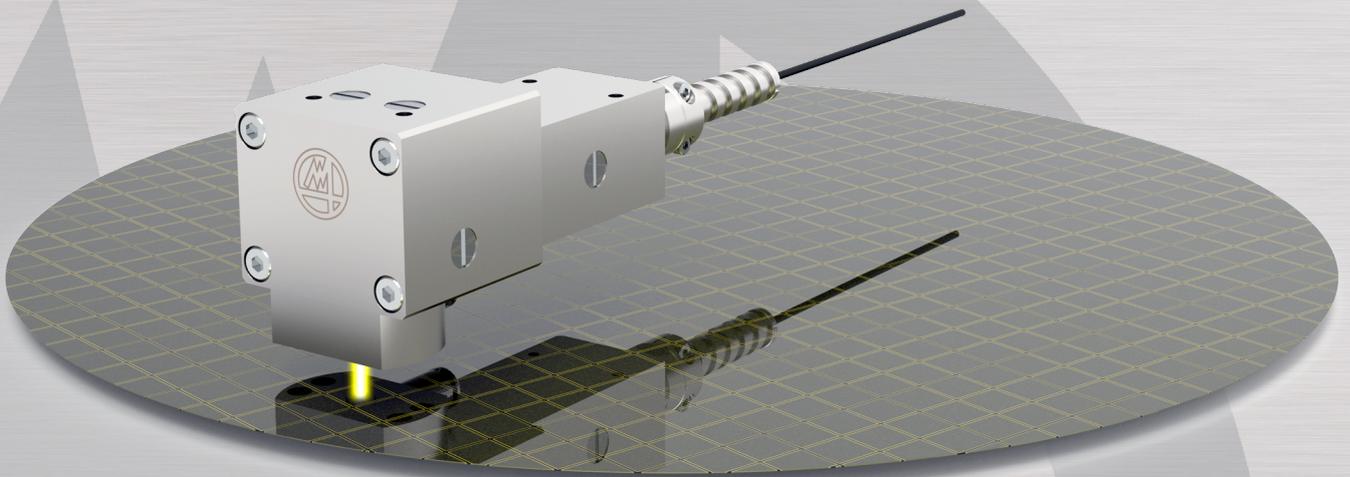


NCG

MEDIDOR INTERFEROMÉTRICO MARPOSS



MARPOSS

Descripción

El medidor NCG Marposs, basado en la tecnología interferométrica, sirve para medir el espesor de los materiales: las diferentes longitudes de onda de la fuente luminosa son reflejadas por las diversas superficies de la pieza y, gracias a su interferencia, es posible determinar el espesor. El medidor se ha diseñado para controlar varios tipos de materiales, como vidrio, plástico o semiconductores. En efecto, gracias a la fuente luminosa de infrarrojos, también se pueden medir materiales no transparentes. Nuestros productos tienen el objetivo principal de mejorar y mantener constante a lo largo del tiempo la calidad de las piezas fabricadas y, también, de optimizar la eficiencia de la máquina en la que se instalan, ya que pueden realizar mediciones tanto durante el proceso de mecanizado de las piezas como en su entrada y salida.

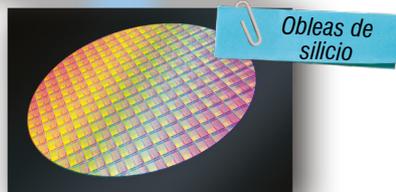
El medidor Marposs NCG garantiza una velocidad de adquisición muy alta y se puede conectar directamente a la máquina para medir espesores con rapidez y elevada precisión. Es posible montarlo en la línea de producción, en máquinas automáticas, en ambiente seco o húmedo, dentro de los límites previstos por las especificaciones técnicas.

Ventajas

- Asegurar la producción de piezas dentro de los límites de tolerancia
- Optimizar el tiempo del ciclo
- Garantizar y mantener constante a lo largo del tiempo el control de la producción
- Compensar cualquier desviación de la producción
- Almacenar y analizar los datos de producción

