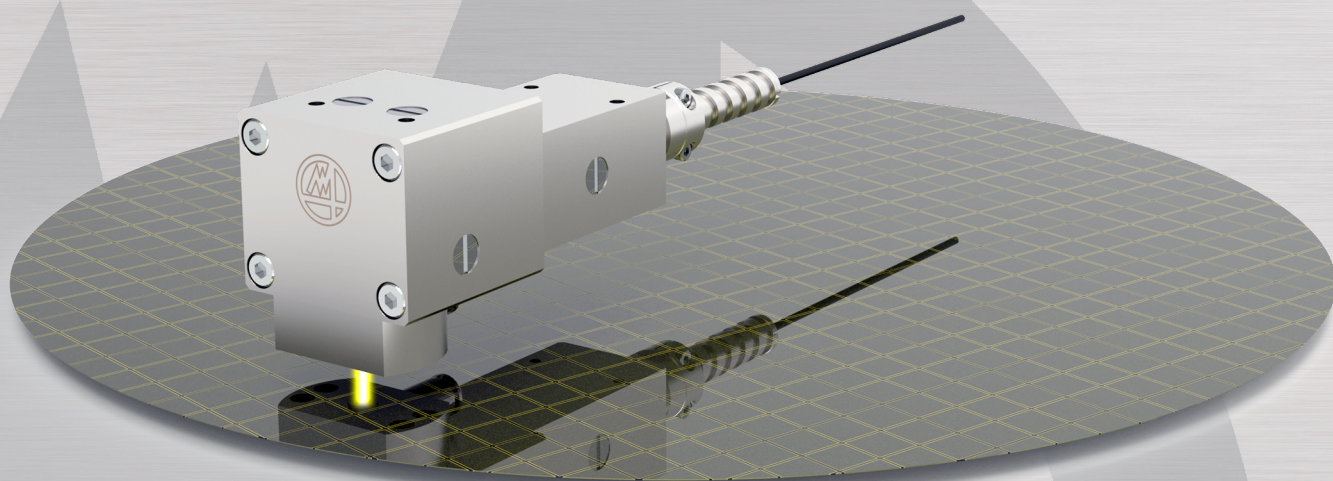


NCG

MISURATORE INTERFEROMETRICO MARPOSS



MARPOSS

Descrizione

Il misuratore NCG Marposs utilizza la tecnologia interferometrica per misurare lo spessore dei materiali: le varie lunghezze d'onda della sorgente luminosa vengono riflesse dalle differenti superfici del pezzo e grazie alla loro interferenza si è in grado di determinarne lo spessore. Il misuratore è stato progettato per controllare differenti materiali quali plastica, vetro e semiconduttori. Infatti, grazie alla sorgente luminosa ad infrarossi, si è in grado di misurare anche materiali non trasparenti. I nostri prodotti hanno lo scopo principale di migliorare e mantenere costante nel tempo la qualità dei pezzi prodotti oltre a migliorare l'efficienza della macchina in cui viene installato, essendo in grado di eseguire misure sia durante il processo di lavorazione che su pezzi in ingresso o in uscita da una lavorazione.

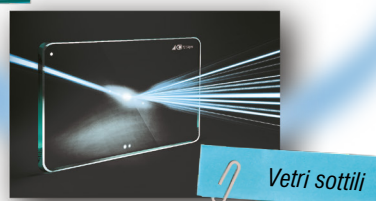
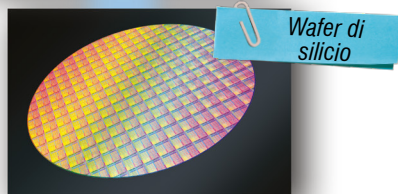
Marposs NCG è dotato di una velocità di acquisizione molto elevata e può essere connesso direttamente in macchina per eseguire misure di spessore veloci e con elevata accuratezza. Può essere montato in linea di produzione, su macchine automatiche, in ambiente asciutto o umido, nei limiti previsti dalle specifiche tecniche.

Vantaggi

- Assicurare la produzione dei pezzi entro i limiti di tolleranza
- Ottimizzare il tempo ciclo
- Assicurare e mantenere stabile nel tempo il controllo della produzione
- Compensare eventuali derive di produzione
- Memorizzare ed analizzare i dati di produzione

