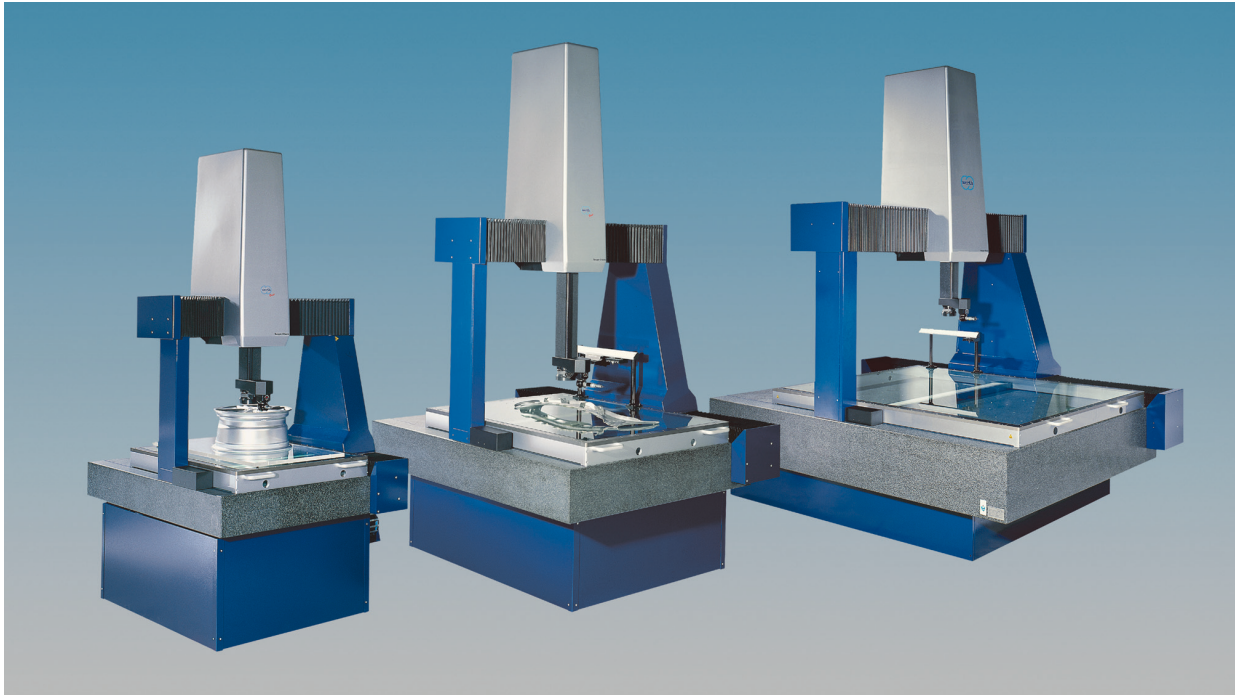


Werth ScopeCheck® MB

Flexibles Messen für große Messbereiche

Flexible Measurement for Large Measuring Ranges – La flexibilité pour les grandes capacités de mesure



