

LABCONCEPT Nano



LABCONCEPT Nano

EINFÜHRUNG

Keine Kompromisse bei der Genauigkeit

Das Labconcept Nano ist die neue Referenz in der Dimensionalmetrologie. Es verknüpft nahezu 40 Jahre Erfahrung und ständige Weiterentwicklung. Es ist ein ideales Instrument für alle Messaufgaben, die eine extreme Genauigkeit benötigen.

Das kompromisslose Design des Labconcept Nano bietet eine leistungsfähige Plattform für die Messung und Kalibrierung aller Prüfmitteltypen. Innen- und Aussenmessungen werden durch drei motorisierte Achsen (X, Y, Z) und die einfache Trimos-WinDHI-Software vollautomatisch durchgeführt.

Das Labconcept Nano wurde in der Schweiz entwickelt und hergestellt und unterliegt strengsten Qualitätsvorschriften. Robustheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sind unsere Tradition.

Eine neue technische Dimension

Das Labconcept Nano verbindet Tradition und Erfahrung mit technologischer Innovation. Es beinhaltet die neuesten Mess- und Motorisierungstechnologien und kann als erstes «voll digitales» Messsystem betrachtet werden. Alle elektronischen Komponenten werden von einem Standard-PC gesteuert. Diese Low-Power-Lösung verhindert Aufheizung und hält die Energie-, Wartungs- und Reparaturkosten auf einem vernünftigen Niveau. Die verwendeten Linearführungen haben ihre Überlegenheit gegenüber allen anderen Technologien im Bezug auf Genauigkeit, Verschleiss, Festigkeit, Temperaturbeständigkeit, Zuverlässigkeit, Staubschutz und Wartung klar bewiesen. Sie sorgen für aussergewöhnliche Reproduzierbarkeit und Präzision.

UNVERGLEICHLICHE GENAUIGKEIT

EXTREM HOHE WIEDERHOLBARKEIT

MOTORISIERTE MESSACHSEN, AUSWAHL DER GESCHWINDIGKEIT ÜBER SOFTWARE

MOTORISierter MESSTISCH, CNC-Y- UND -Z-ACHSEN MIT INTEGRIERTEN MESSSYSTEMEN

MESSKRAFT UND BLOCKIERUNG DER MESSSCHLITTEN ÜBER SOFTWARE

INTEGRIERTE TEMPERATURKOMPENSATION

ABSOLUTER MESSBEREICH 350 MM AUF ALLEN MODELLEN

ANWENDUNGSBEREICH 350, 600 UND 1100 MM

MESSUNG VON TEILEN BIS 60 KG

ZWEI BILDSCHIRME ALS STANDARD

CNC GESTEUETRE MESSUNGEN AUCH FÜR DURCHMESSER UND GEWINDE

BESCHREIBUNG

Motorisierter
Messtisch (YZ)

CNC-gesteuerter
Messschlitten (X)

PC mit 2 Bildschirmen und
Software WinDHI für alle
Messaufgaben sowie
WinComp für
Temperaturkompensation



