Leica GEOSYSTEMS

Baugeräte HandelsgmbH

Laserscanner der Leica RTC-Produktreihe

Schnellere Workflows 'Field-to-Finish'

Zuverlässige Geschwindigkeit und Genauigkeit

Leica RTC-Laserscanner sind die schnellsten und präzisesten im terrestrischen Laserscanning. Sie überzeugen im Vergleich zu marktüblichen Instrumenten mit einer bis zu 3,5-mal schnelleren Erfassung und einer um über 35 % höheren Genauigkeit. Mit einer Scangeschwindigkeit von bis zu zwei Millionen Punkten pro Sekunde, einer Reichweite von bis zu 270 Metern, Robustheit gemäß Schutzart IP55 und automatischer Selbstkalibrierung bieten diese Laserscanner Vermessungsfachleuten, Ingenieuren und Bauteams das optimale Modell für jedes Projekt.

Workflow mit vernetzter Intelligenz

Die Produktreihe Leica RTC verbindet Datenerfassung, Kollaboration und Ergebnisbereitstellung in einem durchgängigen Workflow, sodass Teams fundierte Entscheidungen bereits während ihres Einsatzes treffen können. Dank der Livelink-Konnektivität in Leica Cyclone FIELD 360 erfolgt der Datenaustausch zwischen Einsatzort und Büro in Echtzeit. VIS-Technologie registriert Scans automatisch vor Ort. Ob Single-Scanner-Konfiguration oder Multi-Scanner-Betrieb – für maximale Leistung lässt sich jeder Workflow genau an Ihre Projekte anpassen.

HEXAGON

Allgemeines

3D-Laserscanner	Hochgeschwindigkeits-3D-Laserscanner mit integrierter sphärischer High-Dynamic-Range-Bildgebung (HDR), Cloud-Konnektivität, hochpräziser Neigungskompensation und Visual Inertial System (VIS) für Echtzeitregistrierung

Bildgebung

Kamera	System mit 6 Kameras, 72 MP, zur Erfassung von 432 MPx Roh-Daten in HDR für ein kalibriertes sphärisches Bild (360° x 300°) in einer Auflösung von 174 MPx
Geschwindigkeit	30-sekündiges, voll-sphärisches Bild mit Tone-Mapping bei allen Lichtverhältnissen
Erfassung	sphärische HDR-Bildgebung mit 5er Belichtungsreihe und Tone-Mapping, automatischer Belichtung und automatischem Weißabgleich

Betrieb

Am Scanner	kapazitiver Touchscreen (4,3 Zoll), 480 × 800 Farbdisplay
Mobile Geräte	App Leica Cyclone FIELD 360 (iOS/Android) für vollständige Remote-Steuerung des Scanners, Tagging, Vermessungs-Workflows usw.
Kabellos	integriertes WLAN (802.11 a/b/g/n/ac/ax WLAN) 2,4 GHz und 5 GHz Band
Datenspeicher	internes Solid-State-Laufwerk (SSD) mit 512 GB
Datenübertragung	USB-C-Schnittstelle (USB 3.2 Gen2) für externes Speichermedium

Leistung	RTC300	RTC500	RTC700
Datenerfassung	bis zu 1 Mio. Pkt/s bei 85 m Reichweite ca. 2 min 30 s für kompletten Fulldome-Scan und sphärisches HDR-Bild bei Auflösung von 6 mm bei 10 m	bis zu 2 Mio. Pkt/s bei 130/270 m Reichweite ca. 1 min 40 s für kompletten Fulldome-Scan und sphärisches HDR-Bild bei Auflösung von 6 mm bei 10 m	
	Farberfassung in 30 s		
Vermessungs-Workflows (nur über Leica Cyclone FIELD 360)	freie Stationierung mit Targets aus vollständigem Fulldome-Scan		Setup über bekanntem Punkt, bekannter Standpunkt/Rückblick, freie Stationierung, Polygonzug, Target-Messungen bis 75 m, Targets aus vollständigem Fulldome-Scan Flächenscan
Cloud-Kollaboration (Livelink)	Konnektivität 'Field-to-Office' in Echtzeit sowie zwischen Teams in Cyclone FIELD 360 und Hexagon GeoCloud. Remote-Zusammenarbeit und Multi-Unit-Koordination		
Flächenscan	X	X	bis zu 0,8 mm bei 10 m
Automatische Selbstkalibrierung	automatische Selbstkalibrierung im Normalbetrieb, ohne Benutzerinteraktion oder Targets. Status-Ansicht in der Scanner-GUI		

