

Leica ScanStation P30/P40

Weil jedes Detail zählt

HDS



Die richtige Wahl

Egal ob Sie eine detaillierte Darstellung einer Fassade, einen 2D Grundrissplan oder 3D Daten für die Einbindung in das Building Information Modelling (BIM) benötigen, die Verfügbarkeit von schnellen und genauen Planungsgrundlagen im Projekt ist entscheidend. Die neuen ScanStation Laserscanner von Leica Geosystems sind die richtige Wahl, weil jedes Detail zählt.

Höchstleistung unter extremen Bedingungen

Die Leica ScanStations liefern beste 3D Datenqualität und HDR Bilder mit einer extrem schnellen Scanrate von bis zu 1 Million Punkte pro Sekunde bei einer Reichweite von bis zu 270 m. Unübertroffene Distanz- und Winkelgenauigkeit in Kombination mit niedrigem Messrauschen und geodätischer Zweiachs-kompensation bilden die Grundlage für eine hochdetaillierte, farbige 3D Punktwolke in wirklichkeitstreuer Klarheit.

Weniger Ausfallzeiten

Die extrem robusten Laserscanner funktionieren unter schwierigsten Umweltbedingungen mit Temperaturunterschieden von -20 °C bis $+50\text{ °C}$ und erfüllen die IP54 Klassifizierung für Staub und Wasser Festigkeit. Mit dem integrierten Feldprüfverfahren Check&Adjust prüfen und kalibrieren Sie den Sensor selbständig ohne Ausfallzeiten und Zusatzkosten.

Komplette Scanning Lösung

Die Leica ScanStation Familie ist Teil einer kompletten Scanning Lösung inklusive Hardware, Software, Service, Schulung und Support. Die 3D Daten werden mit der branchenführenden Software Suite für die Punktwolkenverarbeitung prozessiert. Diese besteht aus der eigenständigen Leica Cyclone Software, dem Leica CloudWorx Plug-in für diverse CAD Softwarepakete sowie dem kostenfreien Leica TruView.

Leica ScanStation P30/P40

Technische Daten

Systemgenauigkeit	
Genauigkeit bei Einzelmessungen *	
Reichweitengenauigkeit	1,2 mm + 10 ppm in gesamter Reichweite
Winkelgenauigkeit	8" horizontal; 8" vertikal
3D-Lagegenauigkeit	3 mm bei 50 m; 6 mm bei 100 m
Zielmarkenerfassung **	Standardabweichung von 2 mm bei 50 m
Zwei-Achs-Kompensator	Flüssigkeitssensor mit integrierter Echtzeitkompensation, Ein/Aus-Schalter, Auflösung 1", dynamische Reichweite ±5", Genauigkeit 1,5"

Distanzmessungssystem	
Typ	Ultrahochgeschwindigkeits-TOF, optimiert durch WFD (Waveform Digitising)-Technologie
Wellenlänge	1550 nm (unsichtbar)/658 nm (sichtbar)
Laserklasse	1 (gemäß IEC 60825:2014)
Strahldivergenz	< 0,23 mrad (FWHM, Vollwinkel)
Strahldurchmesser am vorderen Fenster	≤ 3,5 mm (FWHM)
Reichweite und Reflektivität	Mindestreichweite 0,4 m Maximale Reichweite bei Reflektivität
	120 m 180 m 270 m
P30	18 % - -
P40	8 % 18 % 34 %
Scanrate	Bis zu 1'000'000 Punkte pro Sekunde
Entfernungsruschen *	0,4 mm rms bei 10 m 0,5 mm rms bei 50 m
Sichtfeld	
Horizontal	360°
Vertikal	290°
Datenspeicherkapazität	Internes Festkörperlaufwerk mit 256 GB oder externes USB-Gerät
Kommunikation/Datenübertragung	Gigabit Ethernet, integriertes WLAN oder USB 2.0-Gerät
Integriertes Display	Touchscreen-Steuerung mit Eingabestift, grafisches VGA-Vollfarbdisplay (640×480 Pixel)
Laserlot	Laserklasse 1 (IEC 60825:2014) Zentriergenauigkeit: 1,5 mm bei 1,5 m Laserpunktdurchmesser: 2,5 mm bei 1,5 m EIN/AUS-Schalter

