

# 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 / sek<sup>2</sup>

### 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 [ $\mu\text{m}$ ]	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,  $\phi$  5 mm, 80 mm lang,  $\alpha = 0^\circ$ .

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

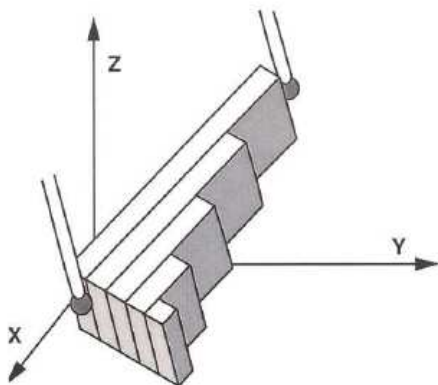
SIRIO 6.8.8	Ua = 4,5 $\mu\text{m}$	Ur = 6,0 $\mu\text{m}$	Ut = 7,0 $\mu\text{m}$
SIRIO 6.12.8 und SIRIO 6.8.8 <sup>(1)</sup>	Ua = 5,0 $\mu\text{m}$	Ur = 7,5 $\mu\text{m}$	Ut = 8,0 $\mu\text{m}$

<sup>(1)</sup> mit Konsolenverlängerung 150 mm

### Spezifikationen des Rundtakttisches:

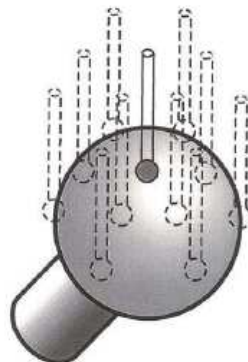
Durchmesser:	600 mm (optional 750 mm)	
Max. Drehgeschwindigkeit:	6 U / min	
Zulässige Tischbelastung:	1500 kg	Max. rotatorisches Drehmoment: 67,5 $\text{kgm}^2$
Ablaufspezifikation:	Rundlauf 0,75 $\mu\text{m}$	Planlauf: 0,5 $\mu\text{m}$
	Positioniergenauigkeit: 1 arcsec	Tauml: 0,75 arcsec

Volumetrische Längenmessabweichung E



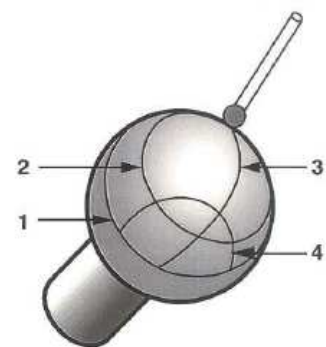
5 Endmaße werden mit je einer Antastung pro Fläche in 7 verschiedenen räumlichen Orientierungen je 3 mal gemessen. Alle Messergebnisse müssen innerhalb der angegebenen max. Längenmessabweichung "E" liegen.

Volumetrische Antastabweichung P



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

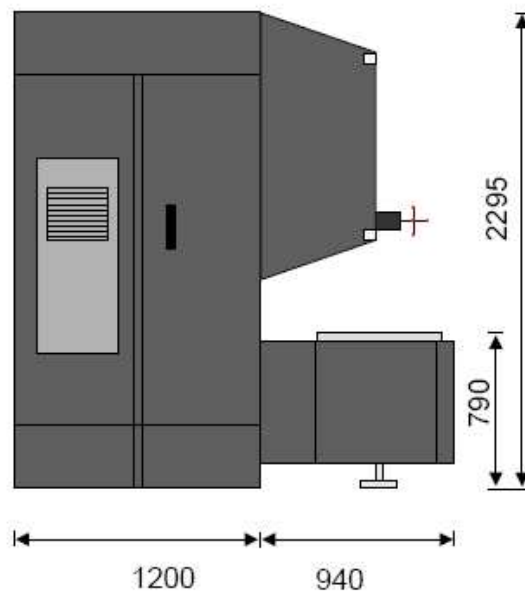
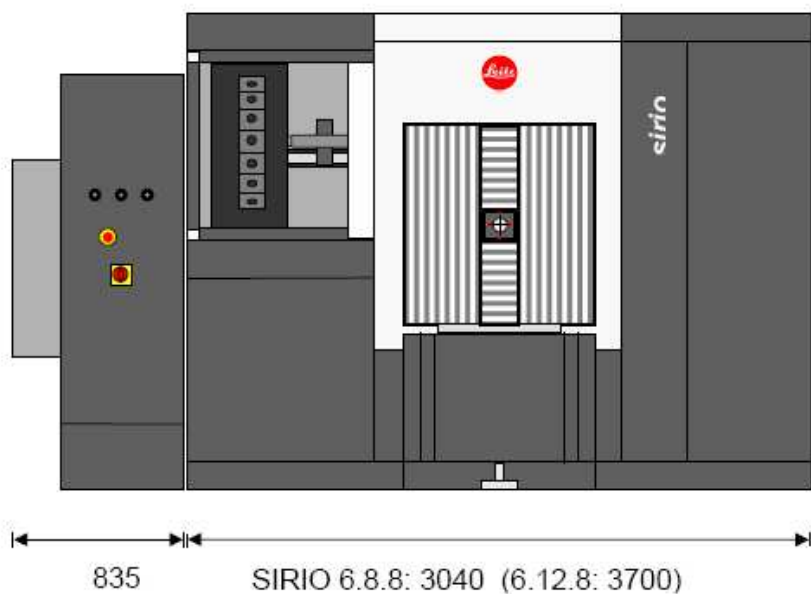
Volumetrische Scanning Antastabweichung THP



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](http://www.leitz-metrology.de)