Scannen	RTC300			RTC500			RTC700		
Distanzmessung	dynamisches Hochgeschwindigkeits-TOF, optimiert durch Waveform-Digitizing (WFD)								
Laserklasse	Laserklasse 1 gemäß IEC 60825-1 (2014-05)								
Laserwellenlänge	1550 nm (nicht sichtbar)								
Strahldivergenz Strahldurchmesser Austrittsfenster	0,5 mrad (1/e², Vollwinkel) 6 mm (1/e²)								
Sichtfeld	360° (horizontal)/300° (vertikal)								
Reichweite	minimale Reichweite 0,5 m maximale Reichweite und minimale Albedo								
	85 m	130 m	270 m	85 m	130 m	270 m	85 m	130 m	270 m
	3,5 %	X	X	3,5 %	8 %	X	3,5 %	8 %	32%
Geschwindigkeit	bis zu 1.000.000 Pkt/s			bis zu 2.000.000 Pkt/s					
Auflösung	3, 6, 12, 25 mm bei 10 m			3, 6, 12, 25 mm bei 10 m			1,6, 3, 6, 12, 25 mm bei 10 m Flächenscan: 0,8 mm bei 10 m		
Winkelgenauigkeit	10"								
Distanzgenauigkeit *	1,2 mm + 10 ppm								
Distanzrauschen* **	0,2 mm bei 10 m 0,4 mm bei 50 m			0,2 mm bei 10 m 0,4 mm bei 50 m			0,2 mm bei 10 m 0,4 mm bei 50 m		
3D-Punktgenauigkeit *	1,5 mm bei 10 m 3,8 mm bei 50 m			1,5 mm bei 10 m 3,8 mm bei 50 m			1,5 mm bei 10 m 3,8 mm bei 50 m		

Sensoren

Visual Inertial System (VIS)	videogestütztes inertiales Messsystem zur Verfolgung von Scannerposition und Bewegungen in Echtzeit
Neigung	IMU-basiert mit automatischer Selbstkalibrierung Genauigkeit: 3'' (aufrecht/kopfüber, ±10° Neigung) Genauigkeit: 1' (jede andere Neigung)
Weitere Sensoren	GNSS, Schocksensor

Umgebung

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70°C
Staub/Wasser ***	IP55 aufrecht (±15° Neigung) IP55 kopfüber mit Schutzabdeckung (±15° Neigung)
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend

Design & physische Eigenschaften

Gehäuse	Aluminiumrahmen und Seitenabdeckungen, ergonomischer Griff oben
Abmessungen	121 mm x 240 mm x 254 mm
Gewicht	ca. 5,5 kg (ohne Akkus)
Befestigung	Schnellmontage auf 5/8"-Steckzapfen am leichten Stativ Leica GST80, optionaler Adapter zur Montage auf Vermessungsstativ mit 5/8"-Schraube, optionaler Adapter für Dreifuss

Stromversorgung

Interner Akku	2 x Leica GEB461, interne, wiederaufladbare Li-Ion-Akkus Betriebsdauer: bis zu 4 h (typisch) Gewicht: 340 g pro Akku
Extern	Leica GEB282 Netzteil/Stromversorgung

Änderung aller Angaben ohne vorherige Ankündigung möglich.
Alle Genauigkeitsangaben basieren auf einem Vertrauensniveau von 68 % gemäß dem 'Guide of the Expression of Uncertainty in Measurement' (JCGM100:2008), sofern nicht anders angegeben.

* Bei 89 % Albedo.
** Für Einzelpunktmessungen.
*** Für Setups aufrecht und kopfüber mit einer ±15° Neigung.

Scanner: Laserklasse 1 gemäß IEC60825:2014.
iPhone und iPad sind Marken der Apple Inc.
Android ist eine Marke von Google.

1050954 de – 06.26

© 2026 Hexagon AB und/oder seine Tochterunternehmen und angeschlossenen Unternehmen. Leica Geosystems ist ein Unternehmen von Hexagon. Alle Rechte vorbehalten.

Baugeräte HandelsgmbH
AM Baugeräte HandelsgmbH ▪ Oberes Bahnfeld 2 ▪ A-2281 Raasdorf/Wien
Tel. (+43 2249) 28495 ▪ office@am-laser.at ▪ www.am-laser.at
Ihr Spezialist für ▪ Bauvermessung ▪ Pumpen ▪ Verbausysteme