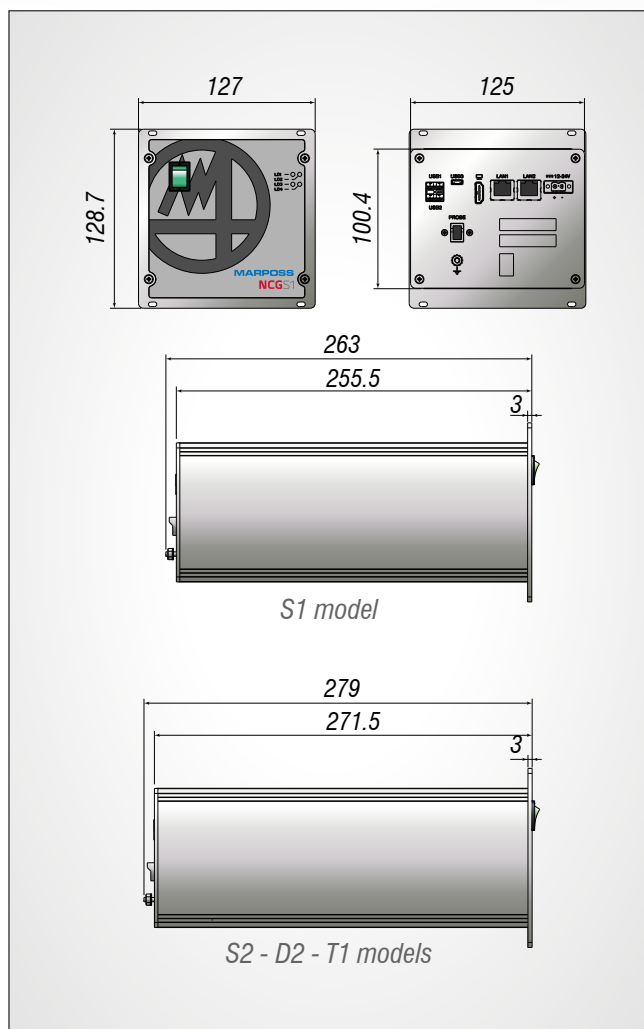
Applicazioni tipiche

- Misura dello spessore di wafer di silicio, zaffiro, SiC e nuovi materiali semiconduttori
- Controllo in-process all'interno delle macchine di back-grinding e lappatura
- Determinazione dello spessore di film molto sottili
- Controllo del tape plastico dei wafer



Unità NCG

Il misuratore interferometrico NCG è stato progettato per essere flessibile e di facile utilizzo. Ogni unità può essere collegata per essere connessa ad una rete di sensori controllati da un'unica macchina automatica. Sono disponibili differenti elaborazioni per misurare pezzi molto o poco riflettenti ed anche con finitura superficiale ruvida. L'elettronica interna è in grado di eseguire la misura e contemporaneamente memorizzare i dati acquisiti, utili per una successiva analisi del processo o della macchina di lavorazione.