Bildverarbeitungssystem	
Interne Kamera	
Auflösung	4 Megapixel pro 17° × 17°-Farbbild; 700 Megapixel für Panoramabilder
Pixelgröße	2,2 µm
Video	Streaming-Video mit Zoom; automatische Anpassung an Umgebungslicht
Weißabgleich	Sonnig, wolkig, warmes Licht, kaltes Licht, benutzerdefiniert
HDR	Tonemapped/gesamte Reichweite
Externe Kamera	Unterstützung von Canon EOS 60D/70D/80D

Stromversorgung	
Netzteil	24 V DC, 100 – 240 V AC
Akkutyp	2× intern: Li-Ion; Extern: Li-Ion (Verbindung über externen Port, gleichzeitige Verwendung, im laufenden Betrieb austauschbar)
Laufzeit	Intern > 5,5 Std. (2 Akkus) Extern > 7,5 Std. (Raumtemp.)

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend
Staub/Wasser	Schutz gegen Eindringen von Feststoffpartikeln/ Flüssigkeiten gemäß IP54 (IEC 60529)

Maße	
Scanner	
Abmessungen (T×B×H)	238 mm × 358 mm × 395 mm
Gewicht	12,25 kg, nominal (ohne Akkus)
Akku (intern)	
Abmessungen (T×B×H)	40 mm × 72 mm × 77 mm
Gewicht	0,4 kg
Aufbau	Aufrecht oder invertiert

Steuerungsoptionen	
Integrierte Scan-Steuerung über Vollfarb-Touchscreen	
Fernsteuerung: Leica CS10/CS15/CS20/CS35-Controller oder beliebiges anderes Remotedesktop-fähiges Gerät, z. B. iPad, iPhone und andere Smartphones; externer Simulator	

Funktionsumfang	
Arbeitsabläufe und integrierte Registrierung für Vermessungen	Schnelle Orientierung, Azimut festlegen, bekannter Rückblick, Freie Stationierung (4 und 6 Parameter), Polygonzug
Prüfung und Justierung	Feldverfahren zum Prüfen von Winkelparametern, Neigungskompensation und Reichweitenversatz
Integrierte Zielmarkenerfassung	Zielauswahl über Video oder Scan
Integrierte Benutzeroberfläche	Wechsel zwischen Standard- und erweiterter Ausführung möglich
Scan-Steuerung mit einer Taste	Bedienung des Scanners mit einer Taste
Scanbereichdefinition	Scanbereichauswahl über Video oder Scan; Scannen mit Stapelverarbeitungsauftrag

Bestellinformationen	
Wenden Sie sich an Ihren Leica Geosystems-Ansprechpartner vor Ort oder einen autorisierten Leica Geosystems-Händler.	

Alle Angaben können sich ohne Vorankündigung ändern.
Alle Genauigkeitsangaben sind ein Sigma, sofern nicht anders angegeben.
* Bei 78 % Albedo
** Algorithmische Anpassung an ebenflächige S/W-HDS Zielmarken von 4,5"

Scanner: Laserklasse 1 gemäß IEC 60825:2014
Laserlot: Laserklasse 1 gemäß IEC 60825:2014

iPhone und iPad sind Warenzeichen der Apple Inc.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind nicht verbindlich. Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2016.
832254de – 03.17



Leica ScanStation P16



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

active »
Customer Care

Ihr Active Customer Care-Programm

Active Customer Care steht für die Partnerschaft zwischen Ihnen und Leica Geosystems. 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 Kundenportal „myWorld@Leica Geosystems“ bietet Ihnen zu jeder Zeit eine Fülle an Informationen und Möglichkeiten.

Leica Geosystems AG

leica-geosystems.com

