

Werth ShaftScope CNC

Das fertigungstaugliche Wellenmessgerät

The Shaft Measuring Machine for the Shop Floor Environment

Machine de mesure des arbres en environnement atelier



- Gekapselter Aufbau
- Drehachse mit Reitstock und Spitzen zur Aufnahme der Wellen
- Industrielles Bildverarbeitungssystem zum Messen von Regelgeometrien und Freiformkonturen
- Erzeugung eines kompletten Teilbildes durch patentierte Rastertechnologie (Option)
- FlatLight (Patentanmeldung) garantiert eine telezentrische Objektbeleuchtung (Option) zur Verringerung der Messunsicherheiten
- Patentierter Werth-Zoom zur automatischen Messung im Auf- und Durchlicht
- Grafisch interaktive Messsoftware WinWerth® für einfachste Bedienung
- Modulare Softwarestruktur
- Einfaches Bestimmen von Maßen durch Anklicken in der Grafik
- WinWerth®-Softwarepakete:
 - CAD-Online®: schnelles und einfaches Programmieren mit CAD-Daten
 - BestFit/ToleranceFit: Soll-/Istvergleich/Lehren mit dem Koordinatenmessgerät

- Enclosure for use in harshest environment
- Rotary axis with tailstock and centers for shaft mounting
- Industrial image processing system for measurement of regular geometries and free form contours
- Generate a complete part image with patented raster technology (Option)
- FlatLight (patented in the US) guarantees telecentric object illumination (option) for reduction of the measuring uncertainties
- Patented Werth-Zoom for automatic measurement in incident and transmitted light
- Graphic interactive measuring software WinWerth® for simplest use
- Modular software structure
- Simple determination of dimensions by selecting elements in the graphic
- WinWerth®software packages:
 - CAD-Online®: fast and simple programming with CAD data
 - BestFit/ToleranceFit: nominal/actual comparison/real gauging with the coordinate measuring machine

- Construction pour environnement agressif
- Axe de rotation avec contre pointe et pointe pour la prise des axes
- Système d'analyse d'image industriel pour le scanning d'éléments réguliers et de contours
- Génération d'une image complète avec la technologie Raster Scanning (Option)
- L'éclairage FlatLight (dépôt de brevet) garantit une diascopie télécentrique (option) réduisant les incertitudes de mesure
- Werth Zoom pour la mesure automatique en épiscopie et diascopie
- Logiciel graphique interactif WinWerth® pour une utilisation simplifiée
- Logiciel avec structure modulaire
- Calcul des côtes par un simple click dans le graphique
- Package logiciel WinWerth®:
 - CAD Online®: Programmation à partir des données CAO
 - BestFit/ToleranceFit: Comparaison nominale/actuelle/Contrôle type calibre avec machine de mesure à coordonnées



Werth ShaftScope CNC



Das fertigungstaugliche Wellenmessgerät

The Shaft Measuring Machine for the Shop Floor Environment

Machine de mesure des arbres en environnement atelier

Übersicht:

Maschinentyp: Optisches Koordinatenmessgerät
Messkopf:
optisches Tastsystem: Bildverarbeitungssensor
Steuerungsart: CNC-Streckensteuerung
Software: Messprogramm WinWerth®
Betriebssystem: MS Windows

Abmessungen und Gewichte: ShaftScope CNC

	400	650	800	1000
Teilelänge in mm:				
L _{max} :	350	600	750	950
Teiledurchmesser in mm:				
Ø _{max} :	160	160	160	160
Installationsbereich in mm:				
Tiefe in mm:	567	567	567	567
Breite in mm:	752	1086	1300	1500
Höhe in mm:	1317	1317	1317	1317
Masse in kg:	192	360	500	560

Sondermaße auf Anfrage

Auflösung: 0,1 µm

Maximal zulässige Längenmess- bzw. Antastabweichung MPE

Werth Zoom:

für¹⁾ E₁: (2,5+L/120) µm
E₂: (2,9+L/100) µm

Festoptik 0,4x:

für²⁾ E₁: (4,9+L/100) µm
E₂: (4,9+L/75) µm

für³⁾

E₁: (2,5+L/100) µm
E₂: (2,9+L/75) µm

Festoptik 0,2x:

für²⁾ E₁: (9+L/100) µm
E₂: (9+L/75) µm

für³⁾

E₁: (4,9+L/100) µm
E₂: (5,5+L/75) µm

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

Anschlusswerte**:

Spannung: 230 V (115 V) ±10%
Frequenz: 48–62 Hz
Leistungsaufnahme: max. 500 VA

Zulässige Umgebungsbedingungen:

Umgebungsluft: Feuchte 40%-70%
rel. F., ölfrei
Betriebstemperatur: 10–35 °C

¹⁾ $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 2 \text{ K}$ $\Delta\vartheta = 1 \text{ K/h}$ $\beta = 5 \text{ x}$

²⁾ $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 2 \text{ K}$ $\Delta\vartheta = 1 \text{ K/h}$

³⁾ $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 2 \text{ K}$ $\Delta\vartheta = 1 \text{ K/h}$

hochauflösende Bildverarbeitung/high resolving image processing/analyse d' image haute résolution

** 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 +49 641-79 38-0
Telefax +49 641 79 38-719
E-Mail: mail@werth.de
Internet: www.werth.de

Werth Messtechnik GmbH



General:

Machine type: Optical coordinate measuring machine
Optical probing system: Image processing sensor
Modes of operation: CNC
Software: measuring program WinWerth®
Operating system: MS Windows

Dimensions and Weights ShaftScope CNC

	400	650	800	1000
Part length in mm:				
L _{max} :	350	600	750	950
Part diameter in mm:				
Ø _{max} :	160	160	160	160
Installation area in mm:				
Depth in mm:	567	567	567	567
Width in mm:	752	1086	1300	1500
Height in mm:	1317	1317	1317	1317
Weight in kg:	192	360	500	560

Special dimensions upon request

Resolution: 0.1 µm (0.000004 in.)

Maximum Permissible Error MPE

Werth Zoom:

für¹⁾ E₁: (2,5+L/120) µm
E₂: (2,9+L/100) µm

Fixed optics 0,4x:

für²⁾ E₁: (4,9+L/100) µm
E₂: (4,9+L/75) µm

für³⁾

E₁: (2,5+L/100) µm
E₂: (2,9+L/75) µm

Fixed optics 0,2x:

für²⁾ E₁: (9+L/100) µm
E₂: (9+L/75) µm

für³⁾

E₁: (4,9+L/100) µm
E₂: (5,5+L/75) µm

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

Supply Data**:

Voltage: 230 V (115 V) ±10%
Frequency: 48–62 Hz
Power consumption: max. 500 VA

Permissible Environmental Conditions:

Environmental air: Humidity 40%-70%
rel. hum., oilfree
Operating
Temperature: 10–35 °C (50–95 °F)

Généralités :

Type de machine : Machine de mesure à coordonnées optique
Principe de mesure :
Système de palpage optique : Système d'analyse d'image
Mode de pilotage : Commande CNC
Logiciel : Programme de mesure WinWerth®
Système d'exploitation : MS Windows

Dimensions et Poids ShaftScope CNC

	400	650	800	1000
Longueur pièce in mm:				
L _{max} :	350	600	750	950
Diamètre pièce in mm:				
Ø _{max} :	160	160	160	160

Surface minimum pour installation en mm:

Profondeur en mm: 567 567 567 567
Largeur en mm: 752 1086 1300 1500
Hauteur en mm: 1317 1317 1317 1317
Poids en kg: 192 360 500 560

Capacités spécifiques sur demandes

Résolution: 0,1 µm

Erreur maximale permise MPE

Werth Zoom :

pour¹⁾ E₁: (2,5+L/120) µm
E₂: (2,9+L/100) µm

Focale fixe 0,4x :

pour²⁾ E₁: (4,9+L/100) µm
E₂: (4,9+L/75) µm

pour³⁾

E₁: (2,5+L/100) µm
E₂: (2,9+L/75) µm

Focale fixe 0,2x :

pour²⁾ E₁: (9+L/100) µm
E₂: (9+L/75) µm

pour³⁾

E₁: (4,9+L/100) µm
E₂: (5,5+L/75) µm

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

Alimentation** :

Voltage : 230 V (115 V) ±10%
Fréquence : 48–62 Hz
Puissance : max. 500 VA

Environnement admissible :

Air environnant : Humidité 40%-70%
hum. rel., sans huile
Température de
fonctionnement : 10–35 °C