

LASE 2000D-11x SERIE

Die LASE 2000D-11x Serie eignet sich für eine Vielzahl von Branchen und Anwendungen wie z.B.:

- » Messung von Abmessungen, Profilen oder Höhen von Objekten und Umgebungen
- » Positionierung von Objekten
- » Container-Erkennung/Vermessung in Häfen
- » Unterstützung von Kransteuerungen durch Warenerkennung
- » Objektschutz
- » Schüttgutmessung an Halden, Stapeln, Bunkern oder LKWs

DER SENSOR

Die Mittelstrecken-Laserscanner der LASE 2000D-11x Serie sind berührungslos arbeitende zweidimensionale Entfernungsmesssysteme, die speziell für raue Industrieumgebungen und zahlreiche Außeneinsätze konzipiert sind.

Der Scanner erfasst die Umgebung auf einer Ebene und misst in zweidimensionalen Radialkoordinaten. Wird ein Laserstrahl von einem Zielobjekt reflektiert, so ergibt sich die Position des Objekts aus dessen Abstand und Winkel. Die Abtastung erfolgt in einem Winkelbereich von 190° und der Scanbereich der LASE 2000D-11x Serie beträgt maximal 80 m auf hellen natürlichen Oberflächen und 40 m auf dunklen natürlichen Oberflächen.

Die neu entwickelte Multi-Echo-Technologie macht Laser-messungen unabhängig von Witterungseinflüssen und sorgt für zuverlässigere Messergebnisse. Die Multi-Echo-Technologie bietet auch eine ideale Lösung für Anwendungen mit hochdynamischen Objekten unter schlechten Wetterbedingungen sowie in schwer einsehbaren Umgebungen wie Tunneln oder Bergwerken. Zusätzlich zu den genannten Vorteilen bietet die neue Technologie auch eine verbesserte Messgenauigkeit.



LIEFERUMFANG

- » Sensor
- » Betriebsanleitung
- » Konfigurations-Software

DIE MERKMALE

- ✓ Berührungslose 2D-Profilmessung
- ✓ Reichweite von bis zu 40 m auf dunklen natürlichen Zielen / bis zu 80 m auf natürliche Ziele
- ✓ Verschiedene Schnittstellen: Ethernet TCP/IP, RS 232/422, USB
- ✓ 4 Schalteingänge, 6 Schaltausgänge
- ✓ LED-Funktionsanzeige
- ✓ Robuste Bauweise nach IP 67

DIE VORTEILE

- ✓ Hervorragende Leistung in rauen Umgebungen
- ✓ Zuverlässige Multi-Echo-Technologie
- ✓ Hohe Genauigkeit, hohe Auflösung und schnelle Messrate
- ✓ Synchronisation von mehreren Scannern möglich
- ✓ Benutzerfreundliche Software
- ✓ Geringer Stromverbrauch

TECHNISCHE DATEN: LASE 2000D-11x SERIE

LASE 2000D	-118	-119	INFO
DISTANZMESSUNG			
Messbereich	max. 80 m		
	0,7 ... > 26 m	1 ... > 40 m	
Systemfehler	± 25 mm (1 m ... 10 m) ± 35 mm (10 m ... 20 m)	± 25 mm (1 m ... 10 m) ± 35 (10 m ... 20 m) ± 50 (20 m ... 30 m)	
Statistischer Fehler	± 7 mm (1 m ... 10 m) ± 9 mm (10 m ... 20m)	± 6 mm (1 m ... 10 m) ± 8 mm (10 m ... 20 m) ± 14 mm (20 m ... 30 m)	
Strahlabweichung	4,7 mrad	11,9 mrad	
Lichtquelle	Laserdioden mit rotierendem Scannerkopf		
Optische Anzeigen	5 x LED		
Laser-Sicherheitsklasse	Klasse 1		EN/IEC 60825-1:2014
SCAN- UND PROFILMESSUNG			
Nutzbarer Scanwinkel	190°		
Winkelschrittweite	0,167° / 0,025° / 0,333° / 0,5° / 0,667° / 1°		wählbar
Abtastfrequenz	25 Hz / 35 Hz / 50 Hz / 75 Hz / 100 Hz		
SCHNITTSTELLEN			
Ethernet	10/100 Mbit/s		TCP/IP, OPC
Datenformat	8 data bits, 1 stop bit		keine Parität, festes Ausgabeformat
RS-422	9,6 ... 500 kBaud		umschaltbar, max. 15 m
USB	max. 500 kBaud		reduzierte Datenrate
ELEKTRIK & MECHANIK			
Stromanschlüsse	2 x M12 4-pin plus 2 x M 12		12-poliger Steckverbinder
Stromzufuhr	DC 19,2 ... 28,8 V (ripple ± 5 %)		IEC 364-4-41 (VDE 0100 part 410)
Leistungsaufnahme	22 W		typisch
Schutzklasse	IP 67		DIN 60529
Gehäuse	Aluminiumdruckguss		
Schutzklasse	Klasse 3		
Abmessungen	160 x 155 x 185 mm		
Gewicht	ca. 3,7 kg		
UMGEBUNGSBEREICHE			
Temperaturbereich	Betrieb: -30° C ... +50° C		Temperaturen > 50° C auf Anfrage
	Lagerung: -30° C ... +70° C		
Vibrationsfestigkeit	EN 60068-2-6 (1995-04)		
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27 (1993-03), EN 60068-2-29 (1993-04)		
Sicherheit bei Umgebungslicht	70.000 lx		
OPTIONEN			
Interne Heizung	55 W		typisch

