

sirio

sirio 6.8.8 / 6.12.8



Koordinatenmessgerät

SIRIO

Technische Daten

Messbereiche

(X × Y × Z): 600 × 800 × 800 mm 600 × 1200 × 800 mm

Bauart

Konstruktionsprinzip: Messautomat mit horizontalem Arm und integriertem Drehtisch, durchgehend in Stahl / Grauguß ausgeführt
Grundgerät mit Schutzgehäuse zum Einsatz in der Fertigungsumgebung
Integrierte Schwingungsdämpfung
Automatischer Tasterwechsel mit 24 Aufnahmen

Führungen: Präzisionskugelumlauf Führungen

Antriebe: Hochleistungs-Gleichstrommotore mit elektronischer Antriebsüberwachung
Kraftübertragung durch Kugelumlaufspindeln

Auflösung: 0,05 µm

Temperaturkompensation: Echtzeit-Kompensation von temperaturbedingten Geometriefehlern durch mathematisches Korrekturmodell, gestützt auf 28 integrierte Temperatursensoren
Messen der Werkstücktemperatur mit CNC-gesteuertem Sensor

Längenmesssystem: Elektro-opische Längenschrittgeber mit Phasengitter-Glasmassstäben

Max. Fahrgeschwindigkeit: 900 mm / sek

Max. Beschleunigung: 3400 mm / sek²

Tastsystem

Leitz Scanning Technologie mit automatisch einwechselbaren Tastsystemen

Typ Standard: Dynamisches, schaltendes Leitz Tastsystem mit 6 Freiheitsgraden
Für alle Hochgeschwindigkeitsmessungen und hohen Teiledurchsatz

Max. Antastfrequenz: 115 Punkte/min, max. Tastergewicht: 200 g (symmetrisch), 100 g (unsymmetrisch)

Typ Scanning (Option): Leitz High Speed Scanning Tastkopf, in allen Achsen ungeklemmt messend für Form-Messungen und Einzelpunktantastungen mit erhöhter Genauigkeit

Max. Antastfrequenz: 40 Punkte/min, max. Tastergewicht: 120 g

Datenrate: 250 Messpunkte / sek

Steuerung und Sicherheit

Steuerungselektronik: Mehrachsen-Mikroprozessorsteuerung in modularer Bauweise mit integrierter Betriebsüberwachung. RS232 und ETHERNET Schnittstelle

Kollisionsschutz: Für das gesamte Gerät (bis 700 mm / sek)

Sicherheitsnormen: GS Zertifikat ET-97269, CE Zertifikat 89/392/EWG in der Fassung 91/368/EWG, Niederspannungsrichtlinie (73/23)(93/68), EMV-Richtlinie (89/336/EWG)

Sicherheitsausrüstung: Laserscanner zur Absicherung des Bedienraumes

Angewandte harm. Normen: EN 60204, EN 292-1, EN 292-2, EN 55011, EN 50082-2

Schutzart : IP 54 für Maschine, Gehäuse und Bedienpult

Bedienung: Bedienpult mit LCD-Anzeige, 2 Steuerhebel mit progressiver Charakteristik
Fahren in Maschinen- und Werkstückkoordinaten, mit Schleichgang

Anschlussdaten

Spannungsversorgung: 360/380/400/420/460/500 V ± 10%, 3PE, 50-60 Hz, Leistungsaufnahme: 2,5 KVA

Luftversorgung: 0,5 - 1,0 MPa (5 - 10) bar, Luftverbrauch: 20 NI / min

Optionen

- Manuelle und automatisierte Werkstück-Zuführsysteme
- Konsolenverlängerung: Vergrößerung des Abstandes zwischen Drehtisch und Gehäuse um 150 mm zum Messen großer Werkstücke (serienmäßig für 6.12.8)

SIRIO

Technische Daten

Messabweichungen MPE in [μm]	ISO 10 360 - 2		ISO 10 360 - 4
In Fertigungsumgebung, 15 - 30 °C, $\Delta T \leq 2,0 \text{ K / h}$	E	P	THP (10 mm/s)
SIRIO 6.8.8 / 6.12.8 mit Leitz Scanning Tastkopf	1,9 + L / 250	2,6	3,5
SIRIO 6.8.8 / 6.12.8 Standard	2,5 + L / 250	3,2	
Erweiterte Fertigungsumgebung, 30 - 40°C, $\Delta T \leq 2,5 \text{ K / h}$			
SIRIO 6.8.8 / 6.12.8 mit Leitz Scanning Tastkopf	2,5 + L / 150	2,6	3,5
SIRIO 6.8.8 / 6.12.8 Standard	2,8 + L / 150	3,2	

Messabweichungen gelten: für Taststift mit 5 mm Kugeldurchmesser, ohne Verlängerungen, im gesamten Messvolumen.
THP gilt für eine Scan-Geschwindigkeit von 10 mm/sek, mit einem Taststift, ϕ 5 mm, 80 mm lang, $\alpha = 0^\circ$.

Vierachsen-Messabweichung (3D-Alpha nach VDI/VDE 2617, Teil 4):

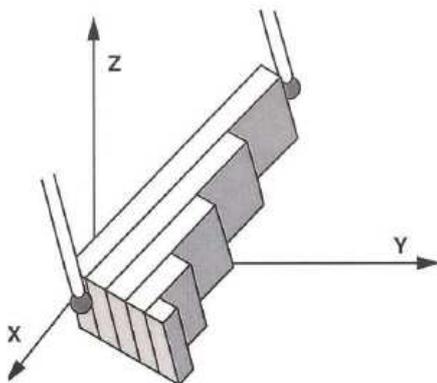
SIRIO 6.8.8	Ua = 4,5 μm	Ur = 6,0 μm	Ut = 7,0 μm
SIRIO 6.12.8 und SIRIO 6.8.8 ⁽¹⁾	Ua = 5,0 μm	Ur = 7,5 μm	Ut = 8,0 μm

⁽¹⁾ mit Konsolenverlängerung 150 mm

Spezifikationen des Rundtakttisches:

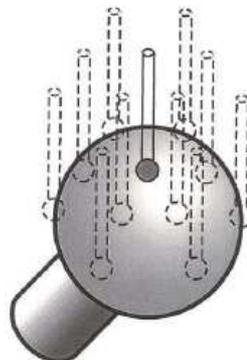
Durchmesser:	600 mm (optional 750 mm)	
Max. Drehgeschwindigkeit:	6 U / min	
Zulässige Tischbelastung:	1500 kg	Max. rotatorisches Drehmoment: 67,5 kgm^2
Ablaufspezifikation:	Rundlauf 0,75 μm	Planlauf: 0,5 μm
	Positioniergenauigkeit: 1 arcsec	Tauml: 0,75 arcsec

Volumetrische Längenmessabweichung E



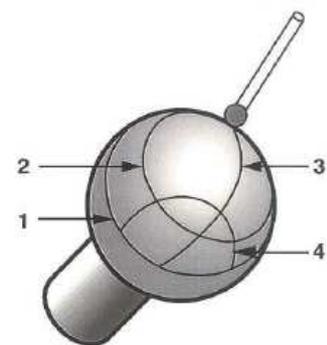
5 Endmaße werden mit je einer Antastung pro Fläche in 7 verschiedenen räumlichen Orientierungen je 3 mal gemessen. Alle Messergebnisse müssen innerhalb der angegebenen max. Längenmessabweichung "E" liegen.

Volumetrische Antastabweichung P



Eine Referenzkugel wird mit 25 gleichmäßig verteilten Antastungen gemessen. P ist die Spanne aller Radien. $P = R_{\text{max}} - R_{\text{min}} = \text{Kugelform}$.

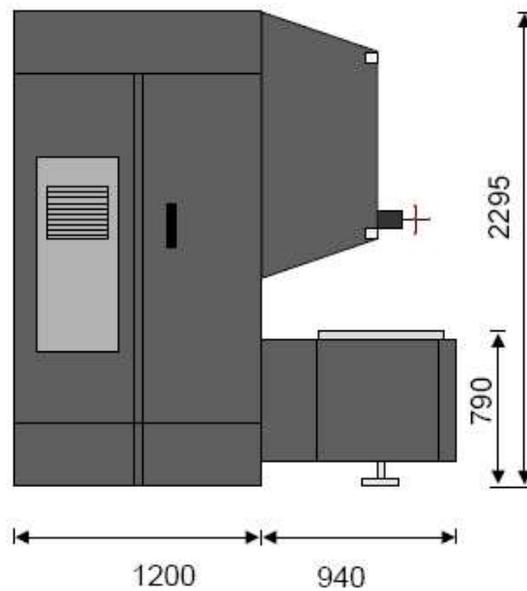
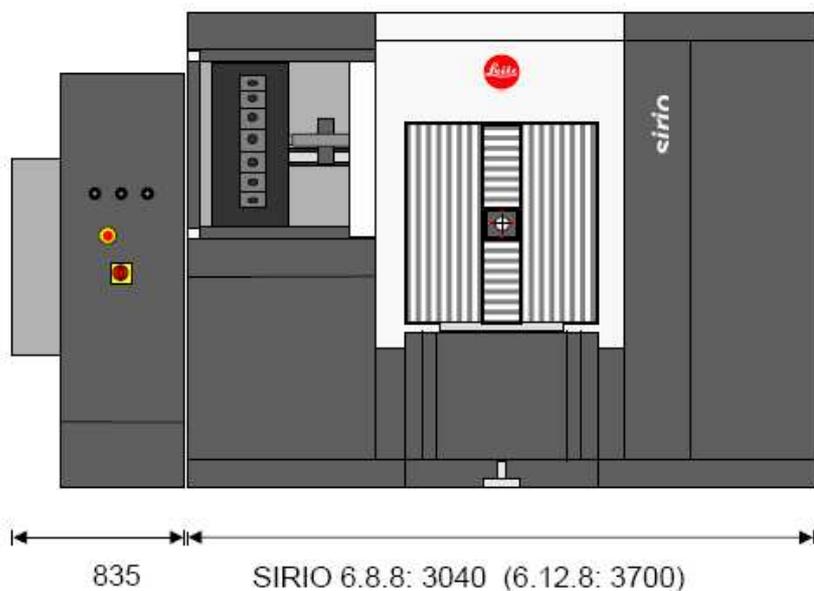
Volumetrische Scanning Antastabweichung THP



Eine Referenzkugel wird mit 4 definierten Linien im Scanning-Betrieb in einer vorgegebenen Zeit gemessen. THP ist die Spanne aller Radien. $\text{THP} = R_{\text{max}} - R_{\text{min}} = \text{Kugelform, scanning}$.

Leitz SIRIO 6.8.8 / 6.12.8

Abmessungen



Hexagon Metrology GmbH

Siegmund-Hiepe-Str. 2-12
35578 Wetzlar
Tel +49 6441 207-0
Fax +49 6441 207-122
Contact@leitz-metrology.com



www.leitz-metrology.de