

S1000

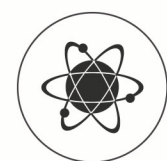
Photogrammétrie et Télémètre laser

Le S1000 offre des performances exceptionnelles dans des environnements de terrain exigeants, en associant une technologie de positionnement de pointe à une suite puissante d'outils intégrés conçus pour optimiser l'efficacité et la précision.

Son système polyvalent à double caméra comprend une caméra orientée vers le bas pour une implantation intuitive en réalité augmentée (AR), ce qui simplifie les opérations sur le terrain, ainsi qu'une seconde caméra optimisée pour la photogrammétrie de haute qualité, permettant la capture d'images détaillées et l'obtention de coordonnées 3D précises.

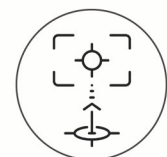
Un télémètre laser intégré permet d'effectuer des mesures précises dans des endroits difficiles d'accès ou encombrés, où les méthodes traditionnelles s'avèreraient peu pratiques.

Le S1000 est également doté d'une radio LoRa longue portée améliorée pour une communication stable et étendue, ainsi que de deux batteries remplaçables à chaud garantissant une productivité maximale et un temps d'arrêt réduit au minimum.



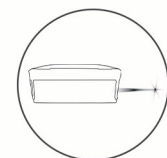
MULTI-CONSTELLATIONS

Le S1000 est équipé d'une puissante carte GNSS dotée de 1408 canaux, capable de suivre tous les signaux disponibles de l'ensemble des constellations de satellites.



IMPLANTATION AR

Le S1000 est équipé d'une caméra de haute qualité pour l'implantation en réalité augmentée (AR) activée par l'utilisateur, affichant en temps réel la navigation et la distance jusqu'aux points cibles. Des repères visuels garantissent une implantation précise et efficace, simplifiant le travail sur le terrain grâce à des indicateurs intuitifs de direction et de distance.



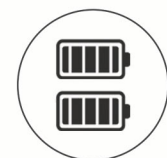
TELEMETRE LASER

Le S1000 est équipé d'un télémètre laser intégré, permettant d'effectuer des mesures précises dans des zones difficiles d'accès ou encombrées. Cette technologie de pointe améliore l'efficacité sur le terrain en permettant de viser rapidement et de relever des coordonnées précises en un seul clic.



PHOTOGRAMMETRIE

Le S1000 est équipé d'une caméra arrière optimisée pour la photogrammétrie, permettant aux utilisateurs de capturer des images détaillées et de haute qualité, essentielles pour obtenir des coordonnées tridimensionnelles précises.



BATTERIES AMOVIBLES

Le S1000 est équipé de deux batteries rechargeables, amovibles et remplaçables à chaud, ce qui permet de remplacer une batterie sans éteindre l'appareil.



Toutes les technologies, un seul récepteur Des possibilités de mesure illimitées

Le S1000 révolutionne les flux de travail d'implantation et de photogrammétrie grâce à une technologie avancée à double caméra et à un guidage en réalité augmentée (AR) en temps réel. Les superpositions visuelles, les indicateurs de déport dynamiques et la commutation automatique de caméra pour les prises de vue rapprochées permettent une implantation plus rapide et plus intuitive, avec une précision exceptionnelle. Conçu pour la photogrammétrie haute performance, le système capture des images et des vidéos précisément géoréférencées, garantissant ainsi la fiabilité des coordonnées 3D, des mesures à distance et des analyses spatiales, même dans les environnements les plus difficiles.



TÉLÉMÈTRE LASER ET PHOTOGRAMMÉTRIE

Le récepteur GNSS S1000 associe une technologie avancée de laser vert longue portée à la photogrammétrie de haute précision, offrant ainsi une polyvalence inégalée pour tous vos besoins de mesure.

En intégrant ces deux technologies puissantes dans un seul appareil, le S1000 vous permet d'effectuer des mesures précises, quelle que soit l'application ou les conditions de terrain.

Qu'il s'agisse de capturer des images détaillées pour des points de coordonnées ou d'effectuer des mesures de distance précises dans des environnements difficiles, le S1000 garantit systématiquement des performances fiables et des résultats exceptionnels.

RADIO UHF ET LORA

Le récepteur GNSS S1000 est doté d'un système de communication double avancé combinant une radio UHF (bande 410-470 MHz) et la technologie innovante LoRa.

La solution LoRa permet une transmission flexible et fiable des corrections RTK dans les configurations base-mobile, étendant la portée opérationnelle jusqu'à 12 kilomètres ou plus dans des conditions optimales.

