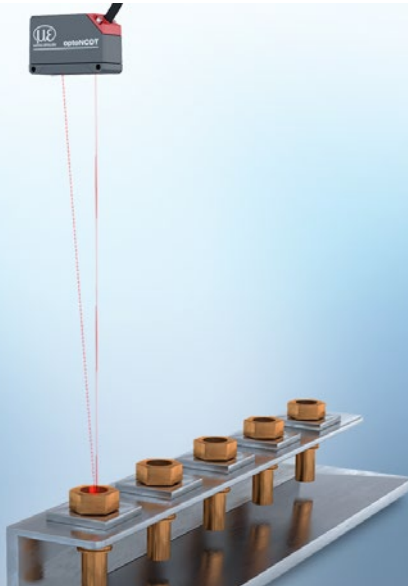




Füllhöhenmessung in Öltemperatursensoren (OTS)

Laser-Triangulationssensoren von Micro-Epsilon werden für präzise Abstandsmessungen eingesetzt. Sie bieten eine optimale Kombination aus großem Messbereich bei gleichzeitig großem Messabstand. Des Weiteren sind die Sensoren einfach in Handhabung, Montage sowie Inbetriebnahme.

Laser-Sensoren prüfen den Füllstand in Öltemperatursensoren in der Produktionslinie

Mit Öltemperatursensoren (OTS) wird die Motortemperatur von Fahrzeugen überwacht. Diese müssen absolut zuverlässig und fehlerfrei funktionieren, um eine Überhitzung des Motors und damit dessen Beschädigung zu verhindern. In dieser Applikation muss das Öl im OTS einen Füllstand von 5 mm aufweisen, jedoch keinesfalls weniger als 4 mm.

Dies wird bereits während der Produktion mit Micro-Epsilon Sensoren der Serie optoNCDT 1420 geprüft. Nachdem das Öl von einer Dispenser-Maschine eingefüllt wurde, misst ein ILD1420-200 den Füllstand. Beträgt dieser weniger als 4 mm oder wurde der Sensor aufgrund von Produktionsfehlern gar nicht befüllt, so wird er als NIO bewertet und aussortiert.

Da die Öltemperatursensoren einen sehr schmalen Innendurchmesser von nur 4 mm und eine zu prüfende Tiefe von 28 mm aufweisen, wird ein Messbereich von 200 mm eingesetzt. Dieser stellt sicher, dass der Laser zuverlässig in das Füllrohr messen kann.

Umgebungsbedingungen

- Raumtemperatur
- Saubere Umgebung

Eingesetztes Messsystem

- Kompakter Laser-Wegsensor optoNCDT 1420-200

Vorteile

- Präzise Messung aus großem Abstand
- Großer Messbereich zur sicheren Erfassung aller Komponenten
- Einfache Lösung mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis

