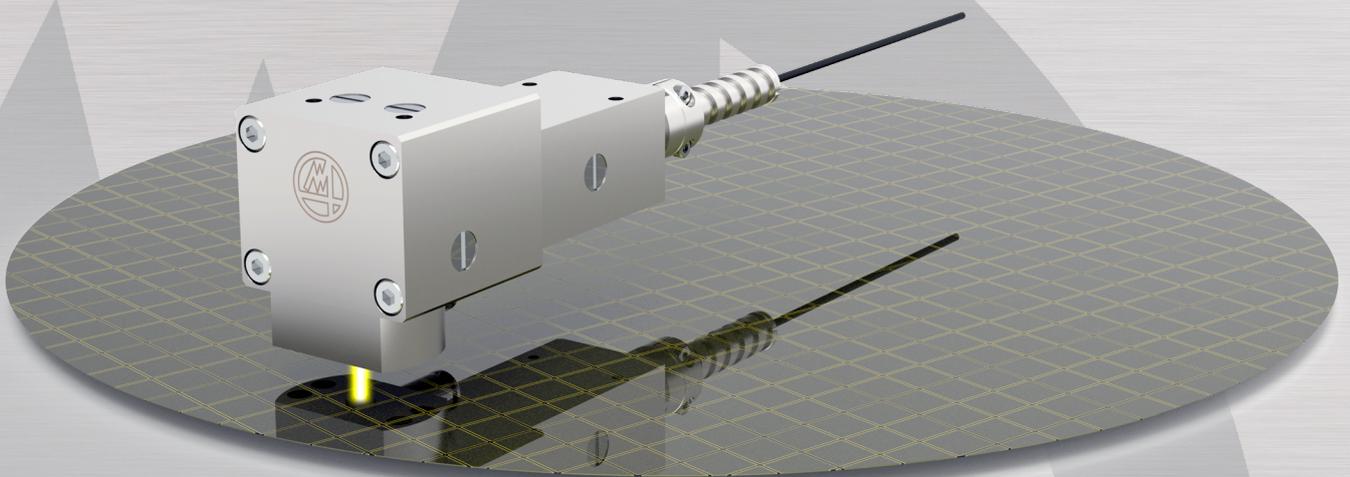


NCG

INTERFEROMETERSYSTEME VON MARPOSS



MARPOSS

Beschreibung

Das NCG Dickenmesssystem von Marposs arbeitet auf der Grundlage der Interferometrie: Lichtwellen, die an den Schichtgrenzen unterschiedlicher Oberflächen des zu messenden Objekts reflektieren, werden in Überlagerung gebracht und anschließend wird die Schichtdicke berechnet. Das Messsystem wurde zur Dickenkontrolle verschiedener Werkstücktypen aus Glas, Kunststoff und von Silikon-Wafern entwickelt. Die Infrarot-Lichtquelle misst sogar Werkstücke aus lichtundurchlässigem Material.

Unsere Messsysteme dienen der Verbesserung und Einhaltung von Zykluszeiten und der Qualität des Endprodukts, sowie zur Prozesskontrolle vor, während oder nach entscheidenden Fertigungsschritten.

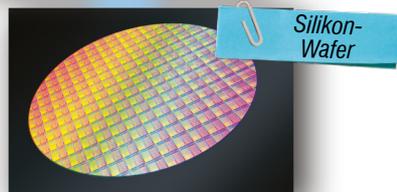
Das Marposs NCG verarbeitet Messdaten extrem schnell und kann an allen möglichen Maschinen die Werkstückdicke im Nu präzise kontrollieren. Der Einsatz kann auf einer Vorrichtung oder in einer Maschine in trockenen oder nassen Maschinenumgebungen in den Grenzen gemäß den technischen Daten erfolgen.

Nutzen

- Garantierte Teilefertigung im Toleranzbereich
- Optimierte Zykluszeiten
- Sicherung und Erhalt einer konstanten, kontrollierten Produktivität
- Kompensation von Fertigungsabweichungen
- Nachverfolgbarkeit der Fertigungshistorie

