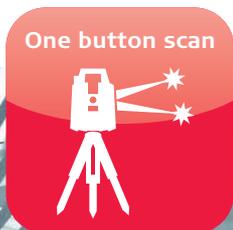


Leica ScanStation P15

Ihr Einstieg in das präzise Laserscanning



Präzises Laserscanning mit nur einem Knopfdruck!

Datenqualität & Geschwindigkeit

Die neue Leica ScanStation P15 erreicht ultraschnelle 1 Million Punkte pro Sekunde und liefert beste 3D Datenqualität für Ihre Projekte mit bis zu 40 m Reichweite. Außerdem stehen Ihnen die höchste Winkelgenauigkeit und der Zweiachskompensator zur schnellen und genauen Vermessung Ihrer Projekte zur Verfügung.

Funktioniert auch unter anspruchsvollen Bedingungen

Die robust konstruierte ScanStation P15 scannt auch unter extremen Bedingungen. Mit einer Staub- und Spritzwasserklassifizierung von IP54 arbeitet die ScanStation P15 bei -20°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ egal ob in völliger Dunkelheit oder bei hellem Sonnenschein.

Einfache Bedienung

Die Leica ScanStation P15 bietet Ihnen ein intuitives und nutzerfreundliches Touchscreen-Konzept. Der Favoriten-Knopf und die selbsterklärende Software garantieren Ihnen einen schnellen Arbeitsablauf und eine einfache Qualitätssicherung im Feld. Ausgestattet mit W-LAN können Sie die ScanStation P15 mit nahezu jedem Mobilgerät steuern.

Hoher Nutzen

Das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis, weltweiter Support und der technische Service von Leica Geosystems sowie die niedrigen Kosten machen die Leica ScanStation P15 für Sie zur perfekten Lösung um in den 3D Laserscanning Markt einzusteigen.

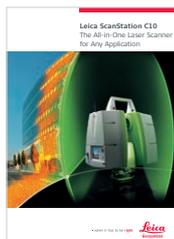
Leica ScanStation P15

Technische Daten

Allgemein																																																			
Instrument (Typ)	Kompakter, pulsierender Hochgeschwindigkeits-Laser mit Zweiachs-Kompensator, mit hoher Genauigkeit, Reichweite und vollem Sichtfeld; integrierte Kamera und Laserlot																																																		
Bedienung	Onboard-Steuerung, Notebook oder Tablet PC, PDA																																																		
Datenspeicherung	Integrierte Festplatte (SSD) oder USB																																																		
Kamera	Koaxial integrierte, hochauflösende Digitalkamera mit optischen Zoom																																																		
Systemleistung																																																			
Genauigkeit einer Einzelmessung 3D Position Distanz Winkel (horizontal/vertikal)	3 mm at 40 m ≤ 1 mm 8" horizontal; 8" vertikal																																																		
Zielmarkenerfassung*	Bis zu 40m in post-processing Software																																																		
Zweiachs-Kompensator	Wählbar Ein/Aus, Auflösung 1", dynamischer Bereich ± 5', Genauigkeit 1,5"																																																		
Laserscanning-System und Kamera																																																			
Typ	Ultra schnelles Laufzeitmesssystem verbessert durch «Waveform Digitising» (WFD) Technologie																																																		
Wellenlänge	808 nm (unsichtbar) / 658 nm (sichtbar)																																																		
Laser Klasse	2 (nach IEC 60825-1)																																																		
Strahldivergenz	0,2 mrad																																																		
Strahldurchmesser bei Austritt	≤ 2,8 mm																																																		
Reichweite	Bis zu 40m; 18% Reflektivität (Minimaler Abstand: 0,4 m)																																																		
Scan Geschwindigkeit	Bis zu 1'000'000 Punkte/Sekunde																																																		
Distanz Rauschen**	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Distanz</th> <th>Schwarz (10%)</th> <th>Grau (28%)</th> <th>Weiß (100%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10m</td> <td>0,8 mm rms</td> <td>0,5 mm rms</td> <td>0,4 mm rms</td> </tr> <tr> <td>20m</td> <td>1,0 mm rms</td> <td>0,6 mm rms</td> <td>0,5 mm rms</td> </tr> <tr> <td>40m</td> <td>2,8 mm rms</td> <td>1,1 mm rms</td> <td>0,7 mm rms</td> </tr> </tbody> </table>	Distanz	Schwarz (10%)	Grau (28%)	Weiß (100%)	10m	0,8 mm rms	0,5 mm rms	0,4 mm rms	20m	1,0 mm rms	0,6 mm rms	0,5 mm rms	40m	2,8 mm rms	1,1 mm rms	0,7 mm rms																																		
Distanz	Schwarz (10%)	Grau (28%)	Weiß (100%)																																																
10m	0,8 mm rms	0,5 mm rms	0,4 mm rms																																																
20m	1,0 mm rms	0,6 mm rms	0,5 mm rms																																																
40m	2,8 mm rms	1,1 mm rms	0,7 mm rms																																																
Scan Zeit und Auflösung (hh:mm:ss)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">7 vordefinierte Auflösungen (mm at 10m)</th> </tr> <tr> <th>Abstand</th> <th colspan="4">Qualitätsstufen</th> </tr> <tr> <th>mm</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>00:20</td> <td>00:20</td> <td>00:28</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>00:33</td> <td>00:33</td> <td>00:53</td> <td>01:43</td> </tr> <tr> <td>12,5</td> <td>00:58</td> <td>01:44</td> <td>03:24</td> <td>06:46</td> </tr> <tr> <td>6,3</td> <td>01:49</td> <td>03:25</td> <td>06:46</td> <td>13:30</td> </tr> <tr> <td>3,1</td> <td>03:30</td> <td>06:47</td> <td>13:30</td> <td>26:59</td> </tr> <tr> <td>1,6</td> <td>13:33</td> <td>27:04</td> <td>54:07</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>0,8</td> <td>54:07</td> <td>1:48:13</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>	7 vordefinierte Auflösungen (mm at 10m)					Abstand	Qualitätsstufen				mm	1	2	3	4	50	00:20	00:20	00:28	----	25	00:33	00:33	00:53	01:43	12,5	00:58	01:44	03:24	06:46	6,3	01:49	03:25	06:46	13:30	3,1	03:30	06:47	13:30	26:59	1,6	13:33	27:04	54:07	----	0,8	54:07	1:48:13	----	----
7 vordefinierte Auflösungen (mm at 10m)																																																			
Abstand	Qualitätsstufen																																																		
mm	1	2	3	4																																															
50	00:20	00:20	00:28	----																																															
25	00:33	00:33	00:53	01:43																																															
12,5	00:58	01:44	03:24	06:46																																															
6,3	01:49	03:25	06:46	13:30																																															
3,1	03:30	06:47	13:30	26:59																																															
1,6	13:33	27:04	54:07	----																																															
0,8	54:07	1:48:13	----	----																																															
Sichtfeld Horizontal Vertikal Anzielen	360° 270° Parallaxenfrei, integriertes Video mit opt. Zoom																																																		
Scanning Optik	Vertikal drehend auf horizontal rotierendem Sockel Bis zu 50Hz mit internen Batterien Bis zu 100Hz mit externer Stromversorgung																																																		
Datenspeicherkapazität	256 GB (SSD) oder externe auf USB																																																		
Kommunikation	GigaBit LAN oder integriertes Wireless LAN																																																		
Integrierte Farbdigital-kamera mit opt. Zoom	Einzel 17° x 17° Bild: 1920 x 1920 Pixel (4 Megapixel) Gesamter Bereich 360° x 270°: 260 Bilder; Streaming-Video mit Zoom; automatische Belichtung																																																		
Onboard-Display	Touchscreen-Bedienung mit Taststift, komplettes farbiges VGA Display (640 x 480 pixels)																																																		
Horizontierungsanzeige	Externe Libelle und interne elektronische Libelle																																																		
Datenübertragung	GigaBit LAN oder USB 2,0-Gerät																																																		
Laserlot	Laserklasse: 1 (nach IEC 60825-1) Zentriergenauigkeit: 1,5 mm bei 1,5 m Laserpunkt-Durchmesser: 2,5 mm bei 1,5 m Wählbar EIN/AUS																																																		