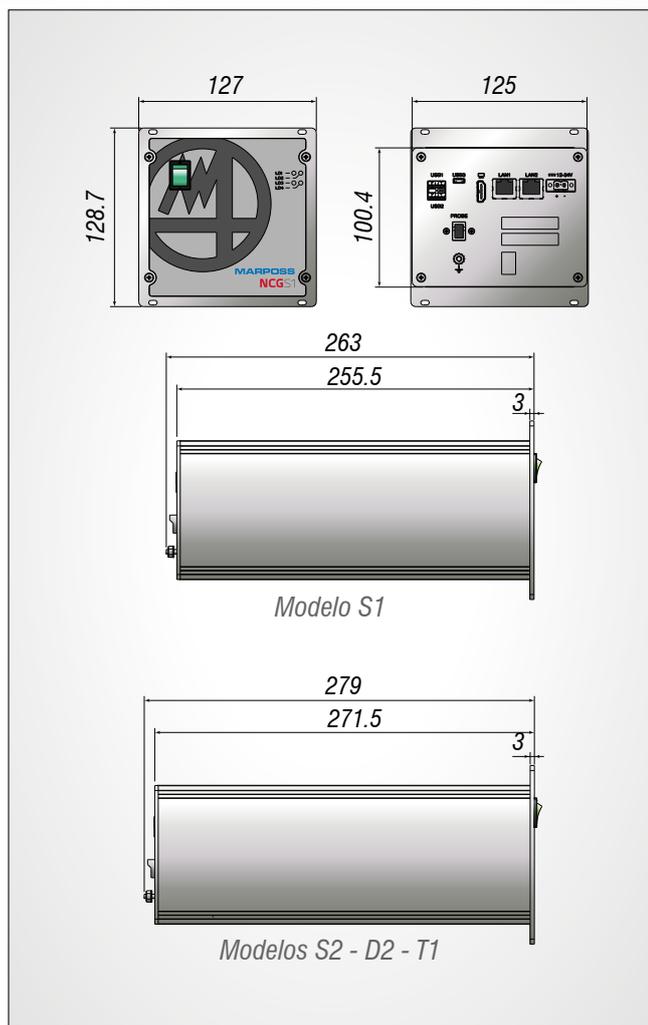
Aplicaciones típicas

- Medición del espesor de las obleas de silicio, zafiro, SiC y nuevos materiales semiconductores
- Control dentro de proceso en las máquinas de back-grinding y lapeado
- Determinación del espesor de películas muy delgadas
- Control de la cinta de plástico de las obleas



Unidad NCG

El medidor interferométrico NCG se ha diseñado para ser flexible y fácil de usar. Cada unidad se puede conectar a una red de sensores controlados por una única máquina automática. Incluye diferentes procesos para medir piezas muy o poco reflectantes y también con acabados superficiales rugosos. La electrónica interna puede realizar la medición y, al mismo tiempo, almacenar los datos adquiridos, útiles para analizar posteriormente el proceso o la máquina de mecanizado.



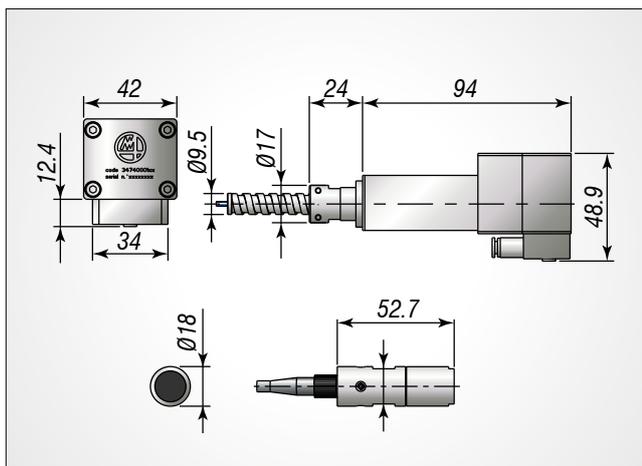
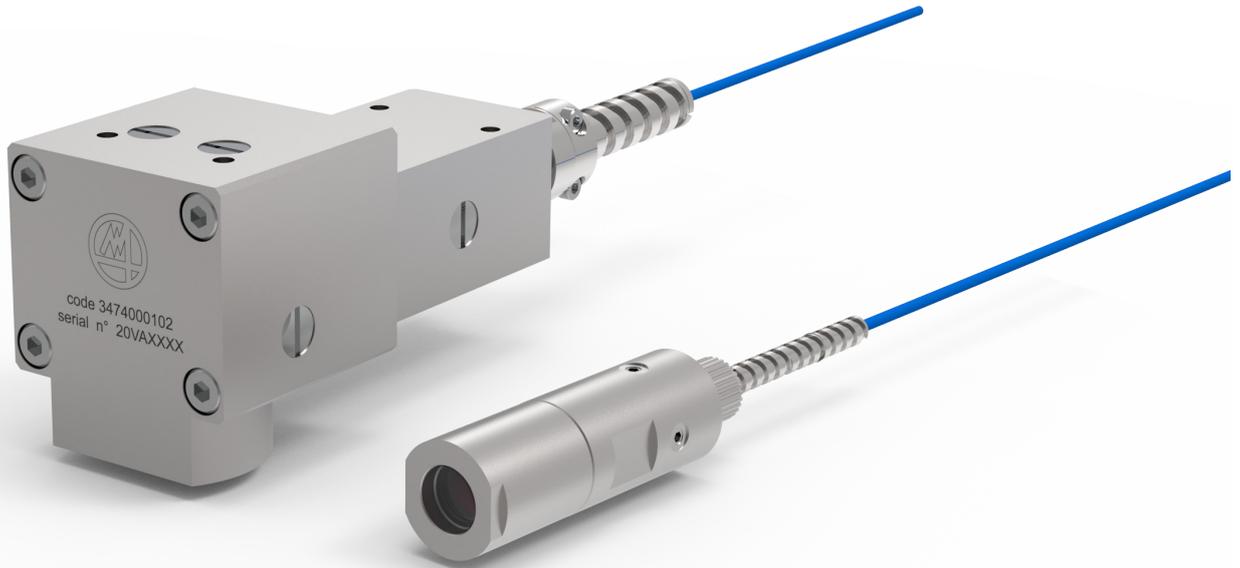
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	Interferometría
TIPOS DE MEDICIÓN	Espesor y distancia
FUENTE LUMINOSA	SLED
CAMPO DE MEDIDA*	S1 = 37-1850 μm S2 = 74-3700 μm T1 = 15-850 μm D2 = 60-3000 μm
PRECISIÓN	$\leq 1 \mu\text{m}$
RESOLUCIÓN AXIAL	30 nm
CANALES	1
INTERFAZ	Ethernet (10/100 Mbit) <i>RS232 / RS422 opcional</i>
CONEXIÓN DE RED	Sí
ALIMENTACIÓN	12-24 Vcc (+20 %/-15 %)
POTENCIA	30 W
GRADO DE PROTECCIÓN <i>Norma IEC 60529</i>	IP40
PESO	2,8 kg
DIMENSIONES [mm]	127 (w) x 129 (h) x 255,5 (d)

