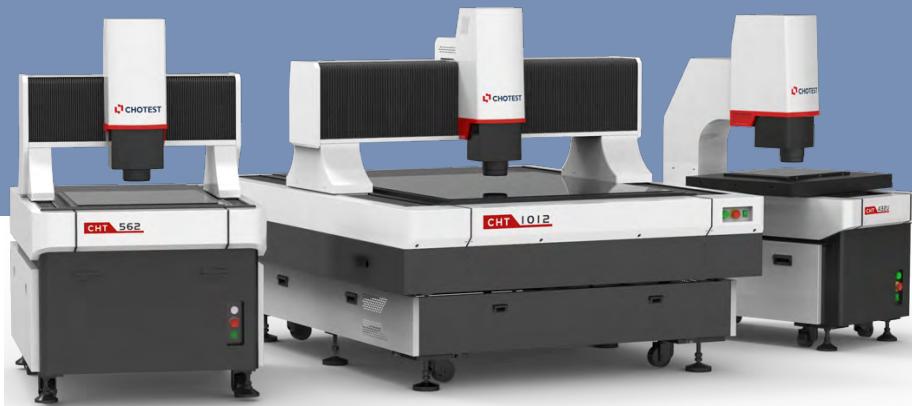
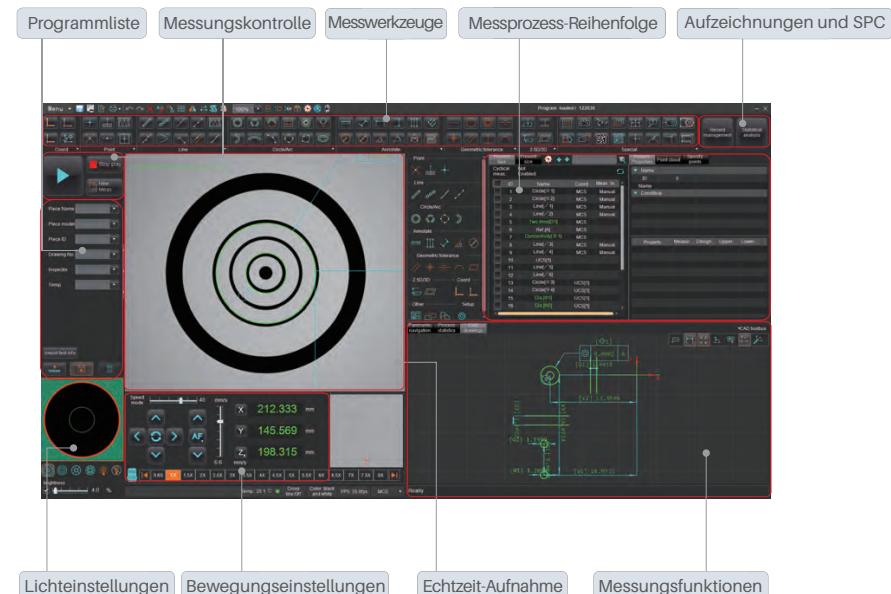


2,5D CNC Videomessmaschinen der CHT Serie:

präzise und vielseitig einsetzbar



Bedienoberfläche



nutzerfreundliche Bedienoberfläche

Beschreibung

Die 2,5D-CNC-Videomessmaschinen der CHT-Serie decken eine Vielzahl von Messbereichen ab und bieten leistungsstarke Funktionen für präzise Messaufgaben. Sie ermöglichen exakte Messungen von Oberflächenabmessungen, Konturen, Positionen, Form- und Lage-Toleranzen und Winkel - auch bei komplexen Werkstücken.

Die Systeme finden Anwendung in zahlreichen Branchen, darunter der Maschinenbau, die Elektronikindustrie, der Guss- und Spritzgussbereich, die Eisenwaren- und Gummiindustrie, Hersteller elektrischer Niederspannungsgeräte, magnetischer Materialien, Feinstanztechnik, Steckverbindungen, Terminals, Smartphones, Haushaltsgeräte, Leiterplattenfertigung, Medizintechnik, Uhren- und Messgerätebau sowie der Prüf- und Inspektionstechnik.

Automatischer Datenexport

- Echtzeit-Export in präparierte Excel-Tabellen
- Berichte können in verschiedenen Formaten wie Excel, Word, PDF, TXT und AutoCAD exportiert werden.
- Q-DAS Übertragungen sind nach angegebenen Formaten problemlos möglich.
- Der Austausch von Daten ist auch via. HTTP oder Socket-Protokoll möglich.
- Export eines SPC-Analyseberichts, der statistische Kennwerte (wie CA, PPK, CPK, PP usw.) sowie Kontrollcharts umfasst – darunter Mittelwert- und Streudiagramme, Durchschnitts- und Standardabweichungsdiagramme, Median-Streudiagramme, Einzelwert- und gleitende Durchschnittsdiagramme.



Einfach zu bedienen

Dank der nutzerfreundlichen Software ist die Bedienung nahezu intuitiv und Mitarbeiter können schnell eingelernt werden.



Messfunktionen



Merkmalswerkzeuge

Scan zur Erfassung von Eckpunkten, mehrsegmentale Erfassung von Eckpunkten, Erfassung von kreisförmigen Eckpunkten, Erfassung von Ellipsen, Rahmenauswahl zur Erfassung von Umrisslinien, Fokuspunkten, nächstgelegenen Punkten usw.

Messung von Punkten, Linien, Kreisen (Mittelpunktkoordinaten, Radien, Durchmessern), Bögen, Mittelpunkten, Winkeln, Abständen, Linienbreiten, Lochpositionen, Öffnungen, Anzahl der Löcher, Abständen von Löchern zu Löchern, Abständen von Löchern zu Kanten, Abständen von Bogenmittelpunkten zu Löchern, Abständen von Bogenmittelpunkten zu den Seiten, Abständen von den höchsten Punkten der Bögen zu den höchsten Punkten der Bögen und Abständen von Schnittpunkten zu Schnittpunkten usw.

Messung von Schnittpunkten, Mittelpunkten, Extrempunkten, Endpunkten, Verbindungslien zwischen zwei Punkten, parallelen Linien, senkrechten Linien, Tangenten, Winkelhalbierenden, Mittelinien, Liniensegmentverschmelzungen, Radiuskreisen, Kreisen mit drei einbeschriebenen Linien, Kreisen mit zwei einbeschriebenen Linien und Radien.

Messung von Geradheit, Rundheit, Position, Parallelität, Symmetrie, Rechtwinkligkeit, Rundlauf, Profil- und Positionstoleranz.

Werkstück-Koordinatensystem, Punkt-auf-Linie-, Punkt-auf-Punkt-, Linie-auf-Linie-Messungen sowie weitere werkstückbezogene Koordinatensysteme; Bildregistrierungs-Koordinatensystem; ermöglicht das Verschieben, die Rotation und eine manuelle Anpassung des Koordinatensystems.

Messungen von R-Winkeln, horizontalen Steigungen, Umfangsteilungen, Rastern, Schlitten, Konturvergleichen, Federn, O-Ringen und anderen Spezialwerkzeugen für schnelle Messungen.



Bemaßungswerkzeuge



Konstruktionswerkzeuge



Form- und Lage-Werkzeuge



Koordinatenmessmaschine



Spezialwerkzeuge



Unterstützt die Chargeneinstellung für Toleranzen, die Klassifizierung von Skalierungen und die benutzerdefinierte Farbverwaltung.

Flexible Aufnahmen und präzise Berechnungen

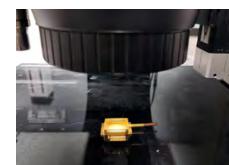
Die unabhängige Einstellung von Oberflächenlicht, Durchlicht und Koaxiallicht ist möglich und wird automatisch erkannt. Somit werden konstant präzise Messergebnisse geliefert.



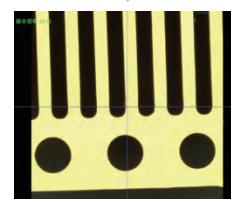
Ringlicht



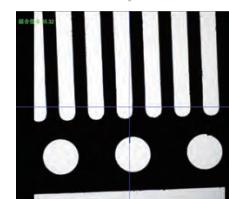
Schwarzzicht



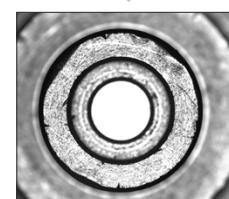
Koaxiallicht



Die Oberflächen-
Eigenschaften sind eindeutig



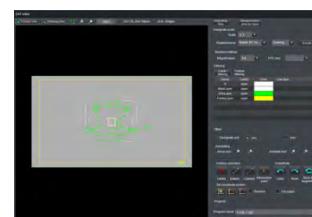
Einfach zu messende
Kontureigenschaften



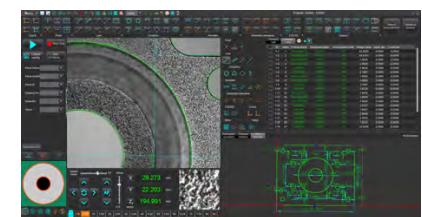
Messung des Durchmessers
eines Blindlochs

Automatische Chargenmessung

- Das Programm stimmt das Koordinatensystem des Werkstücks ab, führt den Messvorgang automatisch aus, importiert CAD- und Gerber-Zeichnungen und koordiniert die Systemabgleichsmessung.
- Im Modus „CNC fixed coordinate system“ können Chargenmessungen schnell und präzise durchgeführt werden.



Importierung einer CAD-Zeichnung zur
Erstellung eines Programms

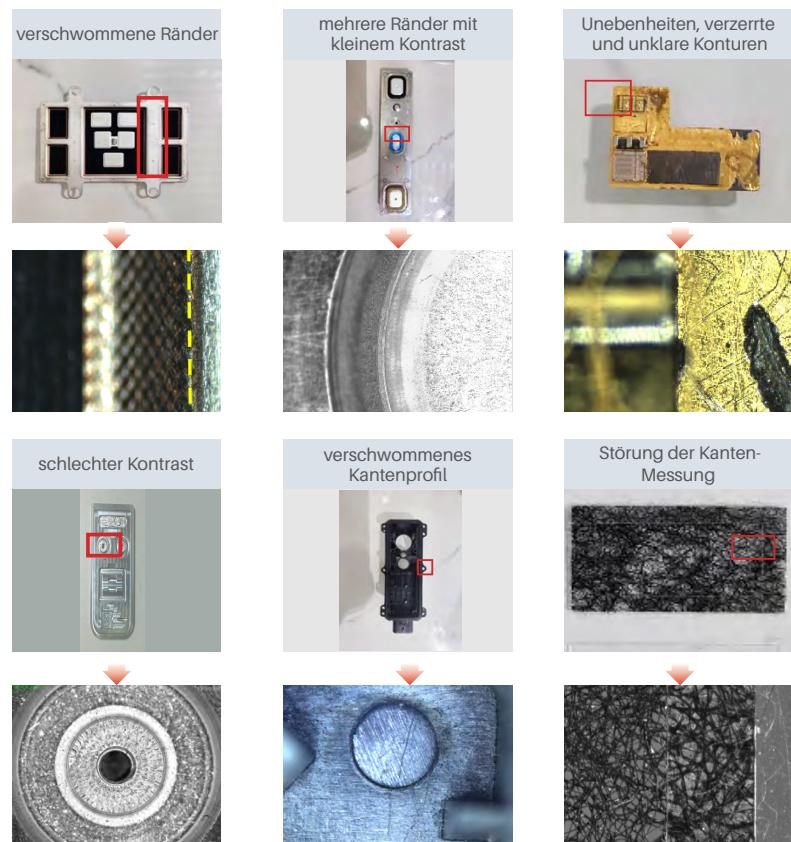


CNC Chargenmessung

Intelligenter KI-Kantensucher

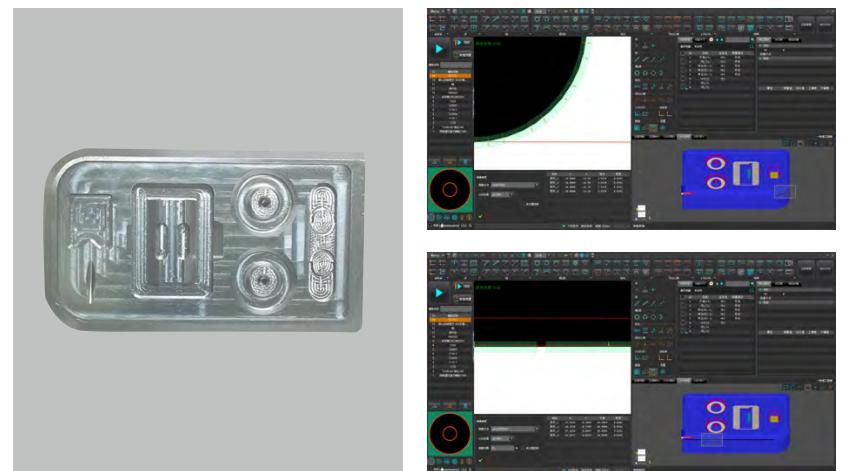
Die KI-Messsoftware verfügt über leistungsstarke Algorithmen und ausgeprägte Lernfähigkeiten. Sie kann Bilder gleichzeitig verarbeiten und speichern, das Modell A kontinuierlich optimieren und neu berechnen sowie auch mit komplexen Szenarien umgehen, in denen herkömmliche Messmethoden keine automatische Messung ermöglichen – etwa bei verzerrten oder unvollständigen Rändern, unscharfen Konturen oder stark störbehafteten Bildbereichen.

Im Vergleich zur herkömmlichen manuellen Messung sind Effizienz und Reproduzierbarkeit deutlich gesteigert.



3D Offlineprogrammierung

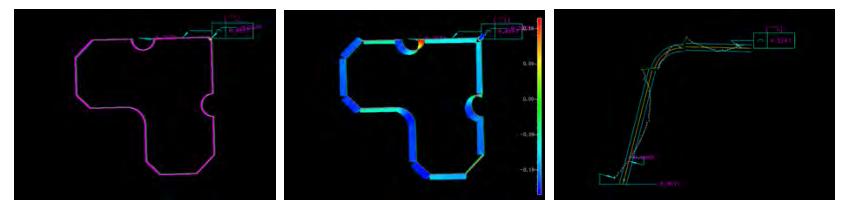
- Auch ohne ein konkretes VMM kann die Programmierung von Messabläufen anhand von 3D-Bildern erfolgen, was die praktische Effizienz von VMM massiv erhöht.
- Das Interface ist leicht verständlich und intuitiv zu bedienen.



Konturabgleich

Mehrere Messtools ermöglichen die zuverlässige Abbildung sowohl von Profilen mit komplexen Kanten als auch von Konturen mit einer definierten Reihe von Profelpunkten an bestimmten Stellen.

Die Auswertung der Konturen kann auf Basis von Nicht-Referenz, Einzelreferenz oder Doppelreferenzen erfolgen. Fehler werden durch klare Farbmarkierungen visualisiert.



■ Vielseitiges Zubehör

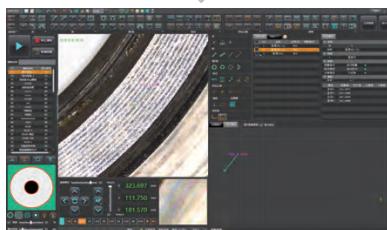
- Kann mit einem taktilen oder optischen Messtaster betrieben werden, um Höhe und Ebenheit zu messen sowie 2,5D-Raumvermessungen durchzuführen.
- Daten können auch von externen digitalen Messschiebern und Höhenmessgeräten erfasst werden.
- Kann mit Etikettendruckern verbunden werden.



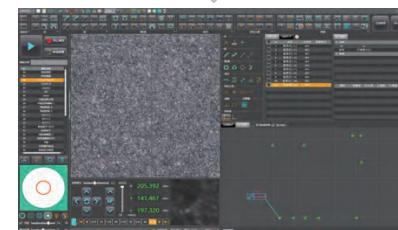
Höhenmessung



Ebenheitsmessung



abgeschlossene Messung



abgeschlossene Messung

■ Anwendung



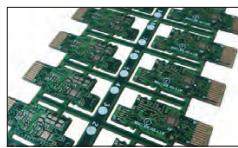
Smartphonezubehör



Maschinenteile



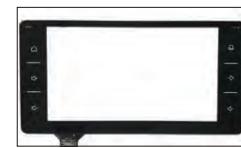
Kunststoffspritzgussteile



Leiterplatten



Abdeckungen



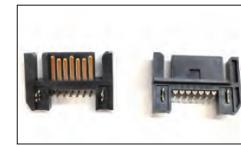
Autodisplayrahmen



kleine Metallteile



Stanzeiteile



Steckersysteme

■ Technische Daten:

	Model No.	CHT322A	CHT432A
Travel Range	X	300 mm	400 mm
	Y	200 mm	300 mm
	Z	200 mm	200 mm
Structure Type			Column
Base Material			Granite
Monitor			24" LCD(1920×1080)
Image Sensor			1.6MP High definition colorful industrial camera
Resolution of Glass Scale			0.5μm
Lens			6.5X manual lens
Magnification			Optical Zoom: 0.7X~4.5X, Image Zoom: 32~206X
Light	Back Light	Telecentric transmission illumination	
	Ring Light	5 rings and 8 segments (256 levels) surface light	
	Coaxial Light	LED(Optional)	
Accuracy ^{*1}	X/Y	(2.5+L/200)μm	
	X Y	(3.0+L/200)μm	
	Z ^{*2}	(5.0+L/200)μm	
Height Meas. (Optical Probe) (Optional)	Measuring Range(X*Y)	200*200mm	300*300mm
	Max Depth/Diameter(H/Φ)	1.64	
	Dia. of Beam	Φ100μm(Φ18μm optional)	
	Resolution	0.25μm	
	Z Non-movement	Range(Z)	±2mm
		Accuracy	±2μm
Z Movement	Range(Z)	200mm	
		Accuracy	±(6+0.01H)μm, H is Z movement height in mm
Max Speed	XY	500 mm/s	
	Z	100 mm/s	
Size			760x1220x1670mm
Weight			600 kg
Loading Capacity			25kg
Power			1500W
Sensor Option			(1)Touch probe; (2)Optical probe
Motion Control			Servo control system
Software			VisionX
Input			AC200~240V, 50/60Hz
Working Environment			Temp. 20°C ±2°C, Humidity 20~80%, Vibration<0.002g, Less than15Hz

Note:

*1 In the focus position, the environment temperature is +20 °C ± 1.0 °C, and the load on the table is 5 kg or less;
L is the moving range of the table in mm.

*2 It is mechanical accuracy, and actual accuracy depends on object surface where lens focuses.

Technische Daten:

Model No.		CHT322U	CHT432U
Travel Range	X	300 mm	400 mm
	Y	200 mm	300 mm
	Z	200 mm	200 mm
Structure Type		Column	
Base Material		Granite	
Monitor		24" LCD(1920×1080)	
Image Sensor		1.6MP High definition colorful industrial camera	
Resolution of Glass Scale		0.1μm	
Lens		8.3X motorized lens	
Magnification		Optical Zoom: 0.6~5.0X, Image Zoom: 27~229X	
Light	Back Light	Telecentric transmission illumination	
	Ring Light	6 rings and 8 segments (256 levels) surface light	
	Coaxial Light	LED	
Accuracy ^{*1}	X/Y	(2.0+L/200)μm	
	X Y	(3.0+L/200)μm	
	Z ^{*2}	(4.5+L/200)μm	
Height Meas. (Optical Probe) (Optional)	Measuring Range(X*Y)	200*200mm	300*300mm
	Max Depth/Diameter(H/Φ)	1.64	
	Dia. of Beam	Φ100μm(Φ18μm optional)	
	Resolution	0.25μm	
	Z Non-movement	Range(Z)	±2mm
	Accuracy	±2μm	
Max Speed	Z Movement	Range(Z)	200mm
	Accuracy	±(6+0.01H)μm, H is Z movement height in mm	
	XY	500 mm/s	
	Z	100 mm/s	
Size		760×1220×1670 mm	860×1350×1670 mm
Weight		600kg	650kg
Loading Capacity		25kg	
Power		1500W	2000W
Sensor Option		(1)Touch probe; (2)Optical probe	
Motion Control		Servo control system	
Software		VisionX	
Input		AC200~240V, 50/60Hz	
Working Environment		Temp. 20°C ±2°C, Humidity 20~80%, Vibration<0.002g, Less than15Hz	

Note:

*1 In the focus position, the environment temperature is +20 °C ± 1.0 °C, and the load on the table is 5 kg or less;

L is the moving range of the table in mm.

*2 It is mechanical accuracy, and actual accuracy depends on object surface where lens focuses.

Technische Daten:

Model No.		CHT322S	CHT432S
Travel Range	X	300 mm	400 mm
	Y	200 mm	300 mm
	Z	200 mm	200 mm
Structure Type		Column	
Base Material		Granite	
Monitor		24" LCD(1920×1080)	
Image Sensor		5MP High definition colorful industrial camera	
Resolution of Glass Scale		0.1μm	
Lens		13.3X motorized lens	
Magnification ^{*1}		Optical Zoom: 0.6~8.0X, Image Zoom: 17~380X	
Light	Back Light	Telecentric transmission illumination	
	Ring Light	6 rings and 8 segments (256 levels) surface light(or RGB surface light, Optional)	
	Coaxial Light	LED	
Accuracy ^{*1}	X/Y	(1.8+L/250)μm	
	X Y	(2.2+L/250)μm	
	Z ^{*2}	(3.0+L/200)μm	
Fly-Shooting Mode		Support	
Navigation Camera		Support	
Sensor Option		(1)Touch probe; (2)Optical probe	
Max Speed	XY	500 mm/s	
	Z	100 mm/s	
Height Meas. (Optical Probe) (Optional)	Measuring Range(X*Y)	200*200mm	300*300mm
	Max Depth/Diameter(H/Φ)	1.64	
	Dia. of Beam	Φ100μm(Φ18μm optional)	
	Resolution	0.25μm	
	Z Non-movement	Range(Z)	±2mm
	Accuracy	±2μm	
Z Movement	Range(Z)	200mm	
	Accuracy	±(6+0.01H)μm, H is Z movement height in mm	
	XY	500 mm/s	
	Z	100 mm/s	
Size		760×1220×1670 mm	860×1350×1670 mm
Weight		600kg	650kg
Loading Capacity		25kg	
Power		1500W	2000W
Motion Control		Servo control system	
Software		VisionX	
Input		AC200~240V, 50/60Hz	
Working Environment		Temp. 20°C ±2°C, Humidity 20~80%, Vibration<0.002g, Less than15Hz	