- 3D-Koordinatenmessgerät mit Bildverarbeitung für den Einsatz im Fertigungsumfeld
 - Der modulare Aufbau des Systems garantiert die optimale Anpassung an individuelle Messaufgaben
 - Integrierte Motor-Zoomoptik 0,6x–6,8x (entspricht einer Endvergrößerung von ca. 18x–200x auf 17“ Monitor) bzw. Wechseloptik 1x–100x (entspricht einer Endvergrößerung von ca. 30x–3000x auf 17“ Monitor)
 - Integration weiterer Sensoren zu einem Multisensor-System und damit erhöhte Flexibilität bei hoher Messgeschwindigkeit
 - Kontur-Bildverarbeitung zur automatischen Messung von Regel- und Freiformgeometrien im Auf- und Durchlicht
 - Messung in der Z-Achse durch Fokusverfahren
 - Hohe Flexibilität durch variable Beleuchtungseinheiten
 - Optional: Aufsatzrahmen mit regelbarem CNC-Durchlicht (Gebrauchsmuster) zur schnellen Messung im Durchlicht bei homogener Ausleuchtung im gesamten Messbereich
 - Werkstattgerechte grafisch interaktive Messsoftware WinWerth®
 - Einfaches Bestimmen von Maßen durch Anklicken in der Grafik
- 3D coordinate measuring machine with image processing system for use in workshop environment
 - Modular system structure guarantees customized solutions for individual measurement tasks
 - Integrated motorized zoom optics 0.6x–6.8x (corresponds to a final magnification of approx. 18x–200x on a 17“ screen) resp. interchangeable telecentric optics 1x–100x (corresponds to a final magnification of approx. 30x–3000x on a 17“ screen)
 - Integration of additional sensor units to a multisensor system means increased flexibility at higher measuring speeds
 - Contour image processing for fully automatic measurement of both regular and freeform geometries in incident and transmitted light
 - Measurement in Z axis with focus method
 - High flexibility with variable illumination devices
 - Option: glass frame with adjustable CNC transmitted light (utility patent) for fast measurement in transmitted light when illuminating the whole measuring range
 - WinWerth® shop-oriented graphic interactive measuring software
 - Simple determination of dimension by clicking on the graphic
- Machine de mesure 3D avec analyse d'image pour utilisation en atelier
 - Structure modulaire pour une adaptation optimale au besoin du client
 - Zoom optique motorisé 0,6x–6,8x (pour un grossissement final d'env. 18x–200x sur un écran 17“), ou objectifs interchangeables 1x–100x (pour un grossissement final d'env. 30x–3000x sur un écran 17“)
 - Intégration d'autres sensors pour un système multisensor garantissant une flexibilité et rapidité de mesure
 - Analyse d'image de contour pour la mesure automatique aussi bien de géométries simples que complexes en éclairage diascopique ou épiscopique
 - Mesure en Z avec la technique de focus
 - Grande flexibilité grâce aux différentes sources de lumières
 - Option: Cadre avec glace et diascopie CNC (utilisation type) pour des mesures rapides en diascopie, avec un éclairage homogène sur tout le volume de mesure
 - Logiciel de mesure WinWerth® adapté à l'atelier grâce à l'interface graphique interactive
 - Calcul des cotes par simple clic dans le graphique

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



Werth ScopeCheck® MB

Flexibles Messen für große Messbereiche

Flexible Measurement for Large Measuring Ranges – La flexibilité pour les grandes capacités de mesure

Abmessungen und Massen

ScopeCheck®:

Messbereich	X = 500–2000 mm Y = 600–3000 mm Z = 450–1500 mm
Installationsbereich:	Breite: 1230–3260 mm Tiefe: 1560–5100 mm Höhe: 2550–5120 mm
Masse Messgerät:	1200–27000 kg
Werkstückmasse:	m _{max} = 500–1000 kg

Maximal zulässige Längenmess- bzw. Antastabweichung MPE (Auszug)

Für gute Messraumbedingungen (mit Option erweiterte 3D-Geometriekorrektur)

Optik¹⁾

Auf Messtischniveau für⁴⁾ E_{1xy}: (1,8+L/500) µm

Alle Lagen für⁴⁾ E_{2zy}: (2,0+L/400) µm
E: (2,9+L/300) µm
PS/PF=1Dxy (OT): 1,8 µm
PS/PF=2Dxy (OT): 2,0 µm
PS/PF=1Dz (OT): 2,5 µm

Taster²⁾

für⁴⁾ E: (1,9+L/300) µm
PS/PF: 1,9 µm
THN: 2,9 µm
THP: 2,9 µm

Für normale Messraumbedingungen

Optik¹⁾

Auf Messtischniveau für⁵⁾ E_{1xy}: (1,8+L/120) µm

Alle Lagen für⁵⁾ E_{2zy}: (2,0+L/100) µm
E: (2,9+L/75) µm
PS/PF=1Dxy (OT): 1,8 µm
PS/PF=2Dxy (OT): 2,0 µm
PS/PF=1Dz (OT): 2,5 µm

