

Werth ScopeCheck® FB

Wirtschaftliche Fertigungsüberwachung
Economical Production Control
Contrôle économique en production



- Kompaktes Multisensor-Koordinatenmessgerät in Bauweise „feste Brücke“ auf Hartsteinsbasis für höchste Präzision
 - Geräteserie vereint perfekt die Funktionalität von konventionellen taktile und rein optischen Messgeräten
 - Bis zu drei unabhängige Sensorachsen (Pinolen) ermöglichen Multisensor-Messungen ohne Einschränkungen
 - Zweite und dritte Sensorachse auch später nachrüstbar
 - Schnelles und reproduzierbares Wechseln der Sensoren durch Werth Multisensor-System (Option)
 - Messung schwerer Werkstücke direkt auf der Messtisch-Grundplatte durch flexibles Durchlichtkonzept
 - Integrierte Motor-Zoom-Optik
 - Patentierte Werth Zoomoptik mit der Möglichkeit zur Einstellung von Arbeitsabstand und Beleuchtungswinkel (Option)
 - 3D-Spezifikation für Bildverarbeitung (Optik) und Taster, auf Wunsch auch gemäß DAkkS
 - Ideal für den fertigungsnahen Einsatz durch robuste mechanische Präzisionsführungen an Stelle von Luftlagern
- Compact multisensor coordinate measuring machine in fixed bridge design on granite base for highest precision
 - The machine series perfectly combines the advantages of conventional tactile and purely optical coordinate measuring machines
 - Up to three independent sensor axis (rams) allow multisensor measurements to be carried out without restriction
 - Second and third ram can also be retrofitted
 - Fast and repeatable change of sensors through Werth Multisensor System (option)
 - Measurement of heavy workpieces directly on the measuring table through flexible transmitted light concept
 - Integrated motor zoom optics
 - Patented Werth Zoom optics with the possibility to adjust working distance and illumination angle (option)
 - 3D specification for image processing (optics) and probe, on demand also according to DAkkS
 - Ideal for use close to production through robust mechanical precision guides instead of air bearings
- Machine de mesure compacte avec design pont fixe sur base granit pour une plus grande précision
 - Cette série de machines combine parfaitement les avantages des machines de mesure par palpate et purement optiques
 - Jusqu'à trois axes de capteurs indépendants permettent d'effectuer des mesures multi-capteurs sans restriction
 - Les deuxième et troisième axes peuvent également être rétrofités
 - Changement de sensors rapide et reproductible avec Werth Multisensor Système (option)
 - Mesure de pièces lourdes directement sur la table machine grâce à un concept d'éclairage diascopique flexible
 - Optique zoom motorisé intégré
 - Optique Werth Zoom brevetée avec possibilité de régler la distance de travail et l'angle d'éclairage (option)
 - Spécification 3D pour le traitement d'image (optique) et le palpeur, sur demande également selon DAkkS
 - Idéal pour l'utilisation proche de la production grâce à des guides mécaniques de précision robustes au lieu de paliers à air

Werth ScopeCheck® FB



Wirtschaftliche Fertigungsüberwachung

Economical Production Control

Contrôle économique en production

Übersicht:

Gerätetyp: Multisensor-Koordinatenmessgerät in Brücken-Bauweise
Messkopfsysteme:
Optische Messkopfsysteme: Bildverarbeitungssensor, Laser, chromatischer Fokussensor
Mechanische Messkopfsysteme: schaltende und scannende Messkopfsysteme, Fasertaster
Steuerungsart: CNC-Bahnsteuerung
Messsoftware: WinWerth®
Betriebssystem: MS-Windows

Abmessungen und Massen:

Messbereich: X = 400 (530) mm–2000 (2130) mm
Y = 500 mm–1000 mm
Z = 350 mm–600 mm

Installationsbereich:
Tiefe: 1460 mm–2500 mm
Breite: 1015 mm–2800 mm
Höhe: 2135 mm–3000 mm

Masse Messgerät: 1200 kg – 7000 kg
Werkstückmasse: $m_{max} = 50$ kg

Maximal zulässige Längenmess- bzw. Antastabweichung MPE (Auszug)

Für gute Messraumbedingungen

Für Optik^(1,3)
 $E_{1xy}: (1,5+L/250) \mu m^*$
 $E_{2xy}: (1,9+L/250) \mu m^*$
 $E_3: (2,9+L/100) \mu m^*$
PS/PF=1D_{xy} (OT): 1,5 μm
PS/PF=2D_{xy} (OT): 1,9 μm
PS/PF=1D_z (OT): 2,5 μm

Für Taster^(2,3)

$E_3: (1,9+L/250) \mu m^*$
PS/PF: 1,9 μm
THN: 2,5 μm
THP: 2,5 μm

Für normale Messraumbedingungen

Für Optik^(1,4)
 $E_{1xy}: (1,5+L/200) \mu m$
 $E_{2xy}: (1,9+L/150) \mu m$
 $E_3: (2,9+L/100) \mu m$

Für Taster^(2,4)

$E_3: (1,9+L/150) \mu m$

Für nicht klimatisierte Aufstellung

Für Optik^(1,5)
für⁽⁵⁾ $E_{1xy}: (2,5+L/100) \mu m$
 $E_{2xy}: (2,9+L/75) \mu m$
 $E_3: (3,9+L/50) \mu m$

Für Taster^(2,5)

$E_3: (3,9+L/50) \mu m$

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

Weitere Details entnehmen Sie bitte unseren Angebotstexten.

Sonstige Leistungsmerkmale:

Auflösung Wegmesssystem:

0,1 μm

Geschwindigkeit: $v_{max} = 150$ mm/s

Beschleunigung: $a_{max} = 350$ mm/s²

Anschlusswerte**:

Spannung: 230 V (115 V) $\pm 10\%$

Frequenz: 48–62 Hz

Leistungsaufnahme: max. 600 VA

Zulässige Umgebungsbedingungen:

Umgebungsluft: Feuchte 40%–70%
rel. F. ölfrei

Betriebstemperatur: 10–35 °C

General:

Machine type: fixed bridge-type multi-sensor coordinate measuring machine
Probing systems:
Optical probing systems: image processing sensor, laser, chromatic focus sensor
Mechanical probing systems: trigger probe, dynamic probe, fiber probe
Modes of operation: continuous-path control
Measuring software: WinWerth®
Operating system: MS-Windows

Dimensions and Masses:

Measuring range:
X = 400 (530) mm–2000 mm (2130 mm)
(15.7 (20.9 in.)–78.7 (83.9 in.))

Y = 500 mm–1000 mm (20 in.–39 in.)
Z = 350 mm–600 mm (13.7 in.–23.6 in.)

Installation area:
Depth: 1460 mm–2500 mm (57.5 in.–98.4 in.)
Width: 1015 mm–2800 mm (40 in.–110.2 in.)
Height: 2135 mm–3000 mm (84.1 in.–118.1 in.)

Machine weight: 1200 kg – 7000 kg
(2646 lbs.–15435 lbs.)

Workpiece weight: $m_{max} = 50$ kg (110 lbs.)

Maximum Permissible Error MPE (extract)

For advanced laboratory conditions

For Optics^(1,3)
 $E_{1xy}: (1,5+L/250) \mu m^*$
 $E_{2xy}: (1,9+L/250) \mu m^*$
 $E_3: (2,9+L/100) \mu m^*$
PS/PF=1D_{xy} (OT): 1,5 μm
PS/PF=2D_{xy} (OT): 1,9 μm
PS/PF=1D_z (OT): 2,5 μm

For Probe^(2,3)

$E_3: (1,9+L/250) \mu m^*$
PS/PF: 1,9 μm
THN: 2,5 μm
THP: 2,5 μm

For standard laboratory conditions

For Optics^(1,4)
 $E_{1xy}: (1,5+L/200) \mu m$
 $E_{2xy}: (1,9+L/150) \mu m$
 $E_3: (2,9+L/100) \mu m$

Probe^(2,4)

$E_3: (1,9+L/150) \mu m$

No air conditioning required

For Optics^(1,5)
 $E_{1xy}: (2,5+L/100) \mu m$
 $E_{2xy}: (2,9+L/75) \mu m$
 $E_3: (3,9+L/50) \mu m$

For Probe^(2,5)

$E_3: (3,9+L/50) \mu m$

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

For more details please refer to our quotation text.

