alta precisione con scheda integrata per l'abbattimento del multipath in grado di tracciare le 4 costellazioni

MODULO RADIO INTERNO

Intervallo di Frequenza	403 - 473 MHz
Spaziatura Canali	12,5 KHz / 25 KHz
Potenza di uscita	0,5/1/2 W (selezionabile)
Portata massima	3-4 Km in ambiente urbano, Fino a 10 Km in condizioni ottimali ⁴
Protocolli	EOT/EOC/FST, SATEL, South, TRIMTALK II/IIe, TRIMMARK 3, TRIMTALK 450S

MODULO WIRELESS

Banda	GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz WCDMA/HSDPA: 850/1900/2100 MHz
Potenza di uscita	GSM850, EGSM900: 33 dBm (2W) GSM1800, PCS1900: 30 dBm (1W) WCDMA: 24 dBm

ALIMENTAZIONE

Batterie	Batterie al litio ricaricabili da 11,1 V - 3400 mAh - 37,74 Wh
Voltaggio	Ingresso alimentazione da 9 a 22 V DC con protezione da sovratensione (Lemo 5 pin)
Durata in modalità statica (GPS+GLONASS)	12 ore
Durata in modalità GSM RTK (GPS+GLONASS)	6,5 ore ⁵
Tempo di ricarica (2 batterie)	4 ore
Assorbimento	< 6 W
Durata batterie in esaurimento (lampeggiante)	1 ora

DATI FISICI

Peso	1,37 Kg (con batteria interna, radio standard e antenna UHF)
Temperatura d'esercizio	Da -40°C a 65°C (da -22°F a 149°F)
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a 85°C (da -40°F a 185°F)
Temperatura d'esercizio con radio UHF	Da -30°C a 50°C
Protezione da acqua e polvere	IP67. Protezione da immersione temporanea alla profondità di 1 metro e 100% umidità
Resistenza agli urti	Resistente alle cadute della palina da 2 metri su cemento. Resistente alle cadute libere da 1 metro su legno rigido.
Vibrazione	Resistente alle vibrazioni

1. Accuratezza e affidabilità sono generalmente soggette a geometria satellitare (DOP), multipath, condizioni atmosferiche e ostacoli. In modalità statica, sono soggetti anche ai tempi di stazionamento sul punto: il tempo di acquisizione è direttamente proporzionale alla lunghezza della baseline.

2. Dipende dalle prestazioni del sistema SBAS.

3. La precisione in modalità RTK di rete dipende dalle prestazioni della rete e sono riferiti alla stazione base più vicina.

4. Varia secondo l'ambiente operativo e l'inquinamento elettromagnetico. Quando si utilizza la radio interna in trasmissione, si raccomanda di utilizzare una batteria esterna.

5. Dipende dalla modalità di connessione (cavo o BT).



STONEX® srl

DEALER STONEX AUTORIZZATO

Via Cimabue 39 - 20851 Lissone (MB) Italy
Phone +39 039 2783008 Fax +39 039 2789576

www.stonexpositioning.com | info@stonexpositioning.com