Taster²⁾

für⁵⁾ E: (2,9+L/75) µm

Für nicht klimatisierte Aufstellung

Optik¹⁾

Auf Messtischniveau für⁶⁾ E_{1xy}: (1,8+L/100) µm

E_{2zy}: (2,0+L/75) µm

E: (4,5+L/50) µm

Taster²⁾

für⁶⁾ E: (4,5+L/50) µm

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

Sonstige Leistungsmerkmale:

Auflösung:	0,1 µm
Geschwindigkeit:	V _{max} = 250 mm/s
Beschleunigung:	a _{max} = 100 mm/s ²

Anschlusswerte**:

Spannung:	230 V (115 V) ±10%
Frequenz:	48–62 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 1600 VA
Luftdruck:	min. 6 bar
Luftverbrauch:	min. 3600 NI/h

Zulässige Umgebungsbedingungen:

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

Dimensions and Masses

ScopeCheck®:

Measuring range:	X = 500–2000 mm (20–79 in.) Y = 600–3000 mm (24–118 in.) Z = 450–1500 mm (18–59 in.)
Min. installation area:	Width: 1230–3260 mm (48–128 in.) Depth: 1560–5100 mm (61–201 in.) Height: 2550–5120 mm (100–202 in.)
Machine Weight:	1200–27000 kg (2646–59535 lbs.)
Workpiece weight:	m _{max} = 500–1000 kg (1102.5–2205 lbs.)

Maximum Permissible Error MPE (extract)

For advanced laboratory conditions (with option extended 3D geometry correction)

Optics¹⁾

On measuring stage for⁴⁾ E_{1xy}: (1,8+L/500) µm

All positions for⁴⁾ E_{2zy}: (2,0+L/400) µm
E: (2,9+L/300) µm
PS/PF=1Dxy (OT): 1,8 µm
PS/PF=2Dxy (OT): 2,0 µm
PS/PF=1Dz (OT): 2,5 µm

Probe²⁾

for⁴⁾ E: (1,9+L/300) µm
PS/PF: 1,9 µm
THN: 2,9 µm
THP: 2,9 µm

For standard laboratory conditions

Optics¹⁾

On measuring stage for⁵⁾ E_{1xy}: (1,8+L/120) µm

All positions for⁵⁾ E_{2zy}: (2,0+L/100) µm
E: (2,9+L/75) µm
PS/PF=1Dxy (OT): 1,8 µm
PS/PF=2Dxy (OT): 2,0 µm
PS/PF=1Dz (OT): 2,5 µm

Probe²⁾

for⁵⁾ E: (2,9+L/75) µm

For set up not air-conditioned

Optics¹⁾

On measuring stage for⁶⁾ E_{1xy}: (1,8+L/100) µm

E_{2zy}: (2,0+L/75) µm

E: (4,5+L/50) µm

All positions for⁶⁾

Probe²⁾ for⁶⁾ E: (4,5+L/50) µm

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

Additional Performance Data:

Resolution:	0,1 µm (0.0000004 in.)
Positioning speed:	V _{max} = 250 mm/s
Acceleration:	a _{max} = 100 mm/s ²

Supply Data**:

Voltage:	230 V (115 V) ±10%
Frequency:	48–62 Hz
Power consumption:	max. 1600 VA
Air pressure:	min. 6 bar
Air consumption:	min. 3600 NI/h

Permissible Environmental

Conditions:

Environmental air:	Humidity 40%–70% rel. hum., oilfree
--------------------	--

Operating temperature: 10–35 °C (50–95 °F)

Dimensions et Masses

ScopeCheck®:

