PI332-11-06

Werth TomoScope® HV Compact

Die neue Leistungsklasse für vollständiges und genaues Messen in kompakter Bauweise

The New Level of Performance for Complete and Accurate Measurement in a Compact Design La Nouvelle Référence en terme de Performance pour des Mesures Complètes et Précises le tout dans un design compact



- Multisensor-Koordinatenmessgerät für das dreidimensionale Messen nach dem Prinzip der Computertomografie
- Grundgerät aus stabilem Hartgesteinaufbau mit integrierter Drehachse
- Mechanisch gelagerte Präzisionslinearführungen mit motorischem Antrieb in allen Achsen
- Option verstellbare Röntgenquelle zur Anpassung von Messgeschwindigkeit und Messunsicherheit an die Messaufgabe (Option)
- Bauart Vollschutzgerät nach Röntgenverordnung
- Optional zweite Sensor-Achse für kollisionsfreien Multisensorbetrieb (Patentanmeldung) für kombiniertes Messen mit weiteren Sensoren (Tastsysteme, Sensoren)
- Erstbemusterung in Minuten statt in Stunden bzw. Tagen
- Rückführung der tomografischen Messergebnisse mit Multisensorik durch Werth-AutoKorrektur (Patentanmeldung)
- Rastertomografie (Patentanmeldung):

 zur Messung von kleinen Merkmalen, auch an großen Bauteilen, mit hoher Auflösung
 - zur Messbereichserweiterung
- Ausschnittstomografie (ROI-Tomografie) zum hochauflösenden Messen kleiner Objektdetails (Option)
- Werth Bildverarbeitungssystem für die Aufnahme und Beabeitung von Röntgenbildern (Patentanmeldung)
- Software zur geschwindigkeitsoptimierten 3D-Rekonstruktion von Werkstückgeometrien
- WinWerth® grafisch interaktive, benutzerfreundliche Messsoftware

- Multisensor Coordinate Measuring Machine for 3D measurements with Computer Tomography CT
- Robust granite base with highly accuracy air bearing rotary axis
- Mechanically supported motorized precision linear guides on all axes
- Option adjustable X-ray source for adjustment of measuring speed and measuring uncertainty on the measuring task (option)
- Fully protective shielding construction according to x-ray device regulations
- Optional second Z-axis for collisionfree operation in multisensor mode (patent pending) in combination with additional sensors (probing systems, optical sensors)
- First article inspection in minutes instead of hours or days
- Traceability of the tomographic measuring results with multisensor technology through Werth AutoCorrection (patent pending)
- Option raster tomography (patent pending):
 - for measurement of small features, even on large samples, with high resolution
- for extending the measurement area
- Region of Interest Tomography (ROI Tomography) for high resolution measurement of smallest object details (option)
- Werth image processing system for generating and processing of X-ray images (patent pending)
- Software to optimize the speed of workpiece geometry reconstruction in 3D
- WinWerth® graphically interactive, user-friendly measuring software

 Appareil de mesure multisensors pour la mesure tridimensionnelle selon le principe de la tomographie par ordinateur

werth

- Appareil de base composé d'une structure en granit avec axe de rotation coussin d'air
- Mécanique montée sur des guidages linéaires de précision motorisés sur tous les axes
- Source rayon-X réglable pour adapter la vitesse de mesure et les incertitudes de mesure à l'application souhaitée (option)
- Machine conçue en autoprotections suivant selon les normes pour les équipements à rayons X
- En option, 2^{cme} axe Z pour un fonctionnement multisensors (dépôt de brevet) avec d'autres sensors (palpeur mécanique, sensors optiques)
- Validation première pièce en quelques minutes au lieu d'heures ou jours
- Traçabilité des résultats de mesure en tomographie avec la technologie multisensors au travers de l'AutoCorrection Werth (dépôt de brevet)
- Option raster tomography (dépôt de brevet):
 - pour des petits éléments, ou de grandes pièces, avec une haute résolution
 - Permet d'agrandir le volume de mesure
- Tomographie Region of Interest (ROI Tomographie) pour la mesure haute résolution sur des détails d'objets (option)
- Analyse d'image Werth pour générer et travailler les images de rayons X (dépôt de brevet)
- Logiciel pour optimiser la vitesse de reconstruction de la géométrie 3D de la pièce
- WinWerth® interface graphique interactif, d'utilisation conviviale

Siemensstraße 19 35394 Gießen Telefon+49 641 7938-0 Telefax+49 641 7938-7 19 E-Mail: mail@werth.de Internet: www.werth.de

