MarSurf



MarSurf UD 130

Der Einstieg in die hochgenaue Rauheits- und Konturenmesstechnik





MarSurf UD 130 - Der Einstieg in die hochgenaue Rauheits- und Konturenmesstechnik



Mahr löst mit dem **MarSurf UD 130** das erfolgreiche MarSurf UD 120 ab und schließt die Lücke zwischen der Highend Lösung MarSurf LD 130 / LD 260 und dem Standard Kombimessplatz MarSurf XCR 20 mit zwei Vorschubgeräten.

Die technischen Daten der MarSurf UD 130 sind deutlich zum MarSurf UD 120 verbessert, speziell die Mess- und Positioniergeschwindigkeiten ermöglichen die Reduzierung der Messzeiten je Werkstück.

Es stehen für verschiedene Messaufgaben unterschiedliche Tastarm- und Tastspitzengeometrien zur Verfügung. Je nach Aufgabenstellung können Diamantspitzen mit 2 μ m bzw. 5 μ m Radius für Rauheitsmessungen, Hartmetallspitzen mit 25 μ m für Konturmessungen oder Rubinkugeln zum Einsatz kommen.

Das MarSurf UD 130 und das MarSurf LD 130 / LD 260 ermöglichen hochpräzise Messungen im nm-Bereich.

Patentierte Lösungen, wie z. B. die Tastarmwechseleinrichtung, zeichnen die Messplätze auch für den automatischen Messbetrieb aus.

Rauheit und Kontur in einem Zug

Sie brauchen nur einen Bruchteil der Zeit und werden schneller, genauer und effizienter.

Nach nur einer Messung haben Sie alle Ergebnisse der Rauheitsund Konturanalyse verfügbar.

Mehr Zeit für andere Aufgaben!

Modernste Messtechnologie für kleine Toleranzen

ermöglicht eine hohe, gleichbleibende Genauigkeit über einen großen Messbereich mit hoher Auflösung.

Hohe Mess-und Positioniergeschwindigkeit minimiert die Messzeiten um ein Vielfaches

Positionsgeschwindigkeit bis 30 mm/s Messgeschwindigkeit bis 5 mm/s

Innovative Tastsystemlösung

Bionisches Design der Tastarme und neue Materialien sorgen für höhere Steifigkeit, geringeres Schwingverhalten, höhere Dynamik.

Schneller und sicherer Tausch der Tastarme bei gleichzeitiger Tastarmerkennung durch magnetische Halterung und sichere Erkennung durch Chip im Tastarm.

Servicefreundlich durch Modulbauweise

Wartung ohne Komplettdemontage vom Messständer möglich.

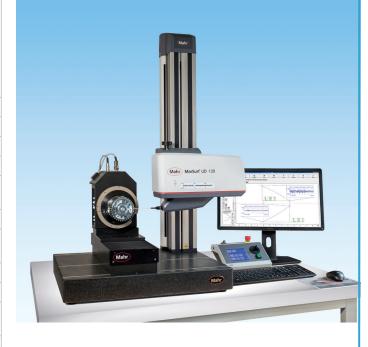
MarSurf UD 130 mit Messständer ST 500 CNC

MarSurf XCR 20 bestehend aus: Midrange LD Software XCR 20 MarSurf License Key	6268385
MarWin PC deutsch WIN 7 (64 bit)	9054900
TFT Monitor 24"	3027221
MCP 21 advanced	7033935
Vorschubgerät UD 130 inkl. Tastsystem	6720823
Kalibriernormal 1 für Kontur mit zwei Kugeln (45 mm und 4 mm)	
Genauigkeitsklasse 1	6820121
Kreuztisch CT 300	6710549
Messständer MarSurf ST 500 CNC mit Hartgestein 700 x 550 mm	6710254
Steuerung für HZ	6851376
Dämpfungselemente	6851399



MarSurf CNC modular mit MarSurf UD 130 und zwei CNC-Achsen

MarSurf XCR 20 bestehend aus: Midrange LD Software XCR 20 MarSurf License Key	6268385
MarWin PC deutsch WIN 7 (64 bit)	905490
TFT Monitor 24"	3027221
MCP 21 advanced	7033935
Vorschubgerät UD 130 inkl. Tastsystem	6720823
Kalibriernormal 1 für Kontur mit zwei Kugeln (45 mm und 4 mm)	
Genauigkeitsklasse 1	6820121
Messständer MarSurf ST 500 CNC mit Hartgesteinsplatte 700 x 550 mm	6710254
Steuerung für HZ	6851376
Dämpfungselemente	6851399
Tischachse T1S L mit Tischachse T1S-R als TB-Achse	6710598
Kranzspannfutter bis 100 mm Durchmesser	6710620
(Alternativ: Werkstückaufnahme gemäß Anforderungen)	







Maisail ob isolicalinisale bate	MarSur	UD 130). Technisc	he Daten
---------------------------------	--------	--------	-------------	----------

Die technischen Daten gelten für den Standardtastarm LP D 14-10-2/60°

0,1 mm bis 130 mm
vorn, hinten
0,1 mm/s bis 30 mm/s
0,1 mm/s bis 5 mm/s; für Rauheitsmessungen werden 0,1 mm/s bis 0,5 mm/s empfohlen
0,25 μm bis 10 μm
520 000 Punkte
2 nm

Eigenschaften des Tastsystems (w)	Messrichtung Z+ / Z-
Tastermessbereich	10 mm
Auflösung	2 nm
Messkraft	1 mN bis 30 mN, per Software einstellbar

Restv	vert	Rz ₀ ,	Rqo
-------	------	-------------------	-----

Mess- und Auswertebedingungen gemäß DIN EN ISO 3274, Lc = 0,25 mm, Lc/Ls = 100

Restwert bei vt = 0,1 mm/s Rz < 40 nmRestwert bei vt = 0,5 mm/s Rz < 50 nm

Kontur

Alle Angaben gemäß VDI/VDE 2629 Blatt 1 – MPE Maximum Permissible Error Messbedingungen gem. Datenblatt des Tastarmes.

Werte für Abstand L und Radius R in mm

Anzeigeabweichung für Abstandsmessung EA (MPE _{EA})	\pm (1,0 + 2 / 150) μ m; in mm
Anzeigeabweichung für Radiusmessung $\mathbf{R}_{\mathbf{K}}$ (MPE $_{\mathbf{R}}$)	$ (R \le 10 \text{ mm}) \\ \pm 1,5 \mu\text{m} \\ (10 \text{ mm} < R \le 300 \text{ mm}) \\ \pm (3R / 20) \mu\text{m R in mm} $

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	+15 °C bis +35 °C
Arbeitstemperatur für Erreichen der technischen Daten	20 ℃ ±2 K
Empfohlene Messraumgüteklasse nach VDI/VDE 2627	2 oder besser