

Präzise Abstandsmessung für anspruchsvolle Anwendungen

Artikel vom **22. Oktober 2025**

Sensoren allgemein

In Halle 7A, Stand 130, zeigt Micro-Epsilon auf der diesjährigen SPS seine Produktinnovationen, z. B. konfokale Hochleistungssensoren für hochpräzise Abstandsmessungen.



Der Hochleistungssensor bietet einen Messbereich von 6 mm und eine Linearität von $< \pm 1 \mu\text{m}$ (Bild: Micro-Epsilon).

Konfokal-chromatische Sensoren messen Abstände und Oberflächenprofile hochgenau. Sie basieren auf dem Prinzip der chromatischen Aberration, bei welcher Weißlicht in seine spektralen Bestandteile zerlegt wird. Hiermit lassen sich Abstandsänderungen sowie Dickenabweichungen von Glas oder Folien exakt bestimmen. Für industrielle Anwendungen hat Micro-Epsilon den konfokalen High-Performance-Sensor »confocalDT IFS2407-6« mit einem Messbereich von 6 mm und einer Linearität von $< \pm 1 \mu\text{m}$ im

Programm. Durch die große numerische Apertur von 0,45 bietet der Sensor eine hohe Lichtintensität und ermöglicht genaue Messungen auch auf dunklen oder schwach reflektierenden Oberflächen. Der große Messwinkel von $\pm 23^\circ$ liefert auch auf strukturierten Oberflächen zuverlässige Ergebnisse. Der Sensor kann im Temperaturbereich $+5 \dots +70^\circ\text{C}$ eingesetzt werden. Dabei hält er auch Schock- sowie Vibrationsbelastungen stand. Der Sensor wird in Hochpräzisionsbereichen wie der Halbleiterindustrie verwendet, aber auch in industriellen Anwendungen wie der Dickenmessung von Batteriefolien. Das robuste Aluminiumgehäuse schützt den Sensor bei anspruchsvollen Einsatzbedingungen. Die [SPS](#) findet vom **25. bis 27. November 2025** in Nürnberg statt.



MICRO-EPSILON

Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co.

KG

Infos zum Unternehmen

Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co.

KG

Königbacher Str. 15

D-94496 Ortenburg

08542 168-0

info@micro-epsilon.de

www.micro-epsilon.de
