

Topcon CR-S1

Zachyťte realitu s bezkonkurenční rychlostí a flexibilitou.



Mobilní skener Topcon CR-S1 kombinuje technologie MLF-SLAM (multiple localization fusion-SLAM), VSLAM (visual SLAM) a RTK-SLAM. Tento integrovaný přístup zajišťuje stabilní přesnost na úrovni centimetrů – a to i v oblastech, kde jsou GNSS signály slabé nebo nedostupné – díky využití dat z LiDARu, vizuálních senzorů, IMU a RTK. Vysoce věrná mračna bodů a barevné snímky v reálném čase zajišťují využitelné výsledky v jediném pracovním postupu, čímž minimalizují nutnost opakovaných měření a oprav.

» Zaznamenávejte data v pohybu díky skutečně přenosnému řešení.

» Zjednodušte si pracovní postup od sběru dat v terénu až po finální zpracování.

» Dosáhněte přesnosti na úrovni geodetického měření bez nutnosti složitého nastavování.

» Skenujte různá prostředí, od hustých lesů až po městské aglomerace.

» Hladká integrace se softwarem Topcon pro komplexní řešení.

Systémové parametry

Absolutní přesnost	<3 cm ¹
Relativní přesnost	<1 cm ²
Opakovatelná přesnost	<2 cm ³
Horizontalita/Vertikalita	<0.015° ⁴
Způsob napájení	Lithiová baterie
Kapacita baterie	3450 mAh
Výdrž na jedno nabití	2 h ⁵
Hmotnost	2.2 Kg (s baterií, základnou a RTK modulem)
Rozměry	345×187×120 mm
Úroveň ochrany	IP64
Úložná kapacita	512 GB SSD
Port	USB-C
Způsob ovládání	Aplikace, Tlačítko
Způsob aktualizace firmwaru	OTA, Offline
Provozní teplota	-20°C až 40°C
Teplota skladování zařízení	-40°C až 70°C
Teplota skladování baterie	doporučená teplota: 22°C až 30°C ⁶

Parametry LiDAR senzoru

Laser	XT16
Rychlost skenování	320,000 bodů/s
Přesnost LiDARu	0.5 cm
Úroveň bezpečnosti	Třída 1 (bezpečné pro oči)
Vlnová délka laseru	905 nm
Dosah detekce	120 m
Zorné pole	Horizontálně 280°, Vertikálně 360°

Parametry kamery

Počet kamer	5
Kamera pro vizuální SLAM	1.3MP ×2
Panoramatická kamera	12MP ×3
Snímková frekvence	Nastavitelná

Topcon CR-S1

Zachyťte realitu s bezkonkurenční rychlostí a flexibilitou.

RTK Parametry

Satelitní systémy	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
Kanály	1408
RTK Diferenciální protokol	NTRIP
RTK Accuracy	Horizontálně: 0.8 cm + 1 ppm Vertikálně: 1.5 cm + 1 ppm
Diferenciální data	RTCM V3.X
Formát dat RTK	.rtk

IMU Parametry

Výstupní frekvence	200 Hz
Přesnost přístupu Post-Processing	Naklonění/sklon: 0.003°, Heading: 0.01°
Přesnost pozice Post-Processing	Horizontálně: 0.005 m, Vertikálně: 0.01 m

Metoda mapování

Druhy mapování	MLF-SLAM, PPK-SLAM, RTK-SLAM, SLAM
Kolorování v reálném čase	Podporováno
Zpracování v reálném čase	Podporováno

Technické parametry výstupu

Barevné mračno bodů	LAS
MESH	LOD-OSGB
Panoramatický snímek	JPG

Adaptér na teleskopickou výtyčku

Hmotnost	300 g
Podporovaný průměr teleskopické výtyčky	25-25.5 mm ⁷

Parametry sady Frontpack

Hmotnost	2.1 kg
Rozměry vnějšího obalu	560×340×160 mm

Parametry sady Backpack (batoh)

Hmotnost	3.9 kg
Zobrazení stavu obou baterií	Podporováno
Rozměry	580×303×145 mm
Výměna za provozu	Podporováno

^{1,2} V některých případech může docházet k odchylkám.

³ Dva skeny pomocí GNSS, přičemž GNSS přerušení nesmí přesáhnout 100 metrů.

⁴ Vyžaduje měření objektů, které jsou zcela vodorovné a svislé, jako jsou stěny budov a interiéry.

⁵ Výdrž baterie byla testována při teplotě 20 °C bez nahrávání videa nebo RTK připojení.

⁶ -20°C až 45°C pro <1 měsíc; -20°C až 35°C pro >1 měsíc.

⁷ U teleskopických RTK výtyček podporuje pouze vnější průměr teleskopické části v rozmezí 25–25,5 mm; Uzamykací mechanismus nepodporuje teleskopické RTK výtyčky s vyčnívajícím kruhovým kroužkem na horní dosedací ploše.