Pressemitteilung

Nr. 643d

**Hochpräzise Inline-Messung dünner Schichten**

**Die neuen Weißlicht-Interferometer der Serie interferoMETER IMS5200-TH werden für nanometergenaue Schichtdickenmessungen von 1 bis 100 Mikrometern eingesetzt. Mit einer Messrate von bis zu 24 kHz sind die neuen Weißlicht-Interferometer für dynamische Messaufgaben in der Halbleiterfertigung – auch im Vakuum – sowie in Beschichtungsprozessen prädestiniert.**

Das neue Weißlicht-Interferometer interferoMETER IMS5200-TH ist für schnelle, hochpräzise Inline-Messungen konzipiert. Es misst nanometergenau Schichtdicken von 1 bis 100 µm mit einer hervorragenden Linearität von <± 100 nm. Darüber hinaus ist die Multi-Peak-Messung von bis zu fünf dünnen Schichten möglich. Die Messrate lässt sich stufenlos einstellen im Bereich von 100 Hz bis 24 kHz. Dabei ist es dank hinterlegter Materialauswahlliste maximal flexibel im Einsatz. Ein gesondertes Einlernen des Materials ist nicht notwendig.

Die Einsatzbereiche des IMS5200-TH sind vielfältig und reichen von der Luftspaltmessung bei Glaswafern und Masken über die Prüfung der Beschichtungsvorgänge von Getränkekartons bis hin zu Lackdickenprüfungen in der Metallindustrie. Gerade Branchen wie Halbleiterfertigung, Metall- und Stahlindustrie oder die Verpackungsindustrie profitieren von der neuen Interferometer-Serie von Micro-Epsilon.

Sensor und Controller werden werkseitig aufeinander abgestimmt und kalibriert, dadurch sind nanometergenaue Luftspalt- und Schichtdickenmessungen möglich. Aufgrund des kompakten und robusten Sensoraufbaus, kombiniert mit einem großen Arbeitsbereich von ± 2 mm, lässt sich der Sensor selbst in beengte

Fertigungslinien einfach integrieren. Der Controller wird über eine Hutschiene im Schaltschrank montiert.

Für eine nahtlose Einbindung in moderne Netzwerke bietet Micro-Epsilon Ethernet, EtherCAT und RS422 sowie fortschrittliche Encoderanschlüsse und digitale I/Os. Dank vielseitiger Schnittstellen lassen sich Messwerte effizient über vorhandene Analogausgänge weiterverarbeiten und flexibel in bestehende Automatisierungssysteme integrieren.

Mit Schutzart IP40 (Controller) und IP65 (Sensor) sowie in einem Temperaturbereich von +10 bis +50 °C einsetzbar sind die Sensoren an Industrieumgebungen angepasst. Der Einsatz ist zudem in besonderen Umgebungen wie Reinraum und Vakuum möglich. Auch bei hohen Schock- oder Vibrationsbelastungen sorgt das Interferometer für gleichbleibend hohe Messergebnisse. Im Vergleich zu herkömmlichen Interferometern erfolgen bei Micro-Epsilon Weißlicht-Interferometern Inbetriebnahme und Parametrierung bequem per Webinterface, wodurch keine zusätzliche Software installiert werden muss.

*ca. 2.700 Zeichen*

(PR643\_interferoMETER-IMS5200-TH.jpg)

