

Leica HDS6200

Kompakter Laserscanner mit extrem hoher Messrate

Maximale
Scanrate
> 1 Mio.
Pkt/Sek



Kompaktes Design und hohe Messleistung optimieren die Produktivität.

Leica HDS6200: Phasen-Scanner neuester Generation

Der Leica HDS6200 reduziert deutlich den Aufwand vor Ort und steigert die Datenqualität der Phasenmessung für viele Bestandserfassungen erheblich.

Mehr als 1 Mio. Punkte/Sekunde

Der Leica HDS6200 verfügt über die höchste Scanrate im Markt. Für die hochgenaue Bestandserfassung ist er somit das ideale Instrument, insbesondere, wenn das zu messende Objekt in kürzester Zeit erfasst werden muss.

Mobil und effizient im Aussendienst

Scanmodul, Bedieneinheit, Datenspeicher und Stromversorgung sind komplett in einem Instrument integriert. Das einfache Transportieren und Aufstellen verkürzen die Projektlaufzeiten. Die ausgezeichnete Reichweite, die

präzisen Scandaten und der Zwei-Achs-Neigungssensor reduzieren die Anzahl der Instrumentenaufstellungen und die Notwendigkeit von Zielmarken. Diese Eigenschaften sorgen auch für einen deutlich erweiterten Einsatzbereich für das Scannen mit dem Phasenvergleichsverfahren.

Flexible Ansteuerung & Registrierungsoptionen

Anwender können zur Ansteuerung des HDS6200 drei Optionen wählen. Die seitlich angebrachte Tastatur mit Anzeige ermöglicht eine einfache Bedienung. Alternativ kann zur «berührungsfreien» Ansteuerung mit WLAN ein Smartphone eingesetzt werden. Die Kontrolle erfolgt über ein Scanbild im JPEG-Format. Zur vollen 3D-Ansicht, Durchführung von Messungen und absoluten Qualitätskontrolle kann ein gängiges Laptop zusammen mit der bekannten Leica Cyclone™ SCAN Software eingesetzt werden. Mit Leica Cyclone REGISTER können einzelne Scans zur Referenzierung über Zielmarken verknüpft werden oder die reine Punktwolken-Verknüpfung ohne Zielmarken durchgeführt werden.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica HDS6200

Technische Daten

Allgemein																									
Instrument (Typ)	Kompakter Phasen-Scanner mit Zwei-Achs-Neigungssensor, extrem hoher Messrate und hoher Genauigkeit, volles Sichtfeld (FOV)																								
Schnittstelle	Touchpad-Tastatur mit 4-zeiligem Display oder extern: Notebook, Tablet PC oder PDA/Smartphone																								
Scanner-Antrieb	Servomotor																								
Datenspeicher	Integrierte Festplatte																								
Kamera	Nicht integriert; Cyclone SCAN unterstützt Anschluss einer externen Kamera																								
Systemleistung																									
Genauigkeit einer Einzelmessung	Position* 5mm, 0,4m bis 25m Reichweite, 9mm bis 50m Reichweite																								
Distanz*	≤2mm bei 90% Albedo bis zu 25m; ≤3mm bei 18% Albedo bis zu 25m ≤3mm bei 90% Albedo bis zu 50m; ≤5mm bei 18% Albedo bis zu 50m																								
Winkel (horiz./vert.)	125 mrad/125mrad, 1 Sigma																								
Modellierte Oberflächengen.* ** / Rauschen	1mm bei 25m; 2mm bei 50m für 90% Albedo, 1 Sigma 2mm bei 25m; 4mm bei 50m für 18% Albedo, 1 Sigma																								
Zielmarkenerfassung***	2mm Standardabweichung																								
Zwei-Achs-Neigungssensor	Wählbar Ein/Aus; Einspielgenauigkeit 3.6"																								
Data Integrity Monitoring	Selbstüberwachung beim Start; optionale Kontrollen mit Cyclone-SCAN																								
Laserscanning System																									
Typ	Phasenvergleich																								
Laserklasse	3R (IEC 60825-1)																								
Reichweite	79m (Phasenmessbereich) 79m bei 90% Albedo; 50m bei 18% Albedo																								
Scanrate	bis zu 1.016.727 Punkte/Sek., maximale momentane Rate																								
Scan-Auflösung	Laserpunktgrösse 3mm beim Austritt (nach Gauss) + 0.22mrad Divergenz; 8mm bei 25m; 14mm bei 50m																								
Vorauswahl	5 Auswahlmöglichkeiten																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Punkte/360° (vert., horiz.)</th> <th>Scanzeit (voller Bereich)</th> <th>Punktabstand bei 10 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low</td> <td>1250</td> <td>25 Sek.</td> <td>50.6x50.6 mm</td> </tr> <tr> <td>Middle (4x)</td> <td>5000</td> <td>1 min 40 Sek.</td> <td>12.6x12.6 mm</td> </tr> <tr> <td>High (8x)</td> <td>10000</td> <td>3 min 22 Sek.</td> <td>6.3x6.3 mm</td> </tr> <tr> <td>Super High (16x)</td> <td>20000</td> <td>6 min 44 Sek.</td> <td>3.1x3.1 mm</td> </tr> <tr> <td>Ultra High (32x)</td> <td>40000</td> <td>26 min 40 Sek.</td> <td>1.6x1.6 mm</td> </tr> </tbody> </table>		Punkte/360° (vert., horiz.)	Scanzeit (voller Bereich)	Punktabstand bei 10 m	Low	1250	25 Sek.	50.6x50.6 mm	Middle (4x)	5000	1 min 40 Sek.	12.6x12.6 mm	High (8x)	10000	3 min 22 Sek.	6.3x6.3 mm	Super High (16x)	20000	6 min 44 Sek.	3.1x3.1 mm	Ultra High (32x)	40000	26 min 40 Sek.	1.6x1.6 mm
	Punkte/360° (vert., horiz.)	Scanzeit (voller Bereich)	Punktabstand bei 10 m																						
Low	1250	25 Sek.	50.6x50.6 mm																						
Middle (4x)	5000	1 min 40 Sek.	12.6x12.6 mm																						
High (8x)	10000	3 min 22 Sek.	6.3x6.3 mm																						
Super High (16x)	20000	6 min 44 Sek.	3.1x3.1 mm																						
Ultra High (32x)	40000	26 min 40 Sek.	1.6x1.6 mm																						
Sichtfeld	Horizontal 360° (maximal) Vertikal 310° (maximal) Anzielung Optische Auswahl (horizontal) mit QuickScan™-Funktion																								
Scan-Optik	Vertikal rotierender Spiegel auf horizontalem Antrieb; Nutzer definierte vertikale Rotationsgeschw. (12.5 rps, 25 rps, 50 rps); Spiegel geschützt durch Glasabdeckung																								
Scan-Motoren	Direktantrieb, kabellos, geräuscharm																								
Datenübertragung	Ethernet oder USB 2.0 (zwei Anschlüsse)																								
Datenspeicherkapazität (onboard)	60 GB, min.																								
Kommunikation	Ethernet oder integriertes Wireless LAN (WLAN)																								
Statusanzeige	4-zeiliges Display für Laser-Status, Systembereitschaft & Systemstatus 1 LED für Laser-Status																								
Horizontierung	Externe Dosenlibelle; Digitale Anzeige am Bedienfeld oder über Laptop																								
Stromversorgung																									
Allgemein	24 V DC; 90 – 260 V AC																								
Power Consumption	65 W maximal																								
Batterietyp	Integrierte Batterie: Li-ion, Externe Batterie: versiegelte Bleibatterie																								
Betriebsdauer	Interne Batterie: 2.5 Std., typisch, Externe Batterie: 4 Std., typisch																								
Batterie-Statusanzeige	LEDs zeigen Lade- und Batteriestatus																								