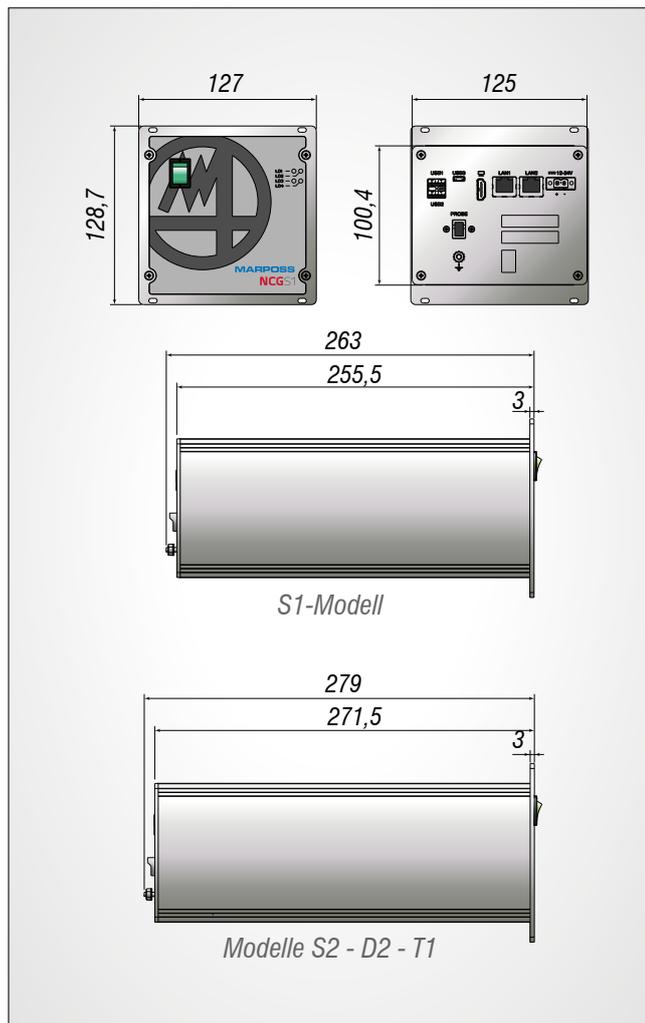
Typische Anwendungen

- Dickenmessung an unterschiedlichen Arten von Silikon- und Saphirglaswafern
- In-Prozesskontrolle auf Hinterschleif- und Läppmaschinen
- Erkennung von dünnen und dicken Schichten
- Dickenkontrolle von Bändern



NCG-Einheit

Die NCG-Interferometersysteme wurden für den flexiblen und einfachen Gebrauch konzipiert. Jedes einzelne Gerät kann an ein von einer Maschine gesteuertes Sensornetzwerk angeschlossen werden. Zum Messen von stark reflektierenden, rauen oder lichtundurchlässigen Werkstücken stehen spezielle Rechenmethoden zur Verfügung. Ihre verbesserte Elektronik kann in Laufzeit Messungen ausführen und Stunden von kontinuierlichen Daten speichern, die dann später im Post-Prozess zur Qualitätskontrolle und Bewertung der Maschinenleistung verarbeitet werden.



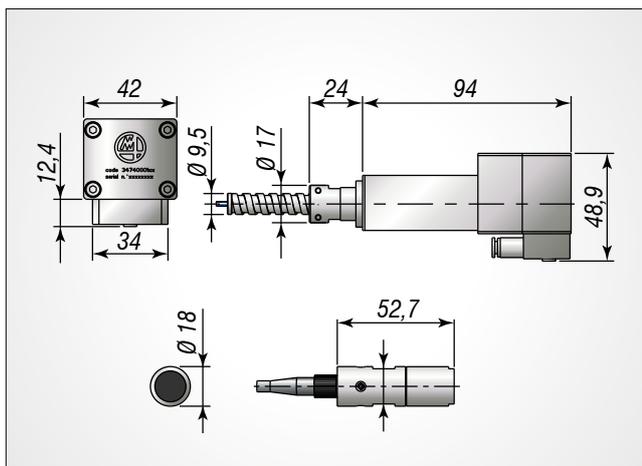
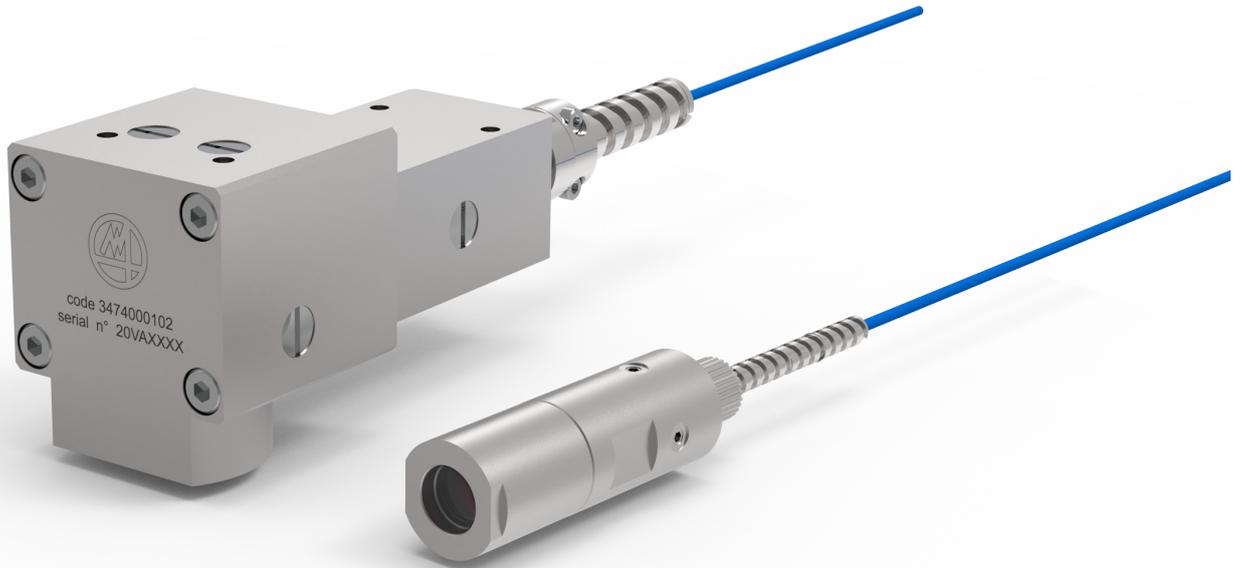
MESSPRINZIP	Interferometrie
MESSUNGSTYP	Dicke, Länge
LICHTQUELLE	SLED
MESSBEREICH*	S1 = 37 ÷ 1850 µm S2 = 74 ÷ 3700 µm T1 = 15 ÷ 850 µm D2 = 60 ÷ 3000 µm
GENAUIGKEIT	≤ 1 µm
AUFLÖSUNG AXIAL	30 nm
KANÄLE	1
SCHNITTSTELLEN	Ethernet (10/100 Mbit) RS232 / RS422 optional
NETZWERKVERBINDUNG	Ja
SPANNUNGSVERSORGUNG	12 ÷ 24 V DC (+20%/-15%)
LEISTUNGS-AUFNAHME	30 W
SCHUTZART nach IEC 60529	IP40
MASSE	2,8 kg
ABMESSUNGEN [mm]	127 (B) x 129 (H) x 255,5 (T)