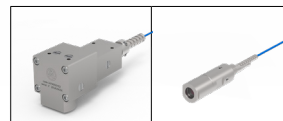
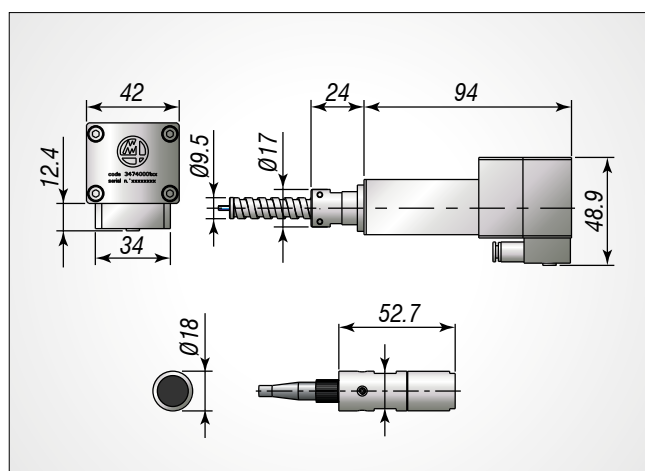
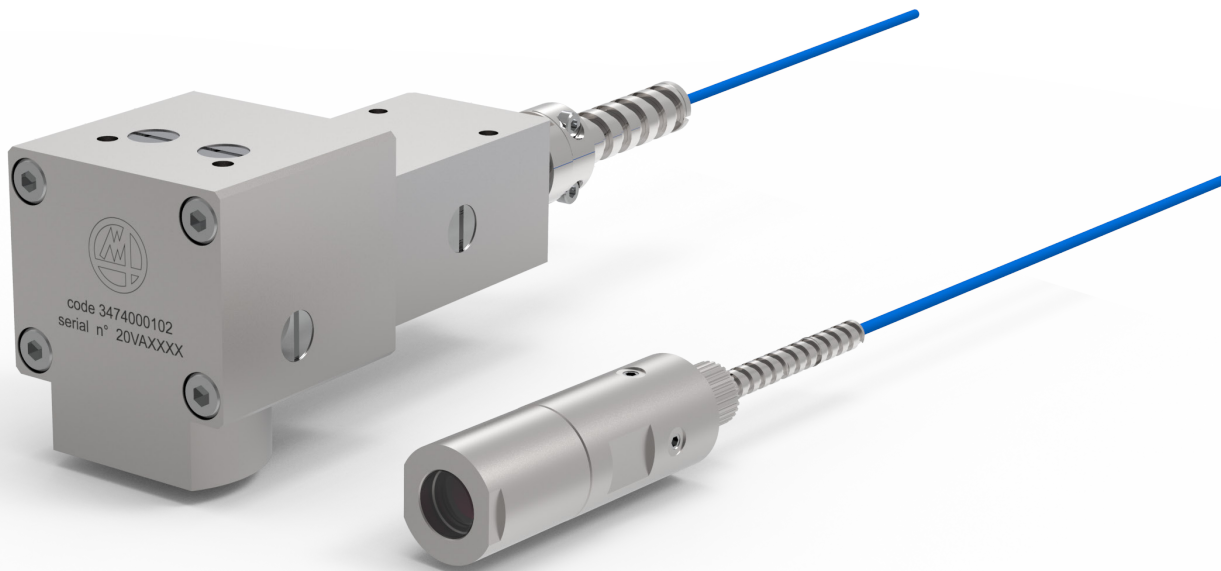
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	Interferometria
TIPOLOGIE DI MISURA	Spessore, distanza
SORGENTE LUMINOSA	SLED
CAMPO DI MISURA*	S1 = 37 ÷ 1850 μm S2 = 74 ÷ 3700 μm T1 = 15 ÷ 850 μm D2 = 60 ÷ 3000 μm
ACCURATEZZA	$\leq 1 \mu\text{m}$
RISOLUZIONE ASSIALE	30 nm
CANALI	1
INTERFACCE	Ethernet (10/100 Mbit) RS232 / RS422 opzionale
CONNESSIONE DI RETE	Sì
ALIMENTAZIONE	12 ÷ 24 Vdc (+20%/-15%)
POTENZA	30 W
GRADO DI PROTEZIONE Norma IEC 60529	IP40
PESO	2,8 Kg
DIMENSIONI [mm]	127 (w) x 129 (h) x 255,5 (d)

Le prestazioni descritte sono state testate in condizioni statiche. Le prestazioni di misura si intendono nell'intervallo di temperatura 15 ÷ 35 °C

* = range per indice di rifrazione $n=1$. Per ottenere il range di misura per altri materiali, si divide il range per l'indice di rifrazione del materiale in oggetto. Il range di misura potrebbe risultare inferiore nel caso di superfici con $R > 0.1$.

Sonde ottiche

Le sonde ottiche Marposs sono progettate per ottenere la migliore prestazione di misura sia in ambienti ad elevato livello di pulizia che in presenza di residui di lavorazione. Le sonde possono essere anche utilizzate in presenza di acqua o sostanze aggressive. Ogni singolo componente è stato testato per essere affidabile anche in presenza di vibrazioni, calore ed elevata umidità. La meccanica della sonda può facilmente essere adattata alle esigenze del cliente e può essere utilizzata per misurare sia spessori che distanze con elevata precisione.



TIPOLOGIA DI MISURA	Spessore	
DISTANZA DI FUNZIONAMENTO (WD)**	1.6, 10, 100 mm	
DIAMETRO DELLO SPOT	18 ÷ 30 µm	
RISOLUZIONE LATERALE	9 ÷ 15 µm	
ANGOLAZIONE DELLA SUPERFICIE	90° ± 2°	
LUNGHEZZA FIBRA OTTICA	3 / 4 m	
RAGGIO DI CURVATURA FIBRA OTTICA	30 mm	
PROTEZIONE FIBRA	opzionale	
GRADO DI PROTEZIONE** Norma IEC 60529	IP68	IP40
PESO senza cavo	915 g	80 g

* = È disponibile una versione con distanza di misura variabile.
Distanza focale di 1.6 mm per la sonda IP68 (questa sonda può funzionare anche in presenza di acqua)



www.marposs.com

La lista completa e aggiornata degli indirizzi è disponibile nel sito ufficiale Marposs

D610620010 - Edizione 04/2023 - Specifiche soggette a modifiche
© Copyright 2023 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, ® e altri nomi/segni, relativi a prodotti Marposs, citati o mostrati nel presente documento sono marchi registrati o marchi di Marposs negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali diritti di terzi su marchi o marchi registrati citati nel presente documento vengono riconosciuti ai rispettivi titolari.

Marposs ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 ed OHSAS 18001.



Scarica l'ultima versione del presente documento