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemp.	-10° C bis +45° C
Lagertemperatur	-20° C bis +50° C
Lichtverhältnisse	Bei allen Lichtverhältnissen einsetzbar, auch bei hellem Sonnenlicht oder Dunkelheit
Luftfeuchtigkeit	Nicht kondensierend
Abmessungen und Gewicht	
Scanner	Abmessungen 199mm x 294mm x 360mm (BxTxH) Gewicht 14 kg, nominal (inkl. Interne Batterien)
Batterie (extern)	Abmessungen 240mm x 260 mm x 300mm (BxTxH) Gewicht 16 kg, nominal
Netzteil	Abmessungen 240mm x 127 mm x 152mm (BxTxH) Gewicht 2.5 kg, nominal
Standardzubehör	
Transportkoffer für Scanner und Zubehör Wiederaufladbare Li-Ion Ersatzbatterie (intern) Lade-/Stromkabel, Ethernetkabel, Netzkabel Batterie-Ladegerät mit Netzanschluss Batterie-Ladeschale für interne Batterie Cyclone™-SCAN Software Reinigungsset	
Hardware Optionen	
Notebook PC, Tablet PC, oder PDA HDS6200 Zielmarken und Zubehör Wartungsvertrag für Leica HDS6200 Garantieverlängerung für Leica HDS6200 Externes Kameraset	
Notebook PC zum Scannen ^Δ	
Komponente	Mindestanforderung
Prozessor	1.7 GHz Pentium M oder ähnlicher Prozessor
RAM	1024MB SDRAM
Netzwerkkarte	Ethernet
Bildschirm	SXGA+ (64 MB oder höherer Video RAM)
Betriebssystem	Windows XP Professional (SP2 oder höher), Windows Vista (32 oder 64), Windows 7 (32 oder 64)
Steuerungs-Optionen	
Leica Cyclone SCAN Software Touchpad-Tastatur Webbrowser (Laptop oder Smartphone) LAN oder WLAN Verbindung	
Bestellinformationen inkl. Upgrade von HDS6000 oder HDS6100	
Bitte kontaktieren Sie Leica Geosystems.	

Alle Angaben sind unverbindlich, Änderungen vorbehalten.

Alle +/- Genauigkeitsangaben entsprechen 1 Sigma, soweit nicht anders vermerkt.

¹ SmartScan™ Technology Funktion

^Δ Mindestanforderungen zur Modellierung sind unterschiedlich. Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt Cyclone.

* bei 127.000 Punkte/Sek. Scanrate, 1 Sigma

** bei 127.000 Punkte/Sek. Scanrate, 1 Sigma abhängig von der Methode modellierter Oberflächen

*** Algorithmisch auf ebene grau/weiße HDS-Zielmarken

Laserklasse 3R gemäss IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

Windows ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation. Weitere Warenzeichen und Bezeichnungen gehören den entsprechenden Eigentümern.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten unverbindlich. Änderungen vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2010. 782707de – XI.10 – RDV