

Topcon CR-S1

Scanner laser 3D portatile
con SLAM ibrido, lunga portata
e acquisizione ad alta densità
per ambienti complessi.

Accuratezza relativa¹
< 1 cm

Portata²
fino a 120 m

Scansione
320.000 punti/s

Camere panoramiche
3 × 12 MP

Descrizione breve

Il Topcon CR-S1 combina MLF-SLAM, SLAM visivo e RTK-SLAM, integrando LiDAR, telecamere, unità inerziale e posizionamento GNSS. La tecnologia ibrida permette di acquisire dati anche in ambienti con segnale satellitare debole o assente. La scansione a **320.000 punti al secondo** e le tre camere panoramiche supportano la produzione di nuvole di punti a colori per rilievi estesi e ambienti complessi. L'accuratezza relativa dichiarata è **inferiore a 1 cm**, con prestazioni dipendenti dallo scenario operativo.

Applicazioni principali

- **Topografia e territorio:** rilievo di aree estese e superfici aperte.
- **Cantieri e as-built:** documentazione dello stato di fatto e dei lavori.
- **Infrastrutture:** acquisizione di tunnel, opere civili e reti di servizio.
- **Foreste e miniere:** raccolta di dati in ambienti articolati.
- **Aeroporti, spiagge e fiumi:** rilievi in aree con pochi riferimenti geometrici.
- **Modellazione 3D:** dati di base per analisi, progettazione e documentazione.

Perché affidarsi a Babolin

- **Consulenza tecnica** per scegliere la configurazione adatta al tipo di rilievo.
- **Messa in servizio e formazione** sul flusso di acquisizione e di elaborazione.
- **Assistenza tecnica** per la gestione, l'esportazione e l'utilizzo dei dati 3D.
- **Soluzioni dedicate** a professionisti, studi tecnici, imprese e aziende.

Via Valsugana 203/C • 35010 San Giorgio in Bosco (PD)
Tel. 049 9450694 • info@babolin.info • www.babolin.info



Specifiche tecniche



Specifica	Valore
Tecnologie	MLF-SLAM, VSLAM e RTK-SLAM; elaborazione anche PPK-SLAM
Accuratezza del sistema ¹	Assoluta < 3 cm; relativa < 1 cm
Sensore LiDAR	XT16
Velocità di scansione	320.000 punti/s
Accuratezza LiDAR	0,5 cm
Portata ²	120 m al 90% di riflettività
Campo visivo	Orizzontale 280°; verticale 360°
Laser	Classe 1; lunghezza d'onda 905 nm
Telecamere	3 panoramiche da 12 MP; 2 VSLAM da 1,3 MP
Elaborazione in tempo reale	Nuvola di punti e colorazione supportate
GNSS / RTK	1.408 canali; GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS e SBAS
Accuratezza RTK	H: 0,8 cm + 1 ppm; V: 1,5 cm + 1 ppm
Correzioni RTK / IMU	NTRIP, RTCM V3.X / IMU a 200 Hz
Memoria / connessione	SSD 512 GB / USB-C
Batteria / autonomia ³	Litio, 3.450 mAh / 2 ore
Controllo / aggiornamenti	App e pulsante / OTA e offline
Dimensioni	345 × 187 × 120 mm
Peso	2,2 kg con base, batteria e modulo RTK
Protezione / temperatura	IP64 / funzionamento da -20 °C a +40 °C
Formati di output	Nuvola colorata LAS; mesh LOD-OSGB; immagini panoramiche JPG

¹ I valori di accuratezza possono variare secondo lo scenario di rilievo. ² La portata dipende dalla riflettività della superficie. ³ Autonomia testata a 20 °C, senza registrazione delle telecamere né collegamento RTK.

Vantaggi operativi

- **Alta produttività:** acquisizione a 320.000 punti al secondo.
- **Copertura estesa:** portata nominale fino a 120 m al 90% di riflettività.
- **Contesto fotografico:** tre camere panoramiche da 12 MP.
- **Flusso completo:** anteprima in campo, elaborazione e analisi dei dati 3D.

Parla con un tecnico Babolin per scegliere la soluzione adatta ai tuoi rilievi.
049 9450694 | info@babolin.info

Via Valsugana 203/C • 35010 San Giorgio in Bosco (PD)
 Tel. 049 9450694 • info@babolin.info • www.babolin.info