Capacités de mesure ¹⁾ :	X = 500–2000 mm Y = 600–3000 mm Z = 450–1500 mm
Surface minimum pour l'installation :	Long : 1230–3260 mm Larg : 1560–5100 mm Haut : 2550–5120 mm
Masse de la machine :	1200–27000 kg
Masse de la pièce :	m _{max} = 500–1000 kg

Erreur maximale permise MPE (partielle)

Pour laboratoire conditions supérieur (avec option calibration étendues)

Optique¹⁾

Sur table pour⁴⁾ E_{1xy}: (1,8+L/500) µm

Toutes positions pour⁴⁾ E_{2zy}: (2,0+L/400) µm
E: (2,9+L/300) µm
PS/PF=1Dxy (OT): 1,8 µm
PS/PF=2Dxy (OT): 2,0 µm
PS/PF=1Dz (OT): 2,5 µm

Palpeur²⁾

pour⁴⁾ E: (1,9+L/300) µm
PS/PF: 1,9 µm
THN: 2,9 µm
THP: 2,9 µm

Pour laboratoire conditions standards

Optique¹⁾

Sur table pour⁵⁾ E_{1xy}: (1,8+L/120) µm

Toutes positions pour⁵⁾ E_{2zy}: (2,0+L/100) µm
E: (2,9+L/75) µm
PS/PF=1Dxy (OT): 1,8 µm
PS/PF=2Dxy (OT): 2,0 µm
PS/PF=1Dz (OT): 2,5 µm

Palpeur²⁾

pour⁵⁾ E: (2,9+L/75) µm

Pour installation sans climatisation

Optique¹⁾

Sur table pour⁶⁾ E_{1xy}: (1,8+L/100) µm

E_{2zy}: (2,0+L/75) µm

E: (4,5+L/50) µm

Palpeur²⁾

pour⁶⁾ E: (4,5+L/50) µm

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

Autres données techniques :

Résolution :	0,1 µm
Vitesse de positionnement :	V _{max} = 250 mm/s
Accélération :	a _{max} = 100 mm/s ²

Alimentation** :

Voltage :	230 V (115 V) ±10%
Fréquence :	48–62 Hz
Puissance :	max. 1600 VA
Pression atmosphérique :	min. 6 bar
Débit d'air :	min. 3600 NL/h

Environnement admissible :

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

¹⁾ Gemessen mit Bildverarbeitungssensor mit motorischer Zoom-Optik mit maximaler Vergrößerung oder Sensor mit gleicher oder besserer Antastabweichung

¹⁾ Measured with image processing sensor with motorized zoom optics with maximum magnification or sensor with equal or better probing error

¹⁾ Mesuré avec l'analyse d'image zoom motorisé au plus fort grossissement, ou tous sensors ayant une incertitude de palpation égale ou inférieure

²⁾ Gemessen mit SP25 Kit 1 (Taststift 20 mm)

²⁾ Measured with SP25 Kit 1 (stylus 20 mm)

²⁾ Mesuré avec SP25 Kit 1 (stylet 20 mm)

³⁾ Gemessen mit TP200 (Taststift 20 mm) / SP25 Kit 1 (Taststift 20 mm)

³⁾ Measured with TP200 (stylus 20 mm) / SP25 Kit 1 (stylus 20 mm)

³⁾ Mesuré avec TP200 (stylet 20 mm) / SP25 Kit 1 (stylet 20 mm)

⁴⁾ $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 1 \text{ K}$ $\Delta\vartheta = 0,5 \text{ K/h}$ $m \leq m_{\text{max}}$ erweiterte 3D-Geometriekorrektur/extended 3D geometry correction/option calibration étendues

⁵⁾ $\vartheta = 20 \text{ °C} \pm 2 \text{ K}$ $\Delta\vartheta = 1 \text{ K/h}$ $m \leq m_{\text{max}}$

⁶⁾ $\vartheta = 16 \text{ °C bis } 30 \text{ °C}$ $m \leq m_{\text{max}}$

** 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)

(Sous réserve de modifications)

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