Die o.g. Leistungen wurden bei statischen Messungen getestet. Die Messleistung ist im Bereich von 15 ÷ 35 °C garantiert.

* = Bereich bei Brechungsindex $n=1$. Für den Messbereich anderer Materialien ist der Bereich durch den Brechungsindex des betreffenden Materials zu dividieren. Bei rauen Oberflächen mit $R_a > 0,1$ kann der Messbereich begrenzt sein.

Optische Messsysteme

Optische Messsysteme sind so ausgelegt, dass unter sehr reinen als auch unter harschen Einsatzbedingungen beste Messleistungen erzielt werden. Die Messsysteme können auch bei Vorhandensein von Wasser oder anderen aggressiven Stoffen eingesetzt werden. Jede einzelne Komponente wurde auf Zuverlässigkeit bei Schwingungen, Hitze und Feuchtigkeit getestet. Die Anordnung der Mechanik kann je nach Kundenbedarf angepasst werden. Mit dem System kann die Werkstückdicke und -länge gemessen werden.



		
MESSUNGSTYP*	Schichtdicke	
ARBEITSABSTAND (WD)**	1,6, 10, 100 mm	
LEUCHTFLECKGRÖSSE	18 ÷ 30 µm	
LATERALE AUFLÖSUNG	9 ÷ 15 µm	
WINKEL ZUR OBERFLÄCHE	90° ± 2°	
LÄNGE DER OPTISCHEN FASER	3 / 4 m	
BIEGERADIUS DER OPTISCHEN FASER	30 mm	
GESCHIRMTE FASER	Option	
SCHUTZART	IP68	IP40
MASSE <i>Ohne Kabel</i>	915 g	80 g

* = Eine Längenmessversion steht ebenfalls zur Verfügung.

** = 1,6 mm Fokusabstand bei optischem Stift IP68 (System zum Einsatz bei Vorhandensein von gereinigtem Wasser)



www.marposs.com

Eine vollständig aktualisierte Liste der Adressen erhalten Sie auf der offiziellen Marposs-Website

D6106200D0 - Ausgabe 04/2023 - Änderungen vorbehalten
© Copyright 2023 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

MARPOSS und andere Namen und Warenzeichen von Marposs-Produkten, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder dargestellt werden, sind eingetragene Warenzeichen oder Marken von Marposs in den USA und anderen Ländern. Die Rechte von Dritten, soweit vorhanden, an Warenzeichen oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

Marposs verfügt über ein integriertes Managementsystem für Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001.



Laden Sie hier das Dokument in der aktuellsten Version herunter