Note:

*1 In the focus position, the environment temperature is +20 °C ± 1.0 °C, and the load on the table is 5 kg or less;

L is the moving range of the table in mm.

*2 It is mechanical accuracy, and actual accuracy depends on object surface where lens focuses.

Technische Daten:

Model No.		CHT452	CHT562	CHT682
Travel Range	X	400 mm	500 mm	600 mm
	Y	500 mm	600 mm	800 mm
	Z	200 mm	200 mm	200 mm
Structure Type		Bridge		
Base Material		Granite		
Monitor		24" LCD(1920×1080)		
Image Sensor		1.6MP High definition colorful industrial camera		
Resolution of Glass Scale		0.1μm		
Lens		8.3X motorized lens		
Magnification		Optical Zoom: 0.6~5.0X, Image Zoom: 27~229X		
Light	Back Light	Telecentric transmission illumination		
	Ring Light	6 rings and 8 segments (256 levels) surface light		
	Coaxial Light	LED		
Accuracy*1	X/Y	(2.5+L/200)μm		
	X Y	(3.0+L/200)μm		
	Z*2	(4.5+L/200)μm		
Max Speed	XY	500 mm/s		
	Z	100 mm/s		
Height Meas. (Optical Probe) (Optional)	Measuring Range(X*Y)	300*500mm	400*600mm	500*800mm
	Max Depth/Diameter(H/Φ)	1.64		
	Dia. of Beam	Φ100μm(Φ18μm optional)		
	Resolution	0.25μm		
	Z	Range(Z)		
	Non-movement	±2mm		
	Accuracy	±2μm		
	Z Movement	Range(Z)		
		200mm		
		Accuracy		
		±(6+0.01H)μm, H is Z movement height in mm		
Size(mm)		950×1320×1700	1100×1600×1700	1200×2000×1700
Weight		1400 kg	1500 kg	2000 kg
Loading Capacity		25kg		
Power		2000W	2500W	2500W
Sensor Option		(1)Touch probe; (2)Optical probe		
Motion Control		Servo control system		
Software		VisionX		
Input		AC200~240V, 50/60Hz		
Working Environment		Temp. 20°C ±2°C Humidity 20~80%, Vibration<0.002g, Less than 15Hz		

Note:

*1 In the focus position, the environment temperature is +20 °C ± 1.0 °C, and the load on the table is 5 kg or less;

L is the moving range of the table in mm.

*2 It is mechanical accuracy, and actual accuracy depends on object surface where lens focuses.

Technische Daten:

Model No.		CHT0810	CHT1012	CHT1215
Travel Range	X	800 mm	1000 mm	1200mm
	Y	1000 mm	1200 mm	1500mm
	Z	200 mm	200 mm	200 mm
Structure Type		Bridge		
Base Material		Granite		
Monitor		24" LCD(1920×1080)		
Image Sensor		1.6MP High definition colorful industrial camera		
Resolution of Glass Scale		0.1μm		
Lens		8.3X motorized lens(13.3X Optional)		
Magnification		Optical Zoom: 0.6~5.0X, Image Zoom: 27~229X		
Light	Back Light	Telecentric transmission illumination		
	Ring Light	6 rings and 8 segments (255 levels) surface light		
	Coaxial Light	LED		
Accuracy*1	X/Y	(3.0+L/200)μm	(3.5+L/200)μm	
	X Y	(4.0+L/200)μm	(4.5+L/200)μm	
	Z*2	(4.5+L/200)μm	(4.5+L/200)μm	
Max Speed	XY	500 mm/s		
	Z	100 mm/s		
Height Meas. (Optical Probe) (Optional)	Measuring Range(X*Y)	700*1000mm	900*1200mm	1100*1500mm
	Max Depth/Diameter(H/Φ)	1.64		
	Dia. of Beam	Φ100μm(Φ18μm optional)		
	Resolution	0.25μm		
	Z	Range(Z)		
	Non-movement	±2mm		
	Accuracy	±2μm		
	Z Movement	Range(Z)		
		200mm		
		Accuracy		
		±(6+0.01H)μm, H is Z movement height in mm		
Size(mm)		1750×2220×1700	2150×2620×1700	2550×3220×1700
Weight		2900 kg	3600 kg	4500kg
Loading Capacity		50kg		
Power		2500W	2500W	2500W
Sensor Option		(1)Touch probe; (2)Optical probe		
Motion Control		Servo control system		
Software		VisionX		
Input		AC200-240V, 50/60Hz		
Working Environment		Temp. 20°C ±2°C, Humidity 20~80%, Vibration<0.002g, Less than 15Hz		

Note:

*1 In the focus position, the environment temperature is +20 °C ± 1.0 °C, and the load on the table is 5 kg or less;

L is the moving range of the table in mm.

*2 It is mechanical accuracy, and actual accuracy depends on object surface where lens focuses.

2,5D CNC Videomessmaschinen der Novator-Serie



Funktionen

Messwerkzeuge: Extraktion von Kantenpunkten durch Scannen, Extraktion von Kantenpunkten durch Mehrfachsegmente, Extraktion von Kantenpunkten durch Kreise, Ellipsenextraktion, Extraktion von Konturlinien durch Rahmenauswahl, Fokuspunkt, nächstgelegene Punkte usw.

Messung geometrischer Eigenschaften: Punkte, Linien, Kreise (Mittelpunktkoordinaten, Radien, Durchmesser), Bögen, Mittelpunkte, Winkel, Abstände, Linienbreiten, Lochstellen, Öffnungen, Anzahlen der Löcher, Abstände von Loch zu Loch, Abstände von Loch zu Kante, Abstände von Bogenmittelpunkten zu Löchern, Abstände von Bogenmittelpunkten zu Kanten, Abstände von Bogenhöchstpunkten zu anderen Bogenhöchstpunkten, Abstände von Schnittpunkten zu Schnittpunkten usw.

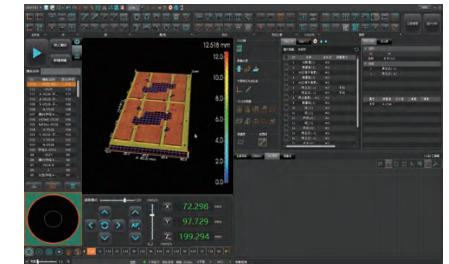
Messung konstruktionstechnischer Eigenschaften: Schnittpunkte, Mittelpunkte, Extrempunkte, Endpunkte, Zweipunktverbindungen, parallele Linien, senkrechte Linien, Tangenten, Winkelhalbierende, Mittellinien, Liniensegmentverschmelzungen, Zeichnen von Kreisen durch Radien, Zeichnen von Inkreisen zwischen drei Linien, Zeichnen von Inkreisen durch zwei Linien und Radien usw.

Form- und Lagetoleranzen: Geradheit, Rundheit, Kontur, Position, Parallelität, Symmetrie, Rechtwinkligkeit, Konzentrität, Profil- und Lagetoleranzbewertung

Eigenschaften



austauschbares RGB Oberflächenlicht



Integration von 3D-Topographiemessungen

■ beweglicher Messstisch ohne Verlust von Messgenauigkeit

1. Präzisions-Kugelkörper mit hoher Stabilität
2. Präzisions-Linearführungsschiene und Servosteuerungssystem für sanfte und präzise Bewegungen
3. Drei programmierbare Achsen (x/y/z) ermöglichen die Chargenprüfung für komplexe Prüfmerkmale

■ Bilderfassung durch Laserscan

1. Vertikale Profilscans sind durch eine punktförmige Lasersonde problemlos möglich.
2. Mit einer 3D-Lasersonde können problemlos Linien gescannt werden.
3. VisionX unterstützt eine Vielzahl von Kontur- und räumlichen 3D-Messungen und verbindet 2D/3D-Hybridmessungen.

■ Stroboskoplichtquelle für Highspeed-Fly-Shootings

1. Es kann zwischen der Stroboskopbeleuchtung und einer normalen Beleuchtung gewählt werden.
2. Durch den Messmodus „Fly-Shooting“ kann die Effizienz der Messungen um das 5- bis 10-fache gesteigert werden.
3. Die Funktion „stitching-measurement“ der digitalen Messprojektoren wird unterstützt.

■ austauschbare RGB-Oberflächenbeleuchtung, kann unabhängig voneinander bewegt werden

1. RGB- und Weißlicht können auch bei wechselndem Messumfeld (Farben und Materialoberflächen) weiterhin präzise messen.
2. Das Oberflächenlicht kann separat angehoben werden, sodass die Oberfläche immer optimal beleuchtet ist.
3. Eine programmierbare Hintergrundbeleuchtung, koaxiale Beleuchtung sowie 6 Ringe und 8 Segmente der Oberflächenbeleuchtung sind möglich.

■ Automatische und schnelle Chargenmessungen

1. Das Programm passt das Werkstück-Koordinatensystem an und führt den Messungsprozess automatisch durch.
2. CAD- und Gerber-Zeichnungen können importiert werden.
3. Schnelle und genaue Chargenmessungen im CNC-Modus mit festem Koordinatensystem können problemlos durchgeführt werden.

■ einfache und problemlose Bedienung

1. Dank der Navigationskamera mit großem FOV lassen sich Werkstücke schnell positionieren.
2. Um Beschädigungen der Linse zu vermeiden ist ein mechanischer Kollisionsschutz eingebaut.
3. Durch das nutzerfreundliche Terminal sind Einstellungen leicht zu implementieren, und Messungen können durch jedermann durchgeführt werden.

Technische Daten:

Model No.	Novator333	Novator432	Novator562	Novator682			
Travel Range	X	300 mm	400 mm	500 mm			
	Y	300 mm	300 mm	600 mm			
	Z	300 mm	200 mm	200 mm			
Structure Type	Bridge						
Base Material	Granite						
Monitor	24" LCD(1920×1080)						
Image Sensor	5MP High definition colorful industrial camera						
Resolution of Glass Scale	0.1μm						
Lens	13.3X motorized lens						
Magnification	Optical Zoom: 0.6X~8.0X, Image Zoom: 7X~380X						
F.O.V.	Max: 13x11mm; Min:1.0x0.8mm						
Light	Back Light	Telecentric transmission illumination					
	Ring Light	6 rings and 8 segments (256 levels) surface light(or RGB surface light, Optional)					
	Coaxial Light	LED					
Accuracy ^{*1}	X/Y	(1.6+L/250)μm	(1.6+L/250)μm	(1.8+L/250)μm			
	X Y	(2.0+L/250)μm	(2.0+L/250)μm	(2.2+L/200)μm			
	Z	(3.0+L/200)μm	(3.0+L/200)μm	(3.0+L/200)μm			
3D Scanning ^{*2} (Optional)	Z Measuring Range ^{*3}	5mm					
	Scanning Width ^{*4}	30mm					
	Repeatability ^{*5}	±1μm					
	Z Accuracy ^{*5}	±0.1%F.S.					
	Scanning Speed	10~80mm/s					
Fly-Shooting Mode	Support						
Navigation Camera	Support						
Sensor Options	(1)Touch probe; (2)Optical probe						
Max Speed	XY	500 mm/s					
	Z	100 mm/s					
Size	1300×900×1920mm	1000×1380×1700mm	1100×1820×1700mm	1200×2030×1700mm			
Weight	1160kg	1200kg	1650kg	2000kg			
Loading Capacity	25kg	25kg	50kg	50kg			
Power	2000W	2000W	2500W	2500W			
Motion Control	Servo control system						
Software	VisionX						
Input	AC200~240V, 50/60Hz						
Working Environment	Temp. 20°C ±2°C, Humidity 20~80%, Vibration<0.002g, Less than15Hz						

Note:

*1 In the focus position, the environment temperature is +20°C ± 1.0 °C, and the load on the table is 5 kg or less;

L is the moving range of the table (mm)

*2 Optional line-scanning probe is required.

*3 Measuring range 5mm~40mm optional.

*4 Scanning width 30mm~145mm optional.

*5 Environment temperature is +20°C ± 1.0 °C

digitale Messprojektoren der VX-Serie

Messungen mit nur einem Knopfdruck
starten - effizient und präzise



Serie VX8000D



Serie VX1000D



Serie VX5000D



VX3500 / VX8500D



Serie X4000D