



LASE 3000D-S-13x Serie

3D Laserscanner



Die Laserscanner der LASE 3000D-S-13x Serie sind dreidimensionale Lasermesssysteme, die auf unseren bewährten 2D-Laserscannern basieren und speziell für den Einsatz in rauen industriellen Umgebungsbedingungen sowie für zahlreiche Applikationen im Außenbereich entwickelt worden sind.

Die High-Performance 3D Laserscanner aus der Produktreihe der **LASE 3000D Serie** basieren auf den Komponenten der 2D Laserscanner der **LASE 2000D-13x-Serie** und einer dazugehörigen Schwenkplattform, die von einem Servomotor angetrieben wird. Ein hochauflösender Encoder am Servo-Antrieb misst den Rotationswinkel der Schwenkplattform und durch die Verknüpfung der genauen Entfernungsdaten des 2D Laserscanners mit den exakten Encoderdaten wird ein **hochpräzises 3D Profil** der Messobjekte erzeugt.

Optional bietet LASE hochentwickelte Software an, um die Daten des Laserscanners zu überwachen und abzuspeichern oder aber auch im Rahmen einer Komplettlösung für eine steuerbare Messapplikation. Zur direkten Ansteuerung des Geräts steht die modulare **LASE CEWS** Applikations-Software ebenfalls zur Verfügung.

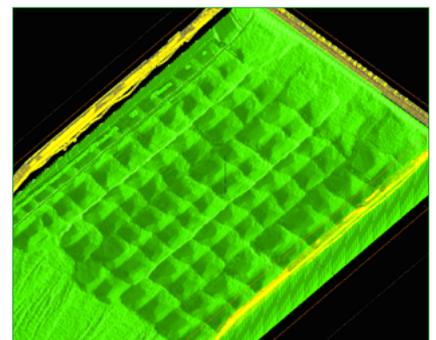
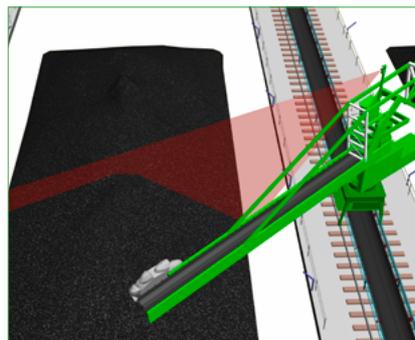
Durch seinen weiten Messbereich, den uneingeschränkten Scanwinkel und der hohen Winkelauflösung ist die robust gebaute LASE 3000D-S-13x Serie für die verschiedensten Industriebereiche und Applikationen einsetzbar:

- Vermessung von Dimension, Profil oder Lageposition
- Positionierung von Objekten
- Containererkennung und -vermessung in Hafengebieten
- Unterstützung von Kransteuerungen durch Güterererkennung
- Objektschutz
- Schüttgutvermessung in Halden, Bunkern, Lkw, Waggons etc.

Vorteile und Kundennutzen:

- Berührungslose weitreichende 3D Profilmessung
- Reichweite bis zu 120 m auf dunkle natürliche Oberflächen
- Reichweite bis zu 250 m auf natürliche Oberflächen
- Scanbereich bis zu 150° x 360°
- Hohe Genauigkeit, hohe Auflösung und schnelle Messrate
- Selbsttestfunktionalität
- Nutzerfreundliche Bediensoftware
- Einfache Installation
- Robuste Bauweise gemäß IP 65
- Outdoorfähig durch integrierte Heizung

Typische Einsatzbereiche



Technische Daten

Modell	LASE 3000D-S-138	LASE 3000D-S-139
--------	------------------	------------------

DISTANZMESSUNG

Distanzbereich [¹⁻²]	2,5 ... > 80 m max. 250 m	5 ... > 120 m	typische Reichweite bei 10 % Zielreflektivität bei 90 %
Messfehler	± 38 mm		bei 20 ... 90 % Zielflektivität
Divergenz	2,8 mrad		0,16°
Laserklasse	Klasse 1		EN/IEC 60825-1; augensicher

SCAN- UND PROFILMESSUNG

Nutzbarer Scanwinkel	360°		
Winkelauflösung: Scanner	0,0625° ... 1°		wählbar
Scanfrequenz	5 ... 15 Hz ± 5 %		1 Hz - schrittweise
Drehwinkel: Plattform	+60° / -90°		
Winkelauflösung: Plattform	0,0008°		
Schwenkgeschwindigkeit	max. 100°/s		

SCHNITTSTELLEN

RS-422	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, default, 115200 Baud	Datenübertragungsrate
Ethernet	100 Mbit/s	TCP/IP

ELEKTRONIK & MECHANIK

Betriebsspannung	Scanner: 24 VDC ± 3 % / 3,5 A	gemäß IEC 364-4-41 [VDE 0100 part 410]
	Servo: 24 VDC ± 2 V / 20 A	max. 25 A
Schutzklasse	IP 65	gemäß DIN 40 050
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	IEC 68	gemäß Abs. 2-26, 2c
Gewicht	45 kg	
Temperaturbereiche	Betrieb: -25° C ... +50° C	mit optionaler Heizung
	Lagerung: -25° C ... +85° C	
Abmessungen	950 x 520 x 423 mm	

OPTIONEN

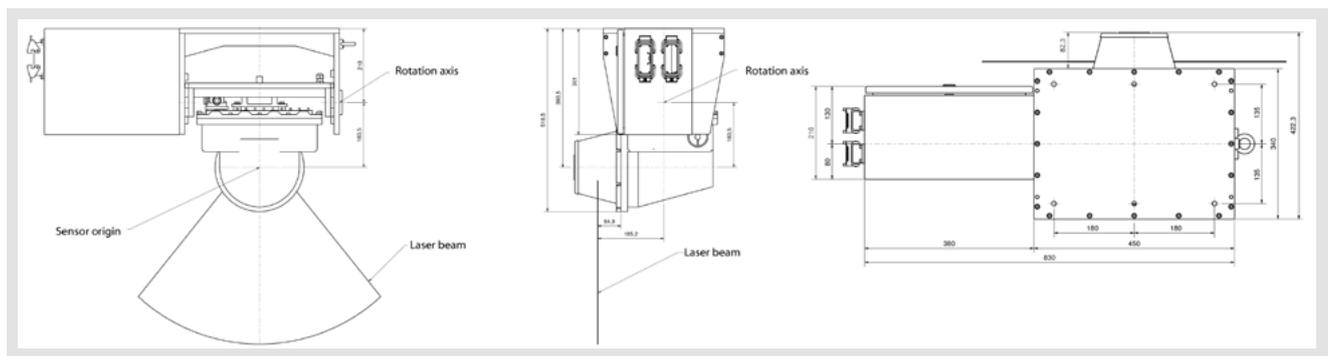
Anschlusskasten	Netzteil 24 VDC ± 6 V / 10 A - Heizung	
	Ethernet 5-fach Switch	
	CAN-Ethernet-Konverter	
	Sicherungen, Klemmen, Verschraubungen	
Kabelsatz	Erforderliche Daten- und Versorgungsleitungen: 5 m, 10 m oder 20 m	

*¹) Bedingung: Laserpunkt zielt vollständig auf das Messobjekt; eingehaltene Aufwärmzeit 30 min

*²) Bei Verwendung ohne Nahbereichsausblendung

Lieferumfang:

- 3D Laserscanner
- Bedienungsanleitung/Dokumentation
- CD-ROM



Kontakt

LASE Industrielle Lasertechnik GmbH

Rudolf-Diesel-Str. 111
D - 46485 Wesel

Tel.: +49 (0) 281 - 9 59 90 - 0
Fax: +49 (0) 281 - 9 59 90 - 111
E-Mail: info@lase.de
Website: www.lase.de