Las prestaciones descritas se han probado en condiciones estáticas. Las prestaciones de medida son para temperaturas comprendidas entre 15 y 35 °C.

** = Intervalo para índice de refracción $n=1$. Para obtener el intervalo de medida para otros materiales, hay que dividir el intervalo por el índice de refracción del material en cuestión. El intervalo de medida puede ser menor en caso de superficies con $R > 0,1$.*

Sondas ópticas

Las sondas ópticas Marposs se han diseñado para obtener las mejores prestaciones de medición tanto en ambientes muy limpios como con residuos de mecanizado. Las sondas también se pueden usar en presencia de agua o sustancias agresivas. Cada componente se ha probado para ser fiable, incluso si hay vibraciones, calor y humedad alta. La sonda es fácil de adaptar mecánicamente a las exigencias del cliente y se puede utilizar para medir espesores y distancias con elevada precisión.



TIPO DE MEDICIÓN	Espesor	
DISTANCIA DE FUNCIONAMIENTO (WD)**	1,6, 10 y 100 mm	
DIÁMETRO DEL SPOT	18-30 μm	
RESOLUCIÓN LATERAL	9-15 μm	
ANGULACIÓN DE LA SUPERFICIE	$90^\circ \pm 2^\circ$	
LONGITUD DE LA FIBRA ÓPTICA	3 / 4 m	
RADIO DE CURVATURA DE LA FIBRA ÓPTICA	30 mm	
PROTECCIÓN DE LA FIBRA	opcional	
GRADO DE PROTECCIÓN** <i>Norma IEC 60529</i>	IP68	IP40
PESO <i>sin cable</i>	915 g	80 g

* = Se encuentra disponible una versión con distancia de medición variable.
 ** Distancia focal de 1,6 mm para la sonda IP68 (esta sonda también puede funcionar en presencia de agua)



www.marposs.com

La lista completa y actualizada de las direcciones está disponible en la web oficial de Marposs.

D6106200E0 - Edición 04/2023 - Las especificaciones están sujetas a modificaciones
 © Copyright 2023 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Todos los derechos reservados.

MARPOSS,  y otros nombres y/o signos de los productos Marposs, citados o mostrados en el presente documento, son marcas registradas o marcas de Marposs en los Estados Unidos y en otros países. Eventuales derechos de terceros sobre marcas o marcas registradas citadas en el presente documento les son reconocidos a los correspondientes titulares.

Marposs tiene un sistema integrado de Gestión Empresarial para la calidad, el entorno ambiental y la seguridad, constatado por las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.



Descargue la versión más actualizada de este documento