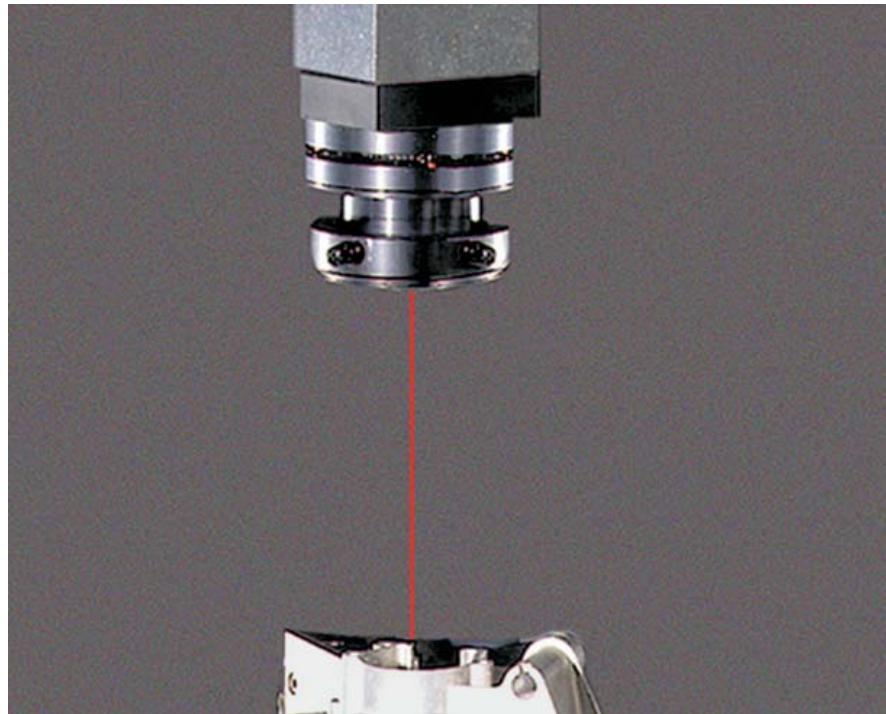


Werth Laser Probe WLP

Lasersensor zum hochgenauen Oberflächen-Scanning

Laser Sensor for Highly Accurate Surface Scanning

Sensor Laser pour Scanning de Surface en Haute Précision



- Optik, Taster- und Lasermessung in einem Werkstück-Koordinatensystem
- Visuelle Beobachtung der Lasermessung
- Kein Messbereichsverlust durch Integration des Lasers in den Bildverarbeitungsstrahlengang
- Geringste Spotgröße für Messung kleinstter Details (z. B. 3 µm mit WLP 10x)
- Durch senkrechten Strahlungsaustritt ist auch die Messung kleinstter Bohrungen möglich
- Automatische Intensitätsregelung und intelligente Software ermöglichen komfortables Messen unterschiedlichster Oberflächen
- Sowohl für Werth telezentrische Optik, als auch für den Werth Zoom
- Anwendung: hochgenaues, schnelles Messen von 3D-Schnitten oder Flächen auf 3D-Bauteilen mit hoher Punktedichte und ohne Kollisionsprobleme

- Optic, touch probe and laser measurement within one workpiece coordinate system
- Visual observation of the laser measurement
- No loss of measuring range due to integration of the laser in the optical beam path
- Lowest spot size for the measurement of smallest details (f. e. 3 µm with WLP 10x)
- Because of the vertical beam path the measurement of the smallest bores is also possible.
- Automatic control of intensity and intelligent software enable comfortable measurement of various surfaces types
- Also for Werth telecentric lenses, as well as for the Werth Zom
- Application: highly accurate, fast measurement of 3D sections or surfaces on 3D components with high point density without collision problems

