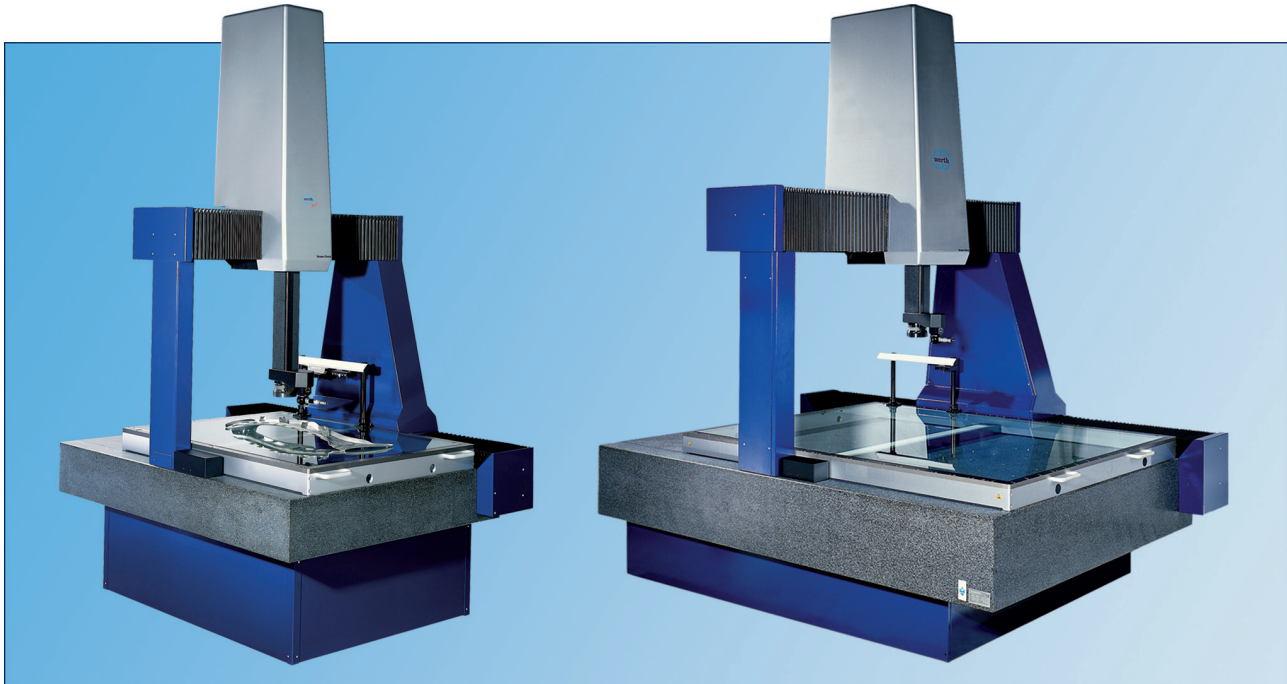


Werth ScopeCheck® MB

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 0,9x–4,3x (entspricht einer Endvergrößerung von ca. 34x–163x auf 23“ Monitor) bzw. Wechseloptik 1x–100x (entspricht einer Endvergrößerung von ca. 38x–3800x auf 23“ 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 0.9x–4.3x (corresponds to a final magnification of approx. 34x–163x on a 23“ screen) resp. interchangeable telecentric optics 1x–100x (corresponds to a final magnification of approx. 38x–3800x on a 23“ 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 0,9x–4,3x (pour un grossissement final d'env. 34x–163x sur un écran 23“), ou objectifs interchangeables 1x–100x (pour un grossissement final d'env. 38x–3800x sur un écran 23“)
- 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



MSP Metrology (M) Sdn. Bhd.
(1043455-P)

Tel: +607-862 6772 | +603-5523 9667

Email: enquiry@mspm metrology.com

Website: www.mspm metrology.com

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:

Messbereich: X = 800 mm–2000 mm
Y = 1200 mm–3000 mm
Z = 700 mm–1500 mm
Installationsbereich:
Breite: 1470 mm–3260 mm
Tiefe: 2600 mm–5100 mm
Höhe: 2950 mm–5120 mm
Masse Messgerät: 4325/27000 kg
Werkstückmasse: m_{max} = 1200/5000 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
E_{2zy}: (2,0+L/400) µm
E: (2,9+L/300) µm
Alle Lagen für⁴⁾ 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
E_{2zy}: (2,0+L/100) µm
E: (2,9+L/75) µm
Alle Lagen für⁵⁾ 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/VE 2617)

Sonstige Leistungsmerkmale:

Auflösung Wegmesssystem: 0,1 µm
Geschwindigkeit: v_{max} = 250 mm/s
Beschleunigung: a_{max} = 100 mm/s²

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:

Measuring range:
X = 800–2000 mm (31.5–78.7 in.)
Y = 1200–3000 mm (47.2–118.1 in.)
Z = 700–1500 mm (27.6–59.1 in.)
Min. installation area:
Width: 1470–3260 mm (57.9–128.3 in.)
Depth: 2600–5100 mm (102.4–200.8 in.)
Height: 2950–5120 mm (116.1–201.6 in.)
Machine Weight: 9537/27000 kg (2646–59535 lbs.)
Workpiece weight: m_{max} = 1200/5000 kg (2646–11025 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
E_{2zy}: (2,0+L/400) µm
E: (2,9+L/300) µm
All positions for⁴⁾ 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
E_{2zy}: (2,0+L/100) µm
E: (2,9+L/75) µm
All positions for⁵⁾ 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/VE 2617)

Additional Performance Data:

Resolution of linear measuring system: 0,1 µm (0.0000004 in.)
Positioning speed: v_{max} = 250 mm/s
Acceleration: a_{max} = 100 mm/s²

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.

Capacités de mesure¹⁾: X = 800–2000 mm
Y = 1200–3000 mm
Z = 700–1500 mm
Surface minimum pour l'installation: Long: 1470–3260 mm
Larg: 2600–5100 mm
Haut: 2950–5120 mm
Masse de la machine: 4325/27000 kg
Masse de la pièce: m_{max} = 1200/5000 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

E_{2zy}: (2,0+L/400) µm

E: (2,9+L/300) µm

Toutes positions pour⁴⁾

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

E_{2zy}: (2,0+L/100) µm

E: (2,9+L/75) µm

Toutes positions pour⁵⁾

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

Toutes positions pour⁶⁾

Palpeur²⁾

pour⁶⁾

Es: (4,5+L/50) µm

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

Autres données techniques :

Résolution sur les axes linéaires : 0,1 µm

Vitesse de positionnement : v_{max} = 250 mm/s
Accélération : a_{max} = 100 mm/s²

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

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 – 12/2019

Subject to change without notice – 12/2019

Sous réserve de modifications – 12/2019