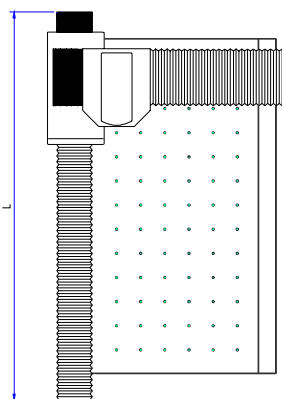
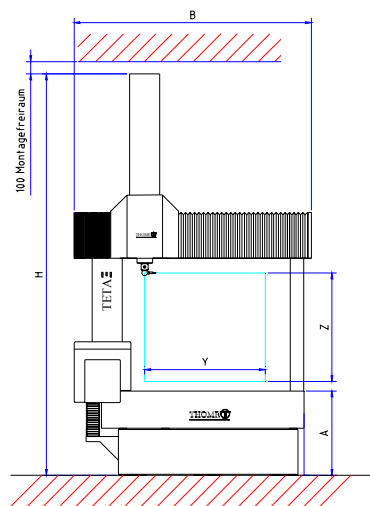
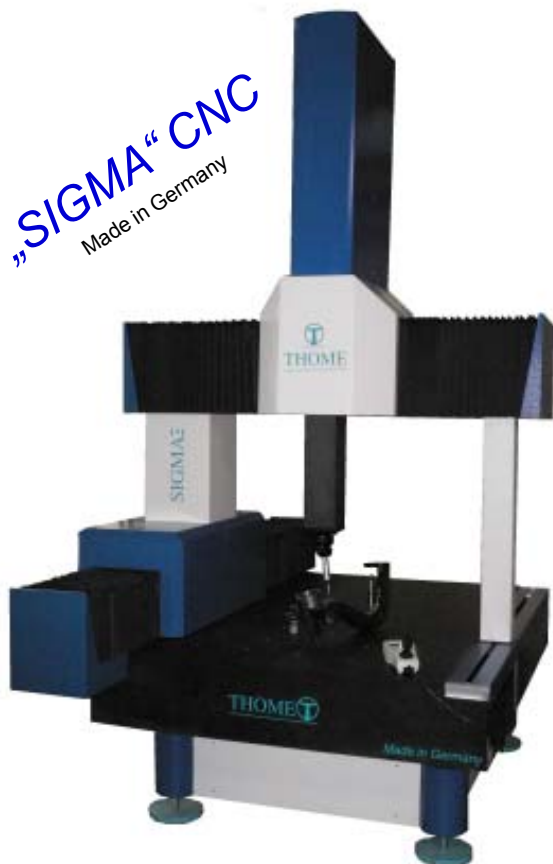


3D-Messmaschine „SIGMA / TETA“ CNC



Flexibilität der Messbereiche in allen Achsen

Die neue Generation unserer 3D-Messmaschinen SIGMA/TETA zeichnet sich besonders durch höchste Präzision, Robustheit und weitgehende Wartungsfreiheit aus. Alle Führungen sind aus edlem Granit hergestellt und in höchster Präzision feingeschliffen und geläpft. Auf Wunsch können auch Keramikführungen höchster Güte geliefert werden. Dadurch gewinnt die Messmaschine an Dynamik und Steifigkeit. Die thermische Stabilität und die hohe Präzision der Führungen gewährleisten genaueste Messergebnisse, auch ohne Einsatz von Softwarekompensation. Doppelte passive Schwingungsdämpfung ist in den Anlagen standardmäßig integriert. Auf Wunsch können die Maschinen mit aktiver Schwingungsdämpfung durch Luftfederisolatoren ausgestattet werden. Dadurch werden besonders Schwingungen mit niedrigen Frequenzen besser gedämpft.

Zuverlässigkeit und Präzision zum Spitzenpreis

Die Luftlagerführungen sind in allen Achsen standardmäßig gekapselt. Alle Führungsbahnen sind somit vor Beschädigung, Schmutz und direkten thermischen Einflüssen geschützt. Besonders die stabile Abdeckung der beiden Tischführungen bieten optimalen Schutz vor Beschädigungen beim Be- und Entladen der Maschine. Hochdynamische Servomotoren und verschleißfreie, hochsteife Riemantriebe garantieren ein optimales Positionierverhalten. Unser durchgängiges Baukastensystem ermöglicht die Kombination beliebiger Achslängen. Gerne stellen wir Ihnen Ihre individuell abgestimmte Messmaschine zusammen.

Technische Daten:

Meßbereich	SIGMA				TETA			
	1000	1200	1500	2000	1200	1500	1800	2400
x-Achse [mm]	1000	1200	1500	2000	1200	1500	1800	2400
y-Achse [mm]	800 / 900				1000 / 1100			
z-Achse [mm]	700 / 800 / 900				800 / 900 / 1000			
Gewicht [kg]	2800	3000	3350	4000	4050	4550	5000	6300
	für Y=800	für Y=800	für Y=800	für Y=800	für Y=1000	für Y=1000	für Y=1000	für Y=1000
	2950	3200	3600	4300	4300	4830	5300	6800
	für Y=900	für Y=900	für Y=900	für Y=900	für Y=1100	für Y=1100	für Y=1100	für Y=1100
zul. Werkstückgew. [kg]	1000	1100	1200	1400	2000	2200	2300	2800
Länge [mm]	2215	2415	2715	3215	2415	2715	3015	3615
Breite [mm]	(für y 800) 1765, (für y 900) 1865				(für y 1000) 1965, (für y 1100) 2065			
Höhe (H) [mm]	(für z 700/800/900) 3128 / 3228 / 3328				(für z 800/900/1000) 3228 / 3328 / 3428			
Tischhöhe (A) [mm]	700							
Meßunsicherheit [µm]	nach ISO 10360-2: MPEE=2,2 + (L/350) ; MPEP=2,2 mit TP200							
Auflösung	0,0001mm							
Einrichtgeschwindigkeit	0 bis 80mm/s							
max. Geschwindigkeit	max. v = 400mm/s							
max. Beschleunigung	a = 1000mm/s ²							
Temperatur zur Gewährleistung der Genauigkeit	20°C +/-2°C, max 1°C pro Stunde / 1,5°C pro Tag							
Luftverbrauch	25l/min, Luftqualität vorgereinigt gemäß ISO 8573 Klasse 2							

3D-Messmaschine „SIGMA / TETA“ CNC

Ihre Vorteile auf einen Blick:

Höchste Präzision, Robustheit, thermische Stabilität und hohe Steifigkeit werden durch edle Führungsmaterialien wie Granit oder Keramik erreicht. Optimierte Luftlager sorgen für perfekte, mechanische Genauigkeit.

Riemenantriebe in allen Achsen. Mit Stahlritzen durchzogene Riemenantriebe gewährleisten höchste Steifigkeit bei geringstem Verschleiß. Damit ist die Messmaschine weitgehend wartungsfrei.

Großer Pinolenquerschnitt damit optimale Abstützung gegen Rotation um die Z-Achse. Ideal für lange Taststifte geeignet. Zudem feingeregelter, pneumatischer Gewichtsausgleich der Z-Achse.

- **Berechnete Querschnitte** garantieren höchste Steifigkeit, Dynamik und gleichbleibende Genauigkeit.
- **Führungsteile aus Naturhartgestein.** Dadurch geringe thermische Beeinflussung der Führungsgenauigkeit und Langzeitstabilität.
- **Optimierte Luftlager** gewährleisten neben einer hohen Führungsgenauigkeit einen verschleiß-, schwingungs- und reibungsfreien Betrieb.
- **Gewichtsausgleich** der Pinole durch feingeregelten Pneumatikzylinder.
- **Längenmeßsysteme:** Auflichtsystem photoelektrisch von RENISHAW
- **Auflösung 0,0001mm**
- **Verfahrgeschwindigkeit max. 400 mm/s**
- **Beschleunigung max. 1.000 mm/s²**

„TETA“ CNC
Made in Germany



Hochmoderne, flexible Tastsysteme
Alle Tastsysteme (taktil, scanning und optisch) von Renishaw sowie die zugehörigen Wechselmagazine können eingesetzt werden. Punkt und Flächenlaser werden ebenfalls unterstützt.



Abgedeckte Führungsbahn
Schutz gegen Schmutz und thermische Einflüsse. Die abgedeckte Tischführung schützt zudem vor Beschädigungen beim Bestücken der Maschine.



Doppelt passive Schwingungsdämpfung ist standardmäßig im Untergestell integriert. Damit ist die Messmaschine ideal im fertigungsnahen Bereich einsetzbar. Aktive Schwingungsdämpfungen mit Luftfederisolatoren sind ebenfalls adaptierbar.