- Mesures optiques, palpeur mécanique et laser dans le même système de coordonnées pièce
- Observation visuelle des mesures laser
- Pas de perte de distance de travail grâce à l'intégration du laser dans l'optique principal.
- Dimensions du spot très faibles (par exemple 3 µm avec WLP 10x) permettant la mesure de petits éléments.
- De part l'axe vertical du laser la mesure dans des petits alésages est possible
- Contrôle automatique du réglage d'intensité permettant une adaptation aux différentes surfaces
- Aussi bien pour les objectifs télécentriques Werth, que pour le Zoom Werth
- Application : Mesure rapide de sections 3D ou surfaces des composants 3D et ce, avec une grande densité de points et haute précision sans risques de collision

Werth Laser Probe WLP

Lasersensor zum hochgenauen Oberflächen-Scanning

Laser Sensor for Highly Accurate Surface Scanning

Sensor Laser pour Scanning de Surface en Haute Précision



Technische Daten

- Sensorprinzip: Foucault-Schneide
- Maximale Scangeschwindigkeit 1 m/s (Inspector® FQ)
- Abtastfrequenz: 5000 Punkte/s
- Auflösung: 0,1 µm (Option 0,01 µm)
- Antastabweichung MPE*:
 - mit Werth Zoom WLP:**
 - punktweises Antasten: für PlZ: 2,5 µm
 - Scanning: für THNIZ: 3,5 µm
 - mit 5x Objektiv WLP:**
 - punktweises Antasten: für PlZ: 2,5 µm
 - Scanning: für THNIZ: 3,5 µm
 - mit 10x Objektiv WLP:**
 - punktweises Antasten: für PlZ: 1,0 µm
 - Scanning: für THNIZ: 1,5 µm
 - mit 20x Objektiv WLP:**
 - punktweises Antasten: für PlZ: 0,75 µm
 - Scanning: für THNIZ: 1,0 µm

* maximal zulässige Antastabweichung: in Anlehnung an ISO 10360 bzw. VDI 2617 mit Werth Normalen bei entsprechend genauen Koordinatenmessgeräten.

Technical data

- Sensor principle: Foucault edge
- Maximum scanning speed: 1 m/s (Inspector® FQ)
- Sampling frequency: 5000 points/sec
- Resolution: 0.1 µm (option 0.01 µm)
- Probing error MPE*:
 - with Werth Zoom WLP:**
 - point-to-point probing: for PlZ: 2.5 µm
 - Scanning: for THNIZ: 3.5 µm
 - with 5x Objective WLP:**
 - point-to-point probing: for PlZ: 2.5 µm
 - Scanning: for THNIZ: 3.5 µm
 - with 10x Objective WLP:**
 - point-to-point probing: for PlZ: 1.0 µm
 - Scanning: for THNIZ: 1.5 µm
 - with 20x Objective WLP:**
 - point-to-point probing: for PlZ: 0.75 µm
 - Scanning: for THNIZ: 1.0 µm

* max. permissible probing error: comparable to ISO 10360, resp. VDI 2617 with Werth standards and appropriate accurate coordinate measuring machines.

Données techniques

- Principe du capteur : Foucault
- Vitesse maximum en scanning: 1 m/s (Inspector® FQ)
- Fréquence d'échantillonnage : 5000 points/s
- Résolution : 0,1 µm (option 0,01 µm)
- Précision de mesure MPE* :
 - avec Werth Zoom WLP :**
 - mesure point à point : pour PlZ : 2,5 µm
 - Scanning : pour THNIZ : 3,5 µm
 - avec objectif 5x WLP :**
 - mesure point à point : pour PlZ : 2,5 µm
 - Scanning : pour THNIZ : 3,5 µm
 - avec objectif 10x WLP :**
 - mesure point à point : pour PlZ : 1,0 µm
 - Scanning : pour THNIZ : 1,5 µm
 - avec objectif 20x WLP :**
 - mesure point à point : pour PlZ : 0,75 µm
 - Scanning : pour THNIZ : 1,0 µm

* Erreur max permise de palpation: svt ISO 10360, et VDI 2617 avec étalons Werth et machine à mesurer aux précisions appropriées.

Prinzip des Foucault Lasers Foucault Laser Principle Principe du Laser Foucault