Werth Messtechnik GmbH



PI294-11-06

Werth TomoScope® 200

Vollständig und genau messen in kompakter Bauweise

Measure Completely and Accurately in a Compact Design





- Multisensor-Koordinatenmessgerät zur dreidimensionalen Messung nach dem Prinzip der Computertomografie
- Grundgerät aus stabilem Hartgesteinaufbau mit integrierter Drehachse
- Mechanisch gelagerte Präzisionslinearführungen mit motorischem Antrieb in allen Achsen
- Einstellbarer Abstand Röntgenquelle -Detektor zur Anpassung von Messgeschwindigkeit und Messunsicherheit an die Messaufgabe
- Bauart Vollschutzgerät nach Röntgenverordnung
- Optional zweite Sensor-Achse für kollisionsfreien Multisensorbetrieb (Patentanmeldung) für kombiniertes Messen mit weiteren Sensoren (Tastsysteme, Sensoren)
- Erstbemusterung in Minuten statt in Stunden bzw. Tagen
- Rückführung der tomografischen Messergebnisse mit Multisensorik durch Werth®-AutoKorrektur (Patentanmeldung)
- Rastertomografie (Patentanmeldung):
 zur Messung von kleinen Merkmalen, auch an großen Bauteilen, mit hoher Auflösung
 - zur Messbereichserweiterung
- Ausschnittstomografie (ROI-Tomografie) zum hochauflösenden Messen kleiner Obiektdetails (Option)
- Werth Bildverarbeitungssystem für die Aufnahme und Beabeitung von Röntgenbildern (Patentanmeldung)
- Software zur geschwindigkeitsoptimierten 3D-Rekonstruktion von Werkstückgeometrien
- WinWerth® grafisch interaktive, benutzerfreundliche Messsoftware

- Multisensor Coordinate Measuring Machine for 3D measurements with Computer Tomography CT
- Robust granite base with highly accuracy air bearing rotary axis
- Mechanically supported motorized precision linear guides on all axes
- Adjustable distance X-ray source detector for adjustment of measuring speed and measuring uncertainty on the measuring task
- Fully protective shielding construction according to x-ray device regulations
- Optional second Z-axis for collisionfree operation in multisensor mode (patent pending) in combination with additional sensors (probing systems, optical sensors)
- First article inspection in minutes instead of hours or days
- Traceability of the tomographic measuring results with multisensor technology through Werth AutoCorrection (patent pending)
- Option raster tomography (patent pending):
 - for measurement of small features, even on large samples, with high resolution
- for extending the measurement area
- Region of Interest Tomography (ROI Tomography) for high resolution measurement of smallest object details (option)
- Werth image processing system for generating and processing of x-ray images (patent pending)
- Software to optimize the speed of workpiece geometry reconstruction in 3D
- WinWerth® graphically interactive, user-friendly measuring software

- Appareil de mesure multisensors pour la mesure tridimensionnelle selon le principe de la tomographie par ordinateur
- Appareil de base composé d'une structure en granit avec axe de rotation coussin d'air
- Mécanique montée sur des guidages linéaires de précision motorisés sur tous les axes
- Distance réglable Source rayon-X détecteur pour adapter la vitesse de mesure et les incertitudes de mesure à l'application souhaitée
- Machine conçue en autoprotections suivant selon les normes pour les équipements à rayons X
- En option, 2^{ime} axe Z pour un fonctionnement multisensors (dépôt de brevet) avec d'autres sensors (palpeur mécanique, sensors optiques)
- Validation première pièce en quelques minutes au lieu d'heures ou jours
- Traçabilité des résultats de mesure en tomographie avec la technologie multisensors au travers de l'AutoCorrection Werth (dépôt de brevet)
- Option raster tomography (dépôt de brevet):
 - pour des petits éléments, ou de grandes pièces, avec une haute résolution
 - Permet d'agrandir le volume de mesure
- Tomographie Region of Interest (ROI Tomographie) pour la mesure haute résolution sur des détails d'objets (option)
- Analyse d'image Werth pour générer et travailler les images de rayons X (dépôt de brevet)
- Logiciel pour optimiser la vitesse de reconstruction de la géométrie 3D de la pièce
- WinWerth® interface graphique interactif, d'utilisation conviviale

Siemensstraße 19 35394 Gießen Telefon+49 6 41 79 38-0 Telefax +49 6 41 79 38-7 19 E-Mail: mail@werth.de Internet: www.werth.de

Werth Messtechnik GmbH