Leica ScanStation P20 Broschüre



Leica ScanStation C10 Broschüre



Leica Cyclone REGISTER Datasheet

Stromversorgung	
Stromversorgung	24 V DC, 100 – 240 V AC
Stromversorgung	40 W (Durchschnittswert)
Batterien	Intern: Li-Ion; Extern: Li-Ion
Stromanschlüsse	Intern: 2, Extern 1 (im Betrieb tauschbar)
Betriebsdauer	Intern >7h (2 Batt.), Extern >8,5h (bei Raumtemperatur)
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Lichtverhältnisse	Bei allen Lichtverhältnissen einsetzbar, auch bei starker Sonneneinstrahlung und absoluter Dunkelheit
Luftfeuchte	Nicht kondensierend
Staub/Wasser Schutz	IP54 (IEC 60529)

Maße	
Scanner Abmessungen (T x B x H) Gewicht	238 mm x 358 mm x 395 mm 11,9 kg (ohne Batterien)
Batterie (intern) Abmessungen (T x B x H) Gewicht	40 mm x 72 mm x 77 mm 0,4 kg
Batterie (extern) Abmessungen (T x B x H) Gewicht	95 mm x 248 mm x 60 mm 1,9 kg
AC-Netzteil Abmessungen (T x B x H) Gewicht	170 mm x 85 mm x 42,5 mm 0,86 kg
Aufbau	Senkrecht oder über Kopf

Standardzubehör (im Paket enthalten)	
Transportbehälter	
Dreifuß (Leica Professional Serie)	
4 interne Batterien	
Batterieladegerät/AC-Stromversorgungskabel, Kfz-Adapter, Daisy-Chain-Kabel	
Datenkabel	
1 Jahr CCP Basic Supportvertrag	

Weiteres Zubehör	
Schwarz/weiß Zielmarken mit Zubehör.	
Verschiedene Customer Care Produkte (CCP), die Support für Hard- und Software, Wartung und/oder Garantieverlängerung beinhalten.	
Externe Batterie mit Ladestation, AC-Netzteil und Stromversorgungskabel.	
Professionelles Ladegerät für interne Batterien.	
AC-Netzteil für Scanner.	
Stativ, Stativstern, Rollwagen, Überkopfmontageplatte.	

Bedienoptionen	
Farb-Touchscreen für Onboard-Scan-Steuerung.	
Fernsteuerung Leica CS10/15 oder jedes andere Remote Desktop fähige Gerät, wie iPad, iPhone oder Smartphones.	

Bestellinformationen	
Wenden Sie sich an Leica Geosystems oder Ihre lokale Leica Geosystems Vertretung.	

Alle Angaben sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Alle Genauigkeitsangaben entsprechen 1 Sigma, soweit nicht anders angegeben.
* Algorithmische Anpassung an schwarz/weiß Zielmarken
** Detaillierte Informationen auf Anfrage

Scanner: Laserklasse 2 gemäß IEC 60825-1 bzw. EN 60825-1
Laserlot: Laserklasse 1 gemäß IEC 60825-1 bzw. EN 60825-1

iPhone und iPad sind eingetragene Warenzeichen der Apple Inc.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in der Schweiz - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2014.
819928de - 04.14 - galledia



Ihe Active Customer Care Programm

Active Customer Care steht für die Partnerschaft zwischen Ihnen und Leica Geosystems. Customer Care Packages (CCP) sichern Ihnen die professionellste Wartung und die aktuellste Software damit Sie beste Ergebnisse mit Ihrer Ausrüstung erzielen können. Das myWorld @ Leica Geosystems Kunden Portal bietet Ihnen zu jeder Zeit eine Fülle an Informationen und Möglichkeiten.