

# Werth - VideoCheck®

Flexibilität in Fertigungskontrolle und Messraum

Flexibility in Production Control and Laboratory

Flexibilité pour le contrôle en production et en métrologie



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Multisensor-Koordinatenmessgeräte (Z-Achse 200/300/400) zur vollautomatischen Erfassung dreidimensionaler Geometrien</li> <li>● Modularer Aufbau des Systems garantiert die optimale Anpassung an individuelle Messaufgaben</li> <li>● Hohe Messgenauigkeit des Messstisches durch Luftlagertechnologie und massive Granitbauweise</li> <li>● Verzeichnungsarme telezentrische Wechseloptik für die Bildverarbeitung (wahlweise 0,2x–100x)</li> <li>● Kontur-Bildverarbeitung zur automatischen Messung von Regel- und Freiformgeometrien im Auf- und Durchlicht</li> <li>● Integration weiterer Sensoren zu einem Multisensorsystem und damit erhöhte Flexibilität bei hoher Messgeschwindigkeit</li> <li>● Messen in der Z-Achse durch schnellen Autofokus</li> <li>● Hohe Flexibilität durch variable Beleuchtungseinheiten</li> <li>● Schnelle CNC-Bahnsteuerung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Multisensor coordinate measuring (Z-axis 200/300/400) machine for fully automatic determination of three dimensional geometries</li> <li>● Modular structure of the system guarantees customized solutions for individual measuring tasks</li> <li>● High accurate measuring stage due to air bearing technology and fine grained granite</li> <li>● Distortion free telecentric optics for the image processing (by choice 0.2x–100x)</li> <li>● Contour image processing for fully automatic measuring of basic and non geometrical elements in incident and transmitted light</li> <li>● Integration of further sensor units to a complete a multi-sensor system providing higher flexibility and measuring speed</li> <li>● Fast auto focus for Z-measurement</li> <li>● High flexibility by variable illumination devices</li> <li>● Fast CNC continuous-path control</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Machine multisensor (axe-Z 200/300/400) pour une mesure tridimensionnelle automatique</li> <li>● Système de construction modulaire pour une configuration optimale au besoin du client</li> <li>● Très grande précision de mesure grâce à une base en granit et à des déplacements sur coussin d'air</li> <li>● Objectifs télécentrique sans distorsion pour le système d'analyse d'image (Objectifs de 0,2x à 100x)</li> <li>● Analyse d'image de contour pour une détection automatique des points de mesure en lumière directe ou incidente</li> <li>● Intégration de plusieurs sensors pour un système multisensor offrant une grande flexibilité et vitesse de mesure</li> <li>● Autofocus rapide pour la mesure en Z</li> <li>● Grande flexibilité grâce à différentes sources d'éclairage</li> <li>● Commande CNC rapide</li> </ul> |
|--|--|---|



# Werth - VideoCheck®



## Flexibilität in Fertigungskontrolle und Messraum

Flexibility in Production Control and Laboratory

Flexibilité pour le contrôle en production et en métrologie

### Übersicht:

Maschinentyp: Multisensor-Koordinatenmessgerät in Brücken-Bauweise  
 Messkopf:  
 optische Tastsysteme: Bildverarbeitungssensor, Laser  
 mechanische Tastsysteme: schaltender Taster, messender Taster, Fasertaster  
 Steuerungsart: CNC-Bahnsteuerung  
 Software: Messprogramm WinWerth®  
 Betriebssystem: MS-Windows

### Abmessungen und Gewichte:

Messbereich:

X= 400–2000 mm  
 Y= 400–1350 mm  
 Z= 200–800 mm

Installationsbereich:

Tiefe: 1300–3400 mm  
 Breite: 1274–3100 mm  
 Höhe: 1940–3800 mm

Masse:

1100/15000 kg

### Maximal zulässige

#### Längmessabweichung MPE

für<sup>1)</sup>  $E_1 = (0,75+L/500) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/400) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/300) \mu\text{m}$

für<sup>2)</sup>  $E_1 = (0,75+L/350) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/350) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/250) \mu\text{m}$

(L = Messlänge in mm in Anlehnung an ISO 10360 bzw. VDI/VDE 2617)

### Option erhöhte Genauigkeit

für<sup>3)</sup>  $E_1 = (0,75+L/600) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/500) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/400) \mu\text{m}$

### Sonstige Leistungsmerkmale:

Auflösung: 0,05  $\mu\text{m}$   
 Werkstückgewicht:  $m_{\text{max}} = 150 \text{ kg}$   
 (optional 300 kg)  
 Geschwindigkeit:  $v_{\text{max}} = 300 \text{ mm/s}$   
 Beschleunigung:  $a_{\text{max}} = 1000 \text{ mm/s}^2$

### Anschlusswerte\*\*:

Spannung: 230 V (115 V)  $\pm 10\%$   
 Frequenz: 48–62 Hz  
 Leistungsaufnahme: max. 2500 VA  
 Luftdruck: 7–10 bar  
 Luftverbrauch: 12000 NI/h

### Zulässige

#### Umgebungsbedingungen:

Umgebungsluft: Feuchte 40%-70%  
 rel. F., ölfrei  
 Luftverschmutzung: max. 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
 Betriebstemperatur: 10–35 °C

<sup>1)</sup>  $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 1 \text{ K}$

$\Delta\vartheta = 0,5 \text{ K/h}$

$\beta = 10x$

$m \geq m_{\text{max}}$

<sup>2)</sup>  $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 2 \text{ K}$

$\Delta\vartheta = 1 \text{ K/h}$

$\beta = 10x$

$m \geq m_{\text{max}}$

<sup>3)</sup>  $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 0,5 \text{ K}$

$\Delta\vartheta = 0,25 \text{ K/h}$

$\beta = 10x$

$m \geq m_{\text{max}}$

\*\* Andere Anschlusswerte auf Anfrage oder gemäß Länderkit.

