Sensoren für spiegelnde Oberflächen

Artikel vom **25. März 2021**
Maschinen und Anlagen für die Oberflächentechnik



Die Lasersensoren messen Abstände auch bei spiegelnden Oberflächen und in Anwendungen mit hoher Dynamik (Bild: Micro-Epsilon).

Weg- und Abstandsmessungen auf stark reflektierenden Oberflächen stellen herkömmliche Lasersensoren vor Herausforderungen, da diese auf diffuse Reflexion ausgelegt sind. Für glänzende Kunststoffoberflächen, Spiegelglas oder poliertes Metall wurde von Micro-Epsilon der Lasersensor »optoNCDT 1750DR« entwickelt. Der Sensor misst nach dem Prinzip der Direktreflexion und ist so ausgerichtet, dass der Einfallswinkel des Laserstrahls gleich dem Ausfallswinkel ist. Spezielle Auswertealgorithmen kompensieren das Licht, das mit hoher Intensität reflektiert wird. Der Sensor führt darüber hinaus eine »Real-Time-Surface-Compensation« durch, also eine Belichtungsregelung in Echtzeit. Reflektivitätsschwankungen werden dadurch kompensiert und stabile Messwerte mit hoher Genauigkeit generiert. Dank des kompakten Designs mit integriertem Controller lässt sich der Sensor auch bei beengten Platzverhältnissen einbauen. Montage und Verdrahtung sind ebenfalls vereinfacht, da ein externes Steuergerät entfällt. Über die beigelegte Montageschablone wird der Sensor korrekt ausgerichtet. Ebenfalls von Vorteil ist die Laserklasse 1, zusätzliche

Schutzmaßnahmen sind nicht notwendig, da die abgestrahlte Leistung bei max. 390 µW liegt. Die Lasersensoren sind über ein intuitives Webinterface bedienbar.

Hersteller aus dieser Kategorie

Rinco Ultrasonics AG
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag