

Topcon CR-S1

Captura realității cu o viteză și o flexibilitate de neegalat.



Integrează tehnologiile MLF-SLAM (Multiple Localization Fusion-SLAM), VSLAM (Visual SLAM) și RTK-SLAM. Această abordare integrată asigură o precizie stabilă, de ordinul centimetrilor, chiar și în zone în care semnalul GNSS este slab sau indisponibil, prin utilizarea datelor LiDAR, a imaginilor, a IMU și a RTK.

Norii de puncte cu fidelitate ridicată și colorarea imaginilor în timp real asigură rezultate utile într-un singur flux de lucru, reducând necesitatea revenirilor pe teren și a corecțiilor ulterioare.

» Colectați date în mișcare, cu ajutorul unei soluții complete mobile.

» Simplificați fluxul de lucru, de la colectarea datelor pe teren până la procesarea finală.

» Obțineți precizie geodezică fără a fi necesară o configurare complexă și îndelungată.

» Scanați medii diverse, de la zone exterioare vaste până la spații interioare complexe.

» Integrați fără probleme sistemul cu software-ul Topcon pentru a obține o soluție completă.

Parametri de sistem

Precizie absolută	<3 cm (1.18 in.) ¹
Precizie relativă	<1 cm (0.39 in.) ²
Precizie de repetabilitate	<2 cm (0.79 in.) ³
Orizontalitate/Verticalitate	<0.015° ⁴
Metodă de alimentare	Alimentare cu baterie cu litium
Capacitatea bateriei	3450 mAh
Autonomia unei singure baterii	2 h ⁵
Greutate	2.2 kg (4.85 lbs) (inclusiv baza, bateria și modulul RTK)
Dimensiuni	345×187×120 mm (13.58×7.36×4.72 in.)
Grad de protecție	IP64
Capacitate de stocare	512 GB SSD
Port	USB-C
Metodă de control	APP, Button
Metodă de actualizare a firmware-ului	OTA, Offline
Temperatura de funcționare	de la -20°C până la 40°C
Temperatura de depozitare a instrumentului	de la -40°C până la 70°C
Temperatura de depozitare a bateriei	Temperatura recomandată de depozitare: de la 22°C până la 30°C ⁶

Caracteristicile senzorului LiDAR

Laser	XT16
Rata de scanare	320,000 pts/s
Precizia LiDAR	0.5 cm (0.20 in.)
Nivel de siguranță	Clasa 1 (sigur pentru ochi)
Lungimea de undă a laserului	905 nm
Raza de detecție	120 m (393.70 ft)
Câmp vizual	Orizontal 280 ° , Vertical 360°

Caracteristicile camerei

Număr de camere	5
Cameră Visual SLAM	1.3MP×2
Cameră panoramică	12MP ×3
Frecvența cadrelor	Reglabilă



Topcon CR-S1

Captura realității cu o viteză și o flexibilitate de neegalat.

Parametrii RTK

Sisteme de sateliți	BDS B1I, B2I, B3I, B1C, B2b GPS L1C/A, L2C, L2P(Y), L5 GLONASS G1, G2 Galileo E1, E5a, E5b, E6 QZSS L1C/A, L2C, L5 SBAS L1C/A
Canale	1408
Protocol diferențial RTK	NTRIP
Precizia RTK	Orizontală: 0.8 cm (0.31 in.) + 1 ppm Verticală: 1.5 cm (0.59 in.) + 1 ppm
Date diferențiale	RTCM V3.X
Formatul datelor RTK	.rtk

Parametrii unității de măsurare inerțială (IMU)

Frecvența de ieșire	200 Hz
Precizia orientării în post-procesare	Rulu/Înclinare (Roll/Pitch): 0.003° Direcție (Heading): 0.01°
Precizia poziționării în post-procesare	Orizontală: 0.005 m (1.97 in.), Verticală: 0.01 m (3.94 in.)

Metoda de cartografiere

Metode de cartografiere	MLF-SLAM, PPK-SLAM, RTK-SLAM, SLAM
Colorizare în timp real	Acceptată
Procesare în timp real	Acceptată

Specificații privind datele de ieșire

Nor de puncte cu informație cromatică	LAS
MESH	LOD-OSGB
Imagine panoramică	JPG

Adaptor pentru tijă telescopică

Greutate	300 g (0.66 lbs)
Diametrul tijei telescopice compatibile	25-25.5 mm (0.98-1.00 in.) ⁷

Parametrii kit-ului frontal

Greutate	2.1 kg (4.63 lbs)
Dimensiunile ambalajului exterior	560×340×160 mm (22.05×13.39×6.30 in.)

Parametrii kit-ului tip rucsac

Greutate	3.9 kg (8.60 lbs)
Afișarea nivelului de încărcare pentru două baterii	Acceptată
Dimensiuni	580×303×145 mm (22.83×12.99×5.71 in.)
Înlocuirea bateriei fără oprirea instrumentului	Acceptată

^{1, 2} În anumite situații pot apărea abateri.

³ Două scanări cu GNSS, cu o întrerupere a conexiunii GNSS de maximum 100 m.

⁴ Este necesară măsurarea unor obiecte perfect orizontale și verticale, precum pereții clădirilor și spațiile interioare.

⁵ Autonomia bateriei a fost testată la 20 °C, fără înregistrare video și fără conexiune RTK.

⁶ Între -20 °C și 45 °C pentru o perioadă mai mică de 1 lună; între -20 °C și 35 °C pentru o perioadă mai mare de 1 lună.

⁷ Este compatibil numai cu diametre exterioare ale tijei telescopice cuprinse între 25 și 25,5 mm, pentru tijele telescopice RTK. Dispozitivul de blocare nu este compatibil cu tijele telescopice RTK care prezintă un inel circular proeminent pe suprafața de contact superioară.



Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă.

© 2026 Topcon Corporation. Toate drepturile rezervate. 7010-2486 A 03/26

www.topconpositioning.com



ÎNCREDERE
STABILITATE
EXPERIENȚĂ

soluții de măsurare

T.P.I. Positioning Solutions S.R.L.
B-dul. Griviței, Nr. A96, Brașov, România
tel.: +40 368 429 112, +40 368 429 113
office@tpi.com.ro

www.tpi.com.ro