### Sensor-Datenblatt

# LASE 3000D-C3-245

Mit seinem großen Messbereich, dem uneingeschränkten Scanwinkel und der hohen Winkelauflösung eignet sich der LASE 3000D-C3-245 für eine Vielzahl von Branchen und Anwendungen wie z.B:

- » Messung von Abmessungen, Profilen oder Ebenen von Objekten und Umgebungen
- » Positionierung von Objekten
- » Erkennung/Vermessung von Containern in Häfen
- » Schutz von Objekten
- » Schüttgutmessung an Halden, Stapeln, Bunkern oder Lastwagen

#### **DER SENSOR**

Der Laserscanner LASE 3000D-C3-245 ist ein drei-dimensionales Messgerät, das speziell für Messungen in rauer Industrieumgebung und für zahlreiche Außeneinsätze konzipiert ist.

Die leistungsstarken 3D-Laserscanner aus der Produktpalette der LASE 3000D-Serie basieren auf den Komponenten eines 2D-Laserscanners aus der LASE 2000D-245 Serie und einer schwenkbaren Plattform, die von einem Servoantrieb angetrieben wird. Ein hochauflösender Encoder auf dem Servoantrieb misst den Drehwinkel der Plattform und durch Verknüpfung der 2D-Laserdaten mit den Encoderdaten werden hochpräzise 3D-Profilmessungen erzeugt. Optional kann LASE hochentwickelte Software zur Steuerung und Datenerfassung des Laserscanners oder für komplette Messlösungen anbieten.

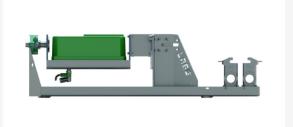


#### LIEFERUMFANG

- » 3D-Laserscanner
- » Betriebsanleitung

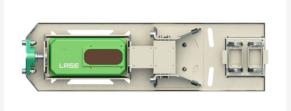
#### DIE MERKMALE

- Berührungslose 3D-Profilmessung mit großer Reichweite
- Reichweite von bis zu 160 m auf dunklen natürlichen Oberflächen
- Reichweite von bis zu 500 m auf natürlichen Oberflächen
- ✓ Scanbereich bis zu 120° x 180°
- ✓ Schnittstellen: Ethernet TCP/IP, RS-232, CAN-Bus
- ▼ Robuste Bauweise nach IP 67



#### **DIE VORTEILE**

- Hohe Genauigkeit, hohe Auflösung und schnelle Messrate
- ✓ Einzigartige stabile Objekterkennung
- ✓ Integrierter Selbsttest
- ✔ Benutzerfreundliche Software
- ✓ Einfacher Einbau
- ✓ Im Freien einsetzbar durch integrierte Heizung





## TECHNISCHE DATEN: LASE 3000D-C3-245

LASE 3000D-C3	-245	INFO	INFO	
DISTANZMESSUNG				
Distanzbereich	1,8 500 m	weiß, 100% Zielreflektiv	weiß, 100% Zielreflektivität	
	1,8 m	schwarz, 10% Zielreflek	schwarz, 10% Zielreflektivität	
Genauigkeit	≤ 5 mm	1 σ (starkes Signal)	1 σ (starkes Signal)	
	≤ 20 mm	1 σ (schwaches Signal)	1 σ (schwaches Signal)	
	≤ 5 mm	systematischer Fehler	systematischer Fehler	
Laserpunkt-Größe	12 x 18 mm	an Sensorscheibe	gebündelt in 45 m	
	15 x 24 mm	in 40 m Distanz		
Divergenz	0,5 mrad	vertikal	vertikal	
	0,7 mrad	horizontal	horizontal	
Auflösung	1 mm			
Laserpulsrate	Up to 100 kHz			
Laserklasse	1	EN/IEC 60825-1:2014	EN/IEC 60825-1:2014	
SCHNITTSTELLEN				
Ethernet	TCP/UDP 100 Mbits/s	Echtzeit-Datenausgab	Echtzeit-Datenausgabe	
RS232	115 kBaud, 8n1	Konfiguration und FW	Konfiguration und FW Updates	
ELEKTRONIK & MECHANIK		·		
Spannung	24 VDC or PoE	PoE mit Injector	PoE mit Injector	
Spannung - direkt	DC Input 24 V ±5 V			
Leistungsaufnahme	12 W (Heizung aus), 36 W (Heizung an)			
Startup-Zeit	<30 s			
Schutzklasse	IP 67			
Gehäuse	Aluminium	meerwasserbeständig	meerwasserbeständig	
Dimensionen	247 mm x 121 mm x 109 mm			
Gewicht	2,8 kg			
UMGEBUNGSDATEN				
Betriebstemperatur	-30°C +50°C	Temperaturen > 50°C a	Temperaturen > 50°C auf Anfrage	
Lagertemperatur	-30°C +70°C			
SCANWERTE & PROFILMES	SSUNG			
Scanwinkel	1 to 120°	einstellbar	einstellbar	
Schrittweite	0,18°	Schnell-Modus	Schnell-Modus	
	0,09°	Normal-Modus	Normal-Modus	
	0,045°	Fein-Modus	Fein-Modus	
	0,0225°	Interlaced-Modus	Interlaced-Modus	
Messpunkte (je Scan)	666		Schnell-Modus (bei 120°)	
	1333		Normal-Modus (bei 120°)	
	2666	Fein-Modus (bei 120°)		
	5332		Interlaced-Modus (bei 120°)	
Scanrate (Hz)	25 / 50 / 100 Hz			