S1000 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RECEIVER

Satellite signals tracked	GPS: L1 C/A, L2P, L2C, L5
	GLONASS: L1, L2, L3
	BEIDOU: B1, B2, B3
	(B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b)
	GALILEO: E1, E5a, E5b, E6
	QZSS: L1, L2, L5, L6
	IRNSS: L5
	SBAS
PPP	B2b PPP, Galileo HAS
Channels	1408
Position Rate	Up to 50 Hz
OS	Linux
Signal Recquisition	< 1 s
RTK Signal Initialization	< 5 s
Hot Start	< 15 s
Initialization Reliability	> 99.9 %
Internal Memory	32 GB
IMU rate	200 MHz
Tilt range	IMU ±60°
RTK + IMU	5 mm + 0.3 mm/°

POSITIONING¹

HIGH PRECISION STATIC SURVEYING	
Horizontal	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Vertical	3.5 mm + 0.4 ppm RMS
REAL TIME KINEMATIC (< 30 Km) - NETWORK RTK ²	
Fixed RTK Horizontal	5 mm + 0.5 ppm RMS
Fixed RTK Vertical	10 mm + 0.5 ppm RMS
PPP Accuracy	< 20 cm RMS
SBAS Accuracy ³	< 60 cm RMS

INTEGRATED GNSS ANTENNA

High accuracy multi-constellation antenna, zero phase center, with internal multipath suppressive board	
---	--

INTERNAL RADIO

Type	Tx – Rx 2W, LoRa
Frequency Range	410 – 470 MHz
Channel Spacing	12.5 KHz / 25 KHz
Range ⁴	3-4 Km in urban environment
	Up to 12 Km with optimal conditions

INTERNAL MODEM

Band	LTE FDD:
	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B1
	8/B19/B20/B25/B26/B28
	LTE TDD: B38/B39/B40/B41
	UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19
	GSM: B2/B3/B5/B8
Nano SIM card	

BELOW CAMERA

Resolution	2 MP
Image frame rate	30 frame/s
Field of view	72°

REAR CAMERA

Resolution	2 MP
Frame rate	Video: 30 frame/s
	Image: 5 frame/s
Field of view	88°

PHOTOGRAMMETRY

Precision	2 mm
RTK + Photo accuracy	5 mm + 2 mm/m
Range	20 m

LASER

Color	635nm, Green
Precision	2 mm
RTK + Laser accuracy	1 cm + 5 mm/m
Range	30 m

COMMUNICATION

I/O Connectors	• Supports NMEA output and RTCM input/output (for external radio connection)
	• 1PPS (Pulse Per Second) output
	• Power input compatible with PD protocol (power bank) and independent external power supplies (EB-9000)
	• Enables data access from internal memory
	Bluetooth
	2.1 + EDR, V5.0
Web UI	Wi-Fi
	802.11 a/ac/b/g/n
	To upgrade the software, manage the status and settings, and download data. Smartphone, tablet, or other electronic device with Wi-Fi capability can be used.
Reference outputs	RTCM 3.x
Navigation outputs	NMEA 0183

POWER SUPPLY

Battery ⁵	Hot-swappable (x 2), 3400 mAh
Power	7.2V
Working Time	Up to 12 hours ⁵
Charge Time	Typically 4 hours ⁵

PHYSICAL SPECIFICATION

Dimensions	Ø 156 x 68 mm
Weight	870 g (no batteries)
	1100 g (with 2 batteries)
Operating Temperature	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Storage Temperature	-40°C to 80°C (-40°F to 176°F)
Waterproof/Dustproof	IP68
Shock Resistance	Designed to endure to a 1.5 m pole drop on hardwood floor with no damage
Humidity	100% non-condensing
Certification	MIL-STD-810H

1. La précision et la fiabilité dépendent généralement de la géométrie des satellites (DOP), des multi-trajets, des conditions atmosphériques et des obstacles. En mode statique, elles dépendent également de la durée d'occupation : plus la ligne de base est longue, plus la durée d'occupation doit être importante.
2. La précision du RTK dépend des performances du réseau et se réfère à la station de base physique la plus proche.
3. Dépend des performances du système SBAS.
4. Varie en fonction de l'environnement d'utilisation et de la pollution électromagnétique.
5. L'autonomie réelle de la batterie peut varier selon les conditions d'utilisation, les paramètres de l'appareil et les facteurs environnementaux. Les durées indiquées reposent sur des scénarios d'utilisation typiques et peuvent différer en conditions réelles.

Les illustrations, descriptions et spécifications techniques ne sont pas contractuelles et sont susceptibles d'être modifiées.

TECH4MAPS

Solutions cartographiques

STONEX AUTHORIZED DEALER

STONEX®
Viale dell'Industria 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Italy
Phone +39 02 78619201
www.stonex.it | info@stonex.it



S1000 GNSS

Photogrammétrie
et télémètre laser

S1000 - JUNE 2026 - VER.01