kompakter und
durchdachter Arbeitstisch

LABCONCEPT Nano

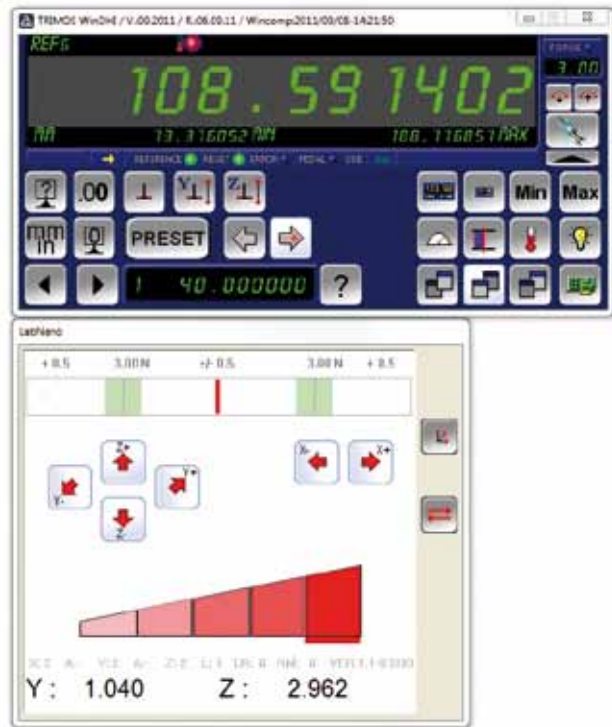
ANZEIGE / SOFTWARE

TRIMOS WINDHI NANO

Trimos WinDHI Nano bezeichnet die exklusive Trimos-Software für die Ausführung aller erforderlichen Messfunktionen. Diese Software gehört zur Standardausstattung des Labconcept Nano. Sie enthält eine benutzerfreundliche Oberfläche, die es erlaubt, alle Messaufgaben einfach und schnell zu lösen.

Die Motorisierung des Messschlittens (X-Achse) sowie bei der Achsen (Y und Z) des Universalmesstisches erlaubt eine aussergewöhnliche Leistung, was Messgeschwindigkeit, Einfachheit der Bedienung und Messgenauigkeit anbetrifft.

Die Positionierung auszuführender Messungen erfolgt direkt über Maus und Tastatur oder über den Taktilbildschirm bzw. Joystick (optional). Ist die Positionierung ausgeführt, sind die Messungen vollständig CNC-gesteuert, Umkehrpunktannahme inbegriffen. Lehrdorne, Lehrringe, Gewindelehndorne und Gewindelehrringe usw. können automatisch in kürzester Zeit vermessen werden.



VOLLAUTOMATISIERTE MESSUNGEN

MESSRESULTATE IN EINIGEN SEKUNDEN

BEDIENERFREUNDLICHES INTERFACE

GRAPHISCHE UNTERSTÜTZUNG DER MESSUNGEN

PER SOFTWARE EINSTELLBARE MESSKRAFT

DATENÜBERTRAGUNG MITTELS FUSSPEDAL

DDE-SERVER (FÜR EXCEL, WORD, USW.)

TRIMOS WINCOMP

Das Labconcept Nano ist in der Standardausführung mit dem Temperatur-Kompensationssystem Trimos WinComp ausgestattet.

EXKLUSIVE SOFTWARE TRIMOS WINCOMP

ÜBERNAHME UND VERWALTUNG VON TEMPERATURDATEN

STÄNDIGE VERBINDUNG MIT WINDHI

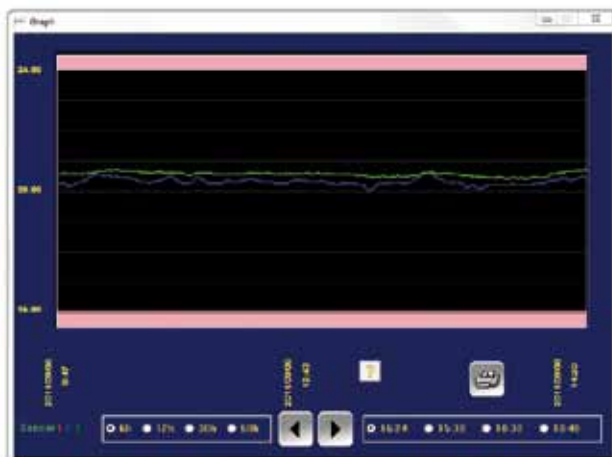
DIREKTE KOMPENSATION DER MESSUNGEN

TEMPERATURDATEN-SPEICHER ÜBER MEHREREN JAHREN FÜR OPTIMALE RÜCKVERFOLGBARKEIT

GRAPHISCHE DARSTELLUNG DES TEMPERATURVERLAUFS

ERWEITERBARE MATERIALLISTE

ZUVERLÄSSIGKEITSNIVEAU DER AUSGEFÜHRTEN MESSUNGEN



ANZEIGE / SOFTWARE

QMSOFT

Trimos schlägt die Prüfmittelverwaltungs-Software QMSOFT vor.

TREIBER FÜR DATENÜBERNAHME VON TRIMOS-MESSGERÄTEN INTEGRIERT

BIBLIOTHEK MIT DEN MEIST BEKANNTEN NORMABMASSEN (DIN ISO VDI ANSI/ASME BS)

ERSTELLEN EINES PRÜFPROTOKOLLS NACH KUNDENANSPRÜCHEN



TECHNISCHE DATEN

Labconcept Nano		350	600	1100
Anwendungsbereich	mm	350	600	1100
Absoluter Messbereich	mm	350		
Fehlergrenzen ¹⁾	µm	0.07+L(mm) / 2000		
Wiederholbarkeit (2s) ¹⁾	µm	0.03		
Max. Auflösung	mm	0.000001		
Messkraft (per Software einstellbar)	N	0 ÷ 12		
Betriebstemperatur	°C	+15 ÷ +35		
Lagertemperatur	°C	-10 ÷ +40		
Relative Luftfeuchtigkeit	%	20 ÷ 80		
Gewicht	kg	350	420	500

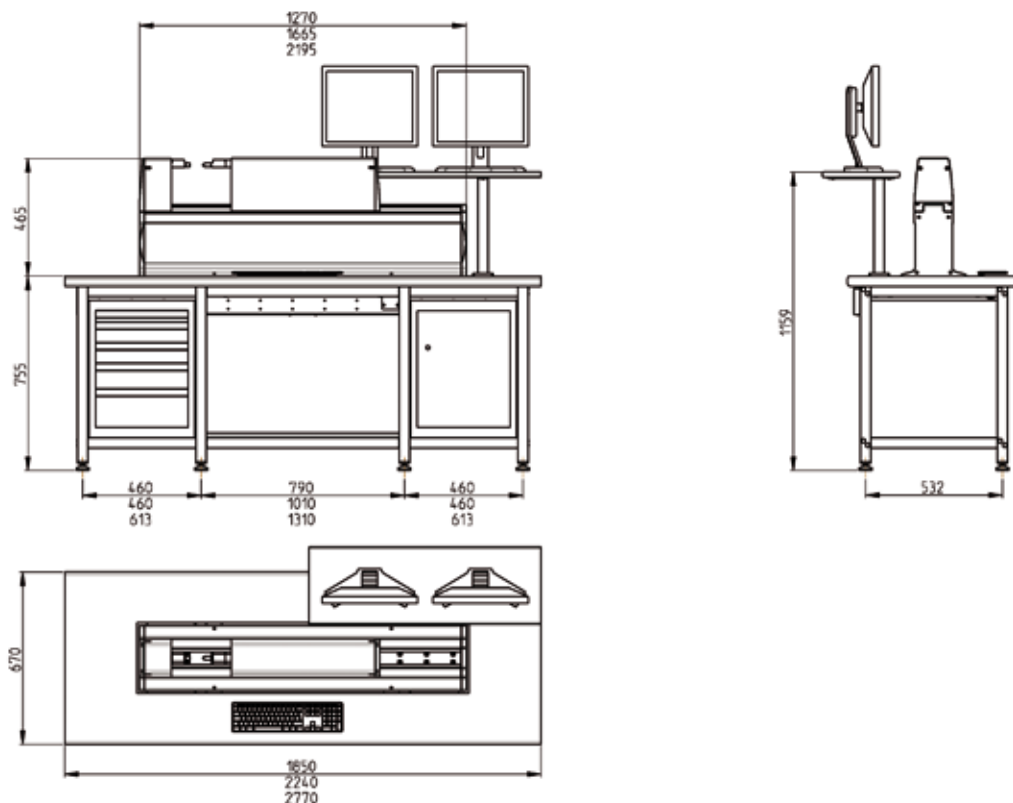
¹⁾ Werte bei einer Temperatur von 20 ± 0.2°C und relativer Feuchtigkeit von 50 ± 5% festgesetzt

Messtisch mit motorisierten Achsen Y und Z		
Höhenverstellung (Z) ²⁾	mm	100
Querverstellung (Y) ²⁾	mm	50
Schwimmende Bewegung (X)	µm	± 10
Neigung (Y)	°	± 1.5
Horizontale Schwenkung (Z)	°	± 4
Maximale Belastung	kg	60

²⁾ Beide Achsen Y und Z verfügen über ein integriertes Messsystem.

LABCONCEPT Nano

SCHEMA



GRUNDGERÄT

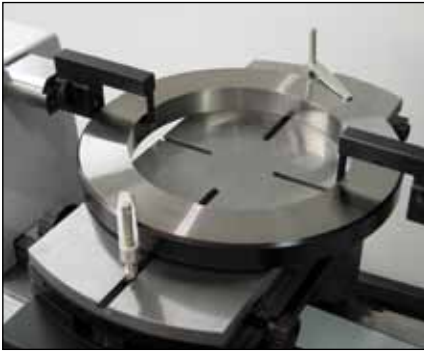
Die Labconcept Nano Geräte werden wie folgt geliefert:

- Gerät, den Spezifikationen entsprechend inkl. Messaufsätze mit Hartmetallfläche
- Universalmesstisch mit motorisierten Achsen Y und Z (Nano-14)
- PC mit Interface, 2 LCD-TFT-Bildschirme und Drucker
- Fusspedal für Datenübergabe (TELMA31)
- Arbeits Tisch mit 1 Schubladenschrank und 1 Computerschrank
- Temperatur-Kompensationssystem (TEMPCOMP-B)
- Läppscheibe (TA-TO-302)
- Schutzhaube (TEL.HO500 / 1000 / 1500)
- Satz abgewinkelter Inbusschlüssel (TA-TO-004)
- Gebrauchsanleitung (750 50 0039 02)
- Prüfprotokoll

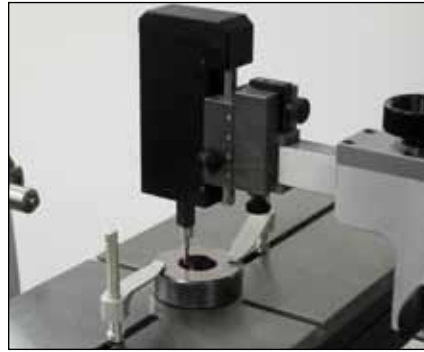
BESTELL - NR.

Labconcept Nano	Standard Arbeitstisch	Anti-Vibrations-Tisch	
LABC-NANO 350 700 213 00 01	TA-TO-306 714 12 006	TA-TO-310 714 12 010	Messbereich 350 mm
LABC-NANO 600 700 213 10 01	TA-TO-307 714 12 007	TA-TO-311 714 12 011	Messbereich 600 mm
LABC-NANO 1100 700 213 20 01	TA-TO-308 714 12 008	TA-TO-312 714 12 012	Messbereich 1100 mm

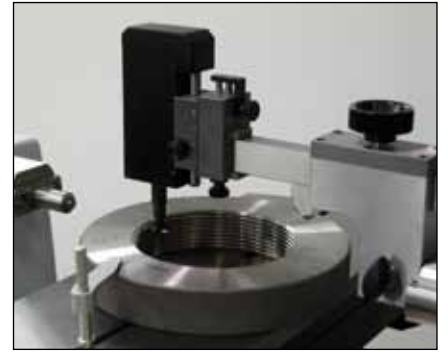
ANWENDUNGSBEISPIELE



Kalibrieren von Lehrringen
(TEL16.1/TA-SU-354)



Kalibrieren von kleinen Lehrringen
(TA-MS-370/TEL76/TA-SU-354)



Kalibrieren von Gewinde-Lehringen
(TA-MS-370/TEL75/TA-SU-354)



Kalibrieren von Lehrdornen
(TULM6/L05/TA-SU-315)



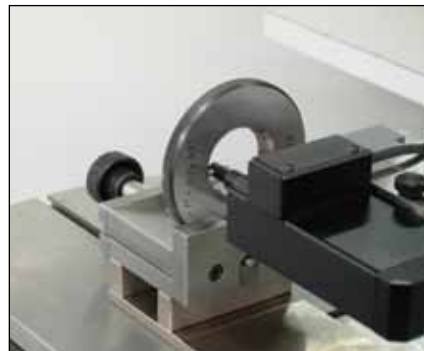
Kalibrieren von Gewinde-Lehringen
(3P/0.17-3.2/S6.5/TA-SU-315)



Vergleichsmessung von Endmassen
> 250 mm (TA-SU-307/TEL7/TELMA7)



Kalibrieren von Lehrstangen
(TELMA7/TELMN7.2)



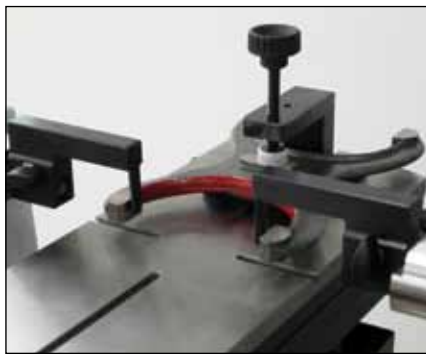
Prüfen von kegeligen Gewindelehringen
(TA-MS-381/TEL75)



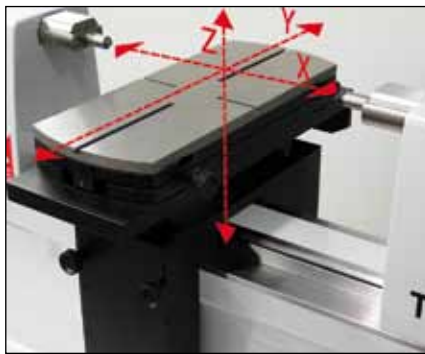
Prüfen von kegeligen
Gewindelehrdornen (TA-MS-381/TEL75)

LABCONCEPT Nano

ANWENDUNGSBEISPIELE



Kalibrieren von Rachenlehren
(TEL16.1/TEL14N)



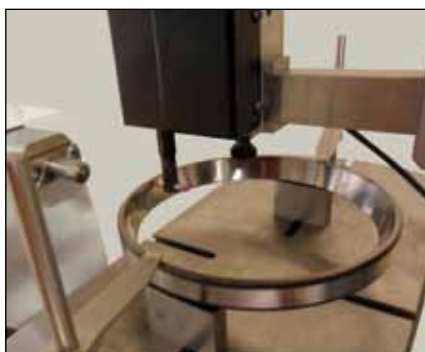
Motorisierter Messtisch für
automatische Suche der Umkehrpunkte



Anti-Vibrations-Tisch lieferbar (Option)



Integriertes Temperatur-
Kompensationssystem TempComp



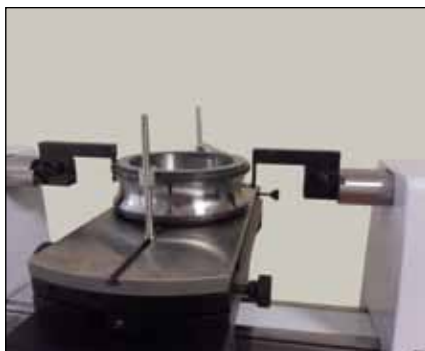
Automatische Innenmessung eines
kegeligen Rings



Automatische Aussenmessung eines
kegeligen Rings



Automatische Innenmessung eines
Kugellager-Rings



Automatische Aussenmessung eines
Kugellager-Rings



Kalibrierung einer spezifischen Lehre