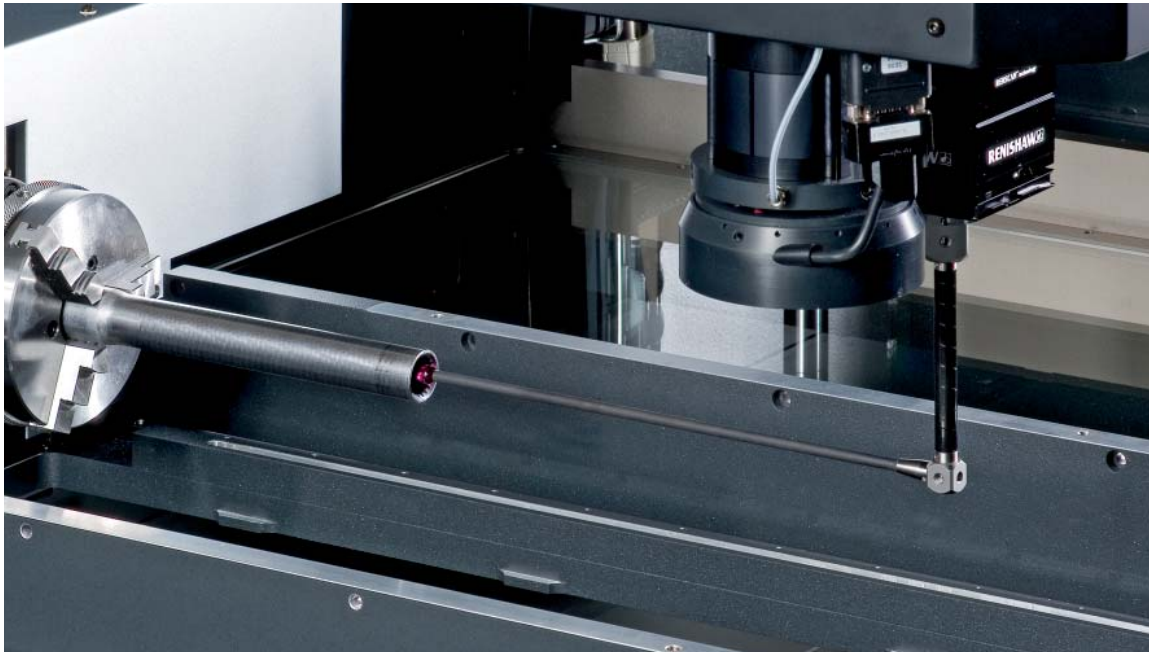


# SP80

## Höchstpräziser Scanning-Messtaster

Ultra-high accuracy scanning probe

Palpeur de scanning ultra précision



- Hochