

Universelles Nano + Mikro + Makro Tribometer UMT

Die universelle Nano+Mikro+Makro Tester Plattform kommt in drei wichtigsten Ausführungen:

UNMT-1 für umfangreiche nano und mikromechanische Tests der dünnen Films und nanostrukturierten Werkstoffe im Bereich von Belastungen von 10 nN bis 10 N

UMT-2 für umfangreiche mikromechanische Tests von Beschichtungen und Materialien im Bereich von Belastungen von 1 mN bis 200 N

UMT-3 für mikromechanische Tests von Schmierungen, metallischen und keramischen Materialien im Bereich von Belastungen von 0.1 N bis 1 kN.

Das universelle Tribometer UMT kann die zahlreichen ASTM und ISO Standard Tests, sowie verschiedene kundenspezifische Tests leisten, z.B. dünne und dicke Schichten, Wälz- und Gleitlager und Zahnräder, Schmieröle und Schmierfette, MST, elektrische Kontakte, Keramik, Papier usw. Es ist in der Chemie, Petrochemie, Mikroelektronik, Halbleitertechnik, Automobiltechnik, Luft- und Raumfahrt, an Werkzeugmaschinen und vielen weiteren Industriebranchen für beide F&E und Qualitätssicherung zu verwenden.



UNMT-1



UMT-3

Dieses universelle, hochpräzise, vollautomatische Gerät ist geeignet für tribologische Paarungen wie Pin – on – Disk, Ball – on – Disk, 4 Kugel, Ring – on – Block, Disk – on – Disk usw., und für echte industrielle Bauteile und Komponenten wie Kolbenring – Zylinder, Schraube – in – Gewindemutter, Bolzen – in – Kette, Gleit- und Wälzlager, Gelenkstücke, Welle – in – Dichtung, usw.. Prüfkörper können ein beliebiges Formstück mit den Größen von 0,1 mm bis 200 mm haben.

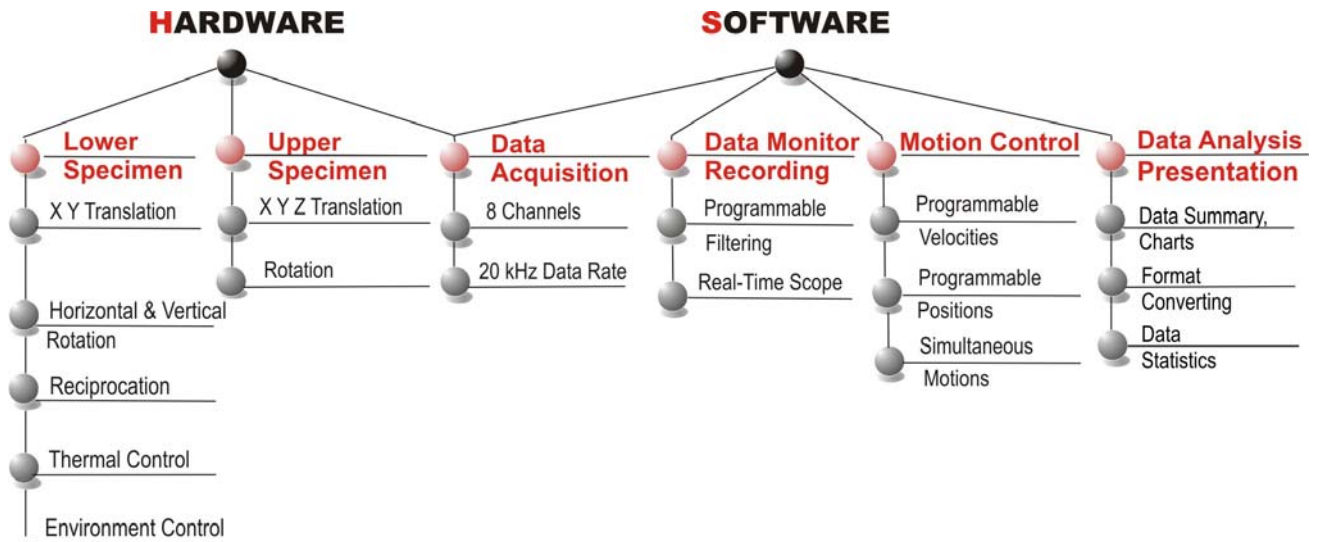
Das UMT System kann eine Kombination von rotierenden und linearen Bewegungen, inklusiv schnelle Oszillationen, in allen Richtungen mit der Geschwindigkeit von 0,1 mm/s (0,001 rpm) bis 25 m/s (6,000 rpm) gewährleisten. Die servo-gesteuerten Belastungen können zusammen mit den Geschwindigkeiten und Positionen programmierbar sein.

Mehrfache Testparameter, inklusiv Kräfte und Drehmomente, Verschleiß und Umformungen, elektrischer Kontaktwiderstand, und Kapazität, akustische Emission und Temperatur können simultan gemessen und aufgenommen werden.

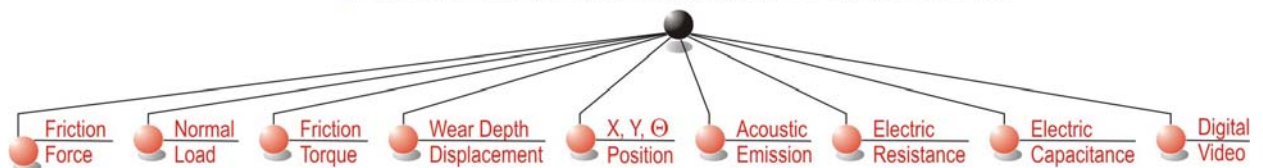
Digitale Videoaufnahme der Reibungsgrenzflächen, Hochtemperaturkammer (bis 1000°C), Feuchtigkeits- und Vakuumkammer sind wahlweise lieferbar

Für die weiteren Fragen, wenden Sie sich bitte an TTZH Service:
Tel.: +49 5137 825 902, Fax: +49 5137825 963,
Internet: www.ttzh.de, E-Mail: info@ttzh.de

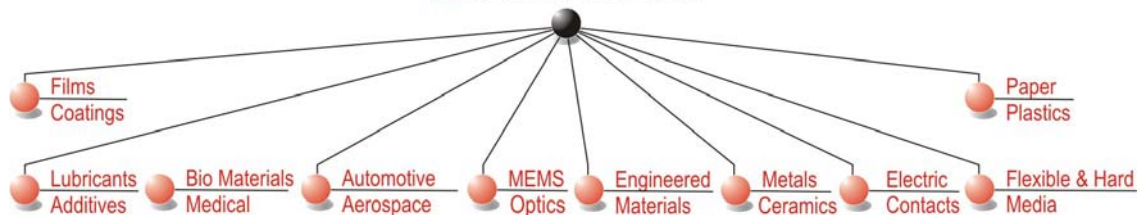
Universelles Nano + Mikro + Makro Tribometer UMT



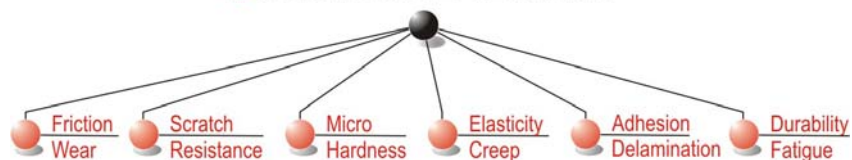
PARAMETERS MEASURED & RECORDED



AREAS APPLIED



FUNCTIONAL TESTING



CETR IS A WORLD LEADER IN TRIBOLOGY TEST INSTRUMENTATION AND SERVICES
 TTZH IS AN AUTHORIZED CETR DISTRIBUTOR IN EUROPE