

Leica RTC360

3D-Reality-Capture-Lösung

Schnell. Agil. Präzise.



Schnell

Der Leica RTC360 Laserscanner macht die 3D-Umgebungserfassung so schnell wie niemals zuvor. Mit einer Messrate von bis zu 2 Mio. Punkten pro Sekunde und einem modernen HDR-Bildverarbeitungssystem können farbige 3D-Punktwolken in weniger als zwei Minuten erstellt werden. Eine automatisierte Felderfassung ohne Targets (basierend auf VIS-Technologie) und eine nahtlose, automatisierte Datenübertragung vom Standort zum Büro reduzieren zudem die im Feld verbrachte Zeit und maximieren so zusätzlich die Produktivität.



Agil

Klein und leicht, der Leica RTC360-Scanner ist tragbar und zusammenklappbar. Das Stativ ist so kompakt, dass es in die meisten Rucksäcke passt und überallhin mit hingenommen werden kann. Einmal am Standort ermöglicht seine benutzerfreundliche Ein-Tasten-Bedienung ein schnelles und unkompliziertes Scannen.



Präzise

Rauscharme Daten ermöglichen bessere Bilder und führen zu klaren, hochwertigen Scans, die reich an Details sind und für eine Fülle an Anwendungen verwendet werden können. Zusammen mit der Software Cyclone FIELD 360 für die automatisierte Erfassung im Feld bietet der Leica RTC360 Scanner hervorragende Präzision, die noch vor Ort überprüft werden kann.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica RTC360 Technische Daten

ALLGEMEIN

3D-Laserscanner	Hochgeschwindigkeits-3D-Scanner mit integrierter sphärischer HDR-Bilderfassung und visuellem Inertialsystem (Visual Inertial System, VIS) für die Echtzeiterfassung
-----------------	---

LEISTUNG

Datenerfassung	< 2 Min. für einen kompletten Fulldome-Scan und ein sphärisches HDR-Bild bei einer Auflösung von 6 mm bei 10 m
Echtzeiterfassung	Automatische Punktwolken-Ausrichtung auf Basis von Echtzeit-Tracking der Scannerbewegung zwischen Stationierungen basierend auf einem visuellen Inertialsystem (VIS) durch eine videounterstützte inertielle Messeinheit
Doppelter Scan	Automatisches Entfernen von sich bewegenden Objekten
Prüfung und Justierung	Feldverfahren zur ziellosen Prüfung von Winkelparametern

SCANNEN

Distanzmessung	Hochgeschwindigkeits-TOF in HDR optimiert durch Waveform-Digitizing-Technologie (WFD)
Laserklasse	1 (gemäß IEC 60825-1:2014), 1550 nm (unsichtbar)
Effektiver Messbereich	360° (horizontal) / 300° (vertikal)
Reichweite	Min. 0,5 – bis zu 130 m
Geschwindigkeit	Bis zu 2.000.000 Punkte/Sek.
Auflösung	3 vom Nutzer auswählbare Einstellungen (3/6/12 mm bei 10 m)
Genauigkeit*	Winkelgenauigkeit 18" Reichweitengenauigkeit 1,0 mm + 10 ppm 3D-Punktgenauigkeit 1,9 mm bei 10 m 2,9 mm bei 20 m 5,3 mm bei 40 m
Entfernungsrauschen* **	0,4 mm bei 10 m, 0,5 mm bei 20 m

BILDVERARBEITUNG

Kamera	3-Kamerasystem mit 36 MP erfasst Rohdaten von 432 MP für ein kalibriertes sphärisches Bild von 360° x 300°
Geschwindigkeit	1 Minute für ein vollsphärisches HDR-Bild bei jedem Lichtverhältnis
HDR	Automatisch, 5 Reihen

NAVIGATIONS-SENSOREN

Visuelles Inertialsystem	Videounterstütztes Inertialmesssystem zur Bewegungsverfolgung der Scannerposition relativ zur vorherigen Stationierung in Echtzeit
Neigung	Basierend auf inertialer Messeinheit (IMU), Genauigkeit: 18" (für aufrechte und umgekehrte Stationierungen mit einer Neigung von +/- 10°)
Weitere Sensoren	Altimeter, Kompass, GNSS

STEUERUNG

Am Scanner	Touchscreen-Steuerung mit Fingereingabe, WVGA-Vollfarbdisplay, 480 x 800 Pixel
Mobilgeräte	Leica Cyclone FIELD 360-App für iOS- und Android-Tablets und -Smartphones, einschließlich: - Fernsteuerung der Scanfunktionen - 2D- & 3D-Datenanzeige - Taggen - Automatische Ausrichtung von Scans
Kabellos	Integriertes WLAN (802.11 b/g/n)
Datenspeicherung	Leica MS256, austauschbarer USB 3.0-Speicherstick, 256 GB

KONSTRUKTION & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse	Rahmen und Seitenabdeckungen aus Aluminium
Maße	120 mm x 240 mm x 230 mm
Gewicht	5,35 kg, nominal (ohne Akkus)
Montagemechanismus	Schnelle Montage mittels 5/8"-Steckverbindung auf leichtem Stativ/optionaler Dreifüßadapter/Mess-Dreifüßadapter verfügbar

STROMVERSORGUNG

Interner Akku	2 x Leica GEB461, interne, wiederaufladbare Li-Ion-Akkus Lebensdauer: Typischerweise bis zu 4 Std. Gewicht: 340 g pro Akku
Extern	Leica GEV282-AC-Adapter

UMWELT

Betriebstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Niedrige Betriebstemperaturen****	-10 bis +40 °C
Staub/Luftfeuchtigkeit***	Schutz gegen Eindringen von Feststoffpartikeln/Flüssigkeiten gemäß IP54 (IEC 60529)



Leica Cyclone
FIELD 360



Leica Cyclone
REGISTER 360
PLUS



Leica ScanStation
P50



Ihr Active Customer Care-Programm

Active Customer Care ist eine echte Partnerschaft zwischen Leica Geosystems und seinen Kunden. Mit Customer Care Packages (CCPs) profitieren Sie stets von optimaler Wartung und der aktuellen Software, damit Sie mit Ihrer Ausrüstung die bestmöglichen Ergebnisse erzielen können. Das myWorld @ Leica Geosystems Kunden-Portal bietet Ihnen zu jeder Zeit eine Fülle an Informationen und Möglichkeiten.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2025. 872752de – 10.25

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Schweiz
+41 71 727 31 31

Alle Angaben können sich ohne Vorankündigung ändern.

Sofern nicht anders angegeben sind alle Genauigkeitsangaben auf einem Vertrauensniveau von 68 % gemäß dem Guide of the Expression of Uncertainty in Measurement (JCGM100:2008).

* bei 89 % Albedo.

** Für Einzelschuss-Messungen

*** Für aufrechte und umgekehrte Stationierungen mit einer Neigung von +/- 15°

**** Ein erweiterter Betrieb bei niedrigen Temperaturen ist bis -10°C möglich, wenn die Innentemperatur beim Einschalten bei oder über -5°C liegt. Für Messungen bei erweiterten niedrigen Temperaturen wird empfohlen, die QS-Verfahren zu befolgen.

Scanner: Laserklasse 1 gemäß IEC60825:2014

iPhone und iPad sind Warenzeichen der Apple Inc.

Android ist ein Warenzeichen von Google.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems