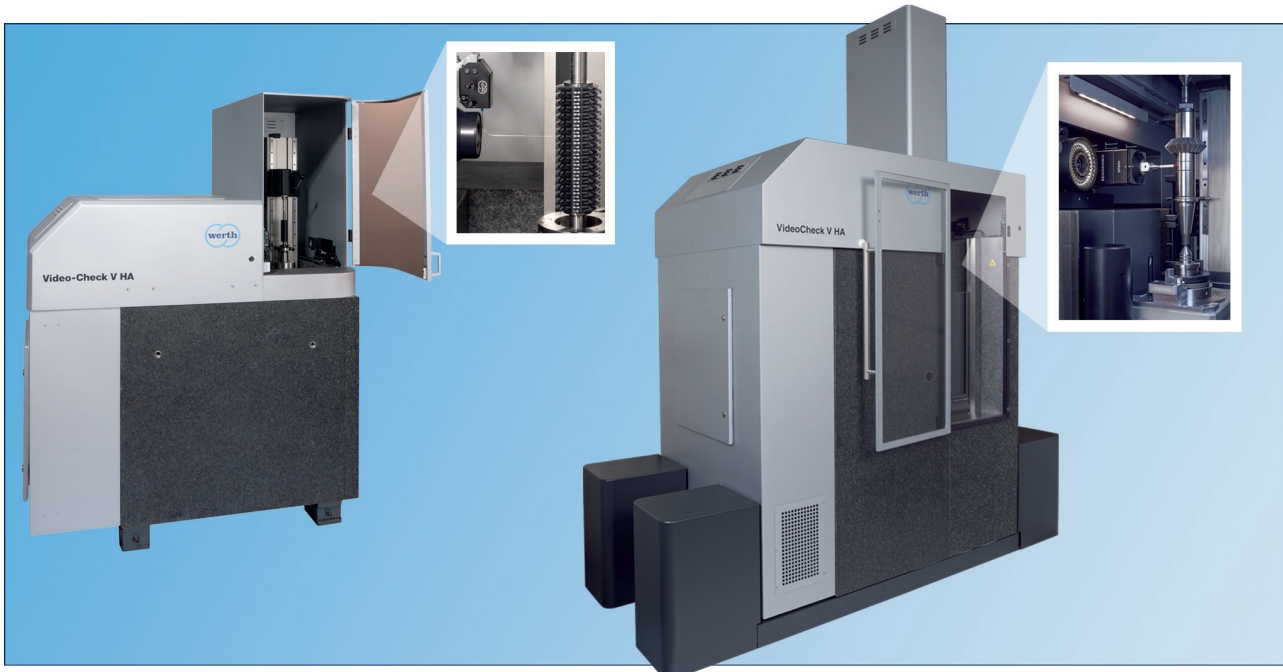


Werth VideoCheck® V HA

Hochgenaue Werkzeug- und Wellenmessung

Highly Accurate Tool and Shaft Measurement

Mesure de haute précision des outils et arbres



- Höchste Messgenauigkeit durch Einsatz von Präzisionsluftlagern und massive Granitbauweise
- Ergonomische vertikale Bauweise
- Aufnahme für alle gängigen Spannsysteme, z. B. HSK, SK, Hydrodehnspannfutter, Capto, feste und rotierende Spitze
- Werkzeuge mit hohem Gewicht hochgenau messbar
- Telezentrische Präzisionsoptiken für die hochgenaue Bildverarbeitung
- Option Werth Zoom (Patent) mit 90°-Optik zur Messung von Stirnflächen
- Konturbildverarbeitung zur automatischen Messung von Regel- und Freiformgeometrien
- Integration weiterer Sensoren (schaltende und scannende Messkopfsysteme, Werth Fasertaster, Laser) zu einem Multisensor-System
- Hochpräziser luftgelagerter CNC-Drehtisch
- Taumelfehler der Werkstücke werden durch die Software kompensiert (Patent)
- Aktive Schwingungsdämpfung (optional)
- Ergonomische Software WinWerth®
- WinWerth® Anwenderpakete:
 - Spiral-, Stufen- und Gewindebohrer
 - Schaft- und Formfräser
 - Reibahlen
 - Schleifscheiben und Abrichtrollen
 - Wellen
- Highest accuracy through the use of precision air bearings and fine grained granite construction
- Ergonomic vertical design
- Mounting for all common clamping systems, i.e. HSK, SK, Hydraulic-chuck, Capto, live and dead centers
- Highly accurate measurement even on heavy tools
- Precision telecentric optics for optimized image processing
- Optional Werth Zoom (patented) with 90° optics for face and coaxial measurements
- Contour image processing for fully automatic measuring of regular and freeform geometries
- Integration of additional sensors (trigger and dynamic probe systems, Werth Fiber Probe, laser) for a complete multisensor solution
- High precision air bearing CNC rotary axis
- Patented software compensation for workpiece wobble
- Active vibration damping (option)
- Ergonomic WinWerth® measuring software
- Dedicated WinWerth® routines for:
 - Twist drills, step drills and taps
 - Form and shank hobs
 - Reamers
 - Grinding wheels and roll dressers
 - Shafts
- Haute précision avec patins à air de précision et bâti en granit
- Conception verticale ergonomique
- Broche pour attachements standards tels que HSK, SK, mandrin hydraulique, Capto, pointe tournante et fixe
- Possibilité pour outils très lourds
- Objectifs télécentriques pour l'analyse d'image
- Zoom Werth avec optique à 90° pour la mesure en bout (option)
- Analyse d'image de contour pour la mesure automatique des éléments géométriques ou formes libres
- Intégration de plusieurs capteurs pour un système multisensor (Palpeur mécanique, Werth Palpeur Fibre, laser)
- Axe rotatif CNC de précision sur patins à air
- Erreur de pendule de la pièce compensée par le logiciel (brevet)
- Amortissement actif de vibrations (en option)
- Logiciel WinWerth® ergonomique
- Applications spécifiques WinWerth®:
 - Forets, forets étagés et tarauds
 - Fraises mères
 - Alésoirs
 - Molettes de dressage et meules
 - Arbres



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

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

Email: enquiry@mspmetrology.com

Website: www.mspmetrology.com



Werth VideoCheck® V HA

Hochgenaue Werkzeug- und Wellenmessung

Highly Accurate Tool and Shaft Measurement

Mesure de haute précision des outils et arbres



Übersicht:

Gerätetyp: Multisensor-Koordinatenmessgerät in Spezial-Bauweise für die hochgenaue Werkzeugmessung
Messkopfsysteme:
Optische Messkopfsysteme: Bildverarbeitungssensor, Laser
Mechanische Messkopfsysteme: schaltende Messkopfsysteme, scannende Messkopfsysteme, Fasertaster
Steuerungsart: CNC-Bahnsteuerung
Messsoftware: WinWerth®
Betriebssystem: MS-Windows

Abmessungen und Massen:

VideoCheck® V HA

	300	500	800
Teillelänge in mm:			
L _{max} :	300	500	800
Teiledurchmesser in mm:			
Ø _{max} :	200	350	200
Werkstückmasse in kg:			
m _{max} :	50	50	50
Installationsbereich:			
Tiefe in mm:	1151	1226	1226
Breite in mm:	1435	1577	1577
Höhe in mm:	1900	2854	2854
Masse Messgerät in kg:	2200	4300	4300

Maximal zulässige Längenmess- bzw. Antastabweichung MPE

unidirektional für¹⁾ E₁: (0,25+L/900) µm

bidirektional für¹⁾ E₁: (0,5+L/900) µm
E₂: (0,7+L/600) µm
E₃: (1,5+L/500) µm

unidirektional für²⁾ E₁: (0,25+L/500) µm

bidirektional für²⁾ E₁: (0,5+L/500) µm
E₂: (0,7+L/400) µm
E₃: (1,5+L/300) µm

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

Sonstige Leistungsmerkmale:

Auflösung Wegmesssystem:
0,01 µm
Geschwindigkeit: V_{max} = 100 mm/s
Beschleunigung: a_{max} = 250 mm/s²
Drehachse:
Auflösung: 0,18"
Teilgenauigkeit: ± 2"
Rundlauf (axial/radial): 0,5 µm
max. Teiledurchmesser: 200 mm

Anschlusswerte**:

Spannung: 230 V (115 V) ±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/m³
Betriebstemperatur: 10–35 °C

General:

Machine type: special multisensor coordinate measuring machine for high accurate tool measurement
Probing system:
Optical probing systems: image processing sensor, laser
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: VideoCheck® V HA

	300	500	800
Part length in mm:			
L _{max} :	300	500	800
Part diameter in mm:			
Ø _{max} :	200	350	200
Workpiece weight in kg:			
m _{max} :	50	50	50
Installation area:			
Depth in mm:	1151	1226	1226
Width in mm:	1435	1577	1577
Height in mm:	1900	2854	2854
Machine weight in kg:	2200	4300	4300

Maximum Permissible Error MPE

unidirectional for¹⁾ E₁: (0,25+L/900) µm

bidirektional für¹⁾ E₁: (0,5+L/900) µm
E₂: (0,7+L/600) µm
E₃: (1,5+L/500) µm

unidirektional für²⁾ E₁: (0,25+L/500) µm

bidirektional für²⁾ E₁: (0,5+L/500) µm
E₂: (0,7+L/400) µm
E₃: (1,5+L/300) µm

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

Further Performance Data:

Resolution of linear measuring system:
0,01 µm (0.0000004 in.)
Positioning speed: V_{max} = 100 mm/s
Acceleration: a_{max} = 250 mm/s²
Rotary axis:
Resolution: 0,18"
Dividing: precision: ± 2"
True running (axial/radial): 0,5 µm (0.00002 in.)
max. workpiece diam.: 200 mm

Supply Data**:

Voltage: 230 V (115 V) ±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/m³
(3x10)⁻⁹ lb/cu ft
Operating temperature: 10–35 °C (50–95 °F)

Généralités :

Type de machine : Machine de mesure spéciale 3D multisensor pour la mesure rapide et précise des outils coupants
Type de système de palpage :
Systèmes de palpage optique : Sensor analyse d'image, laser
Système de palpage mécanique : Palpeur mécanique, palpeur dynamique, palpeur fibre
Mode de pilotage : Commode CNC
Logiciel de mesure : WinWerth®
Système d'exploitation : MS-Windows

Dimensions et Masses : VideoCheck® V HA

	300	500	800
Longueur pièce en mm :			
L _{max} :	300	500	800
Diamètre pièce en mm :			
Ø _{max} :	200	350	200
Masse de la pièce en kg :			
m _{max} :	50	50	50
Surface minimum pour l'installation :			
Largeur en mm :	1151	1226	1226
Longueur en mm :	1435	1577	1577
Hauteur en mm :	1900	2854	2854
Masse de la machine en kg :	2200	4300	4300

Erreur maximale permise MPE

unidirectionnel pour¹⁾ E₁: (0,25+L/900) µm

bidirectionnel pour¹⁾ E₁: (0,5+L/900) µm
E₂: (0,7+L/600) µm
E₃: (1,5+L/500) µm

unidirectionnel pour²⁾ E₁: (0,25+L/500) µm

bidirectionnel pour²⁾ E₁: (0,5+L/500) µm
E₂: (0,7+L/400) µm
E₃: (1,5+L/300) µm

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

Autres données techniques :

Résolution sur les axes linéaires :
0,01 µm
Vitesse de positionnement : V_{max} = 100 mm/s
Accélération : a_{max} = 250 mm/s²
Axe de rotation :
Résolution : 0,18"
Précision d'indexation : ± 2"
Battement (axial/radial) : 0,5 µm
Diam maxi des pièces : 200 mm

Alimentation** :

Voltage : 230 V (115 V) ±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
max. 0,05 mg/m³
Pollution :
Température de fonctionnement : 10–35 °C

$$^1) \vartheta = 20 \text{ °C} \pm 1 \text{ K}$$

$$\Delta\vartheta = 0,1 \text{ K/h}$$

$$\beta = 10 \text{ x}$$

$$m \leq 50 \text{ kg (110.25 lbs.)}$$

$$^2) \vartheta = 20 \text{ °C} \pm 1 \text{ K}$$

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

$$\beta = 10 \text{ x}$$

$$m \leq 50 \text{ kg (110.25 lbs.)}$$

** 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



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

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

Email: enquiry@mspm metrology.com

Website: www.mspm metrology.com