\*\* Other supply data on request or according to specific countrykit.

\*\* Autres fournitures sur demande ou suivant les kits pays spécifiques.

(Technische Änderungen vorbehalten)

(Subject to change without notice)

(Modification techniques réservées)

Siemensstraße 19  
 35394 Gießen  
 Telefon +49-(0)6 41-79 38-0  
 Telefax +49-(0)6 41-7 51 01  
 E-Mail: mail@werthmesstechnik.de  
 Internet: www.werth.de

## Werth Messtechnik GmbH



### General:

Machine type: Fixed bridge-type multisensor coordinate measuring machine  
 Probing system:  
 optical probing systems: Image processing sensor, laser  
 mechanical probing systems: Trigger probe, dynamic Probe, Fiber Probe  
 Modes of operation: continuous-path control  
 Software: measuring program WinWerth®  
 Operating system: MS-Windows

### Dimensions and Weights:

Measuring range:

X= 400–2000 mm (16–79 in.)  
 Y= 400–1350 mm (16–53 in.)  
 Z= 200–800 mm (8–31 in.)

Installation area:

Depth: 1300–3400 mm (51–134 in.)  
 Width: 1274–3100 mm (50–122 in.)  
 Height: 1940–3800 mm (76–150 in.)

Weight:

1100/15000 kg (2425–33075 lb)

### Maximal Permissible Error MPE

for<sup>1)</sup>  $E_1 = (0,75+L/500) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/400) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/300) \mu\text{m}$

for<sup>2)</sup>  $E_1 = (0,75+L/350) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/350) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/250) \mu\text{m}$

(Where L = measuring length in mm comparable to ISO 10360 and VDI/VDE 2617)

### Option high accuracy

for<sup>3)</sup>  $E_1 = (0,75+L/600) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/500) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/400) \mu\text{m}$

### Further Performance Data:

Resolution: 0,05  $\mu\text{m}$  (0,000004")  
 Workpiece weight:  $m_{\text{max}} = 150 \text{ kg}$  (330,75 lb)  
 (optional 300 kg)  
 (661,5 lb)  
 Positioning speed:  $v_{\text{max}} = 300 \text{ mm/s}$   
 Acceleration:  $a_{\text{max}} = 1000 \text{ mm/s}^2$

### Supply Data\*\*:

Voltage: 230 V (115 V)  $\pm 10\%$   
 Frequency: 48–62 Hz  
 Power consumption: max. 2500 VA  
 Air pressure: 7–10 bar (101,5–145 psi)  
 Air consumption: 12000 NI/h (7,06 CFM)

### Permissible environmental conditions:

Environmental air: Humidity 40%-70%  
 rel. hum., oilfree  
 Air contamination: max. 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
 (3x10<sup>-9</sup> lb/cu ft)  
 Operating temperature: 10–35 °C (50–95 °F)

### Généralité:

Type de machine: Machine de contrôle à portique à pont fixe multisensor  
 Type de système de palpage:  
 système de palpage optique: Sensor analyse d'image, laser  
 système de palpage mécanique: Palpeur mécanique, palpeur dynamic, palpeur fibre  
 Mode d'opération: Commande CNC  
 Software: programme de mesure WinWerth®  
 Système d'opération: MS-Windows

### Dimensions et Poids:

Capacité de mesure:

X= 400–2000 mm  
 Y= 400–1350 mm  
 Z= 200–800 mm

Surface minimum pour l'installation:

Larg: 1300–3400 mm  
 Long: 1274–3100 mm  
 Haut: 1940–3800 mm

Poids:

1100/15000 kg

### Erreur maximale permise MPE

pour<sup>1)</sup>  $E_1 = (0,75+L/500) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/400) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/300) \mu\text{m}$

pour<sup>2)</sup>  $E_1 = (0,75+L/350) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/350) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/250) \mu\text{m}$

(Ou L = Longueur mesurée en mm comparable à ISO 10360 et VDI/VDE 2617)

### Option de précision élevée

pour<sup>3)</sup>  $E_1 = (0,75+L/600) \mu\text{m}$   
 $E_2 = (0,95+L/500) \mu\text{m}$   
 $E_3 = (1,50+L/400) \mu\text{m}$

### Autres données techniques:

Résolution: 0,05  $\mu\text{m}$   
 Poids de pièces:  $m_{\text{max}} = 150 \text{ kg}$   
 (optional 300 kg)  
 Vitesse de positionnement:  $v_{\text{max}} = 300 \text{ mm/s}$   
 Accélération:  $a_{\text{max}} = 1000 \text{ mm/s}^2$

### Alimentation\*\*:

Voltage: 230 V (115 V)  $\pm 10\%$   
 Fréquence: 48–62 Hz  
 Puissance: max. 2500 VA  
 Pression atmosphérique: 7–10 bar  
 Débit d'air: 12000 NI/h

### Environnement admissible:

Air environnant: Humidité 40%-70%  
 hum. rel., sans huile  
 Pollution: max. 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
 Température de fonctionnement: 10–35 °C