Further Performance Data:

Resolution of linear measuring system:

0,1 μm (0.000004")

Positioning speed: $v_{max} = 150$ mm/s

Acceleration: $a_{max} = 350$ mm/s²

Supply data**:

Voltage: 230 V (115 V) $\pm 10\%$

Frequency: 48–62 Hz

Power consumption: max. 600 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 contrôle à portique à pont fixe multisenseur
Type de système de palpage :
Système de palpage optique : Sensor analyse d'image, laser, sensor chromatique
Système de palpage mécanique : Palpeur mécanique, palpeur dynamique, palpeur fibre
Mode de pilotage : Commande CNC
Logiciel de mesure: WinWerth®
Système d'exploitation : MS-Windows

Dimensions et Masses :

Capacités de mesure :
X = 400 (530) mm–2000 (2130) mm
Y = 500 mm–1000 mm
Z = 350 mm–600 mm

Surface minimum pour l'installation :
Larg : 1460 mm–2500 mm
Long : 1015 mm–2800 mm
Haut : 2135 mm–3000 mm

Masse de la machine : 1200 kg – 7000 kg
Masse de la pièce : $m_{max} = 50$ kg

Erreur maximale permise MPE (partielle)

Pour laboratoire conditions supérieures

Pour Optique^(1,3)
 $E_{1xy}: (1,5+L/250) \mu m^*$
 $E_{2xy}: (1,9+L/250) \mu m^*$
 $E_3: (2,9+L/100) \mu m^*$
PS/PF=1D_{xy} (OT): 1,5 μm
PS/PF=2D_{xy} (OT): 1,9 μm
PS/PF=1D_z (OT): 2,5 μm

Pour Palpeur^(2,3)

$E_3: (1,9+L/250) \mu m^*$
PS/PF: 1,9 μm
THN: 2,5 μm
THP: 2,5 μm

Pour laboratoire conditions standards

Pour Optique^(1,4)
 $E_{1xy}: (1,5+L/200) \mu m$
 $E_{2xy}: (1,9+L/150) \mu m$
 $E_3: (2,9+L/100) \mu m$

Pour Palpeur^(2,4)

$E_3: (1,9+L/150) \mu m$

Sans climatisation

Pour Optique^(1,5)
 $E_{1xy}: (2,5+L/100) \mu m$
 $E_{2xy}: (2,9+L/75) \mu m$
 $E_3: (3,9+L/50) \mu m$

Pour Palpeur^(2,5)

$E_3: (3,9+L/50) \mu m$

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

Pour plus d'informations se reporter à la proposition commerciale.

Autres données techniques :

Résolution sur les axes linéaires :
0,1 μm

Vitesse de positionnement : $v_{max} = 150$ mm/s

Accélération : $a_{max} = 350$ mm/s²

Alimentation** :

Voltage : 230 V (115 V) $\pm 10\%$

Fréquence : 48–62 Hz

Puissance : max. 600 VA

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 palpage égale ou inférieure

² Gemessen mit TP200 / SP25 Kit 1 (Taststift 10 mm)

² Measured with TP200 / SP25 Kit 1 (stylus 10 mm)

² Mesuré avec TP200 / SP25 Kit 1 (stylet 10 mm)

³ $\theta = 20^\circ C \pm 1 K$ $\Delta\theta = 0,5 K/h, 0,5 K/m$ $\beta = 5x$ $m \leq 10 kg$ (22 lbs.)

⁴ $\theta = 20^\circ C \pm 2 K$ $\Delta\theta = 1 K/h, 1 K/m$ $\beta = 5x$ $m \leq 10 kg$ (22 lbs.)

⁵ $\theta = 16^\circ C$ bis $30^\circ C$ $\Delta\theta = 2 K/h, 2 K/m$ $\beta = 5x$ $m \leq 10 kg$ (22 lbs.)

* Diese Spezifikation gilt auch für normale Messraumbedingungen (20 °C +/- 2 K), wenn ein Werkstücktemperatursensor verwendet wird.

* This specification also applies to normal measuring conditions (20 °C +/- 2 K) if a workpiece temperature sensor is used.

* Cette spécification s'applique pour des conditions ambiantes normales de mesure (20°C +/- 2K) avec l'utilisation d'un capteur de température de la pièce.

** 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 – 11/2021

Subject to change without notice – 11/2021

Sous réserve de modifications – 11/2021



MSP Metrology (M) Sdn. Bhd.

(1043455-P)

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

Email: enquiry@mspm metrology.com

Website: www.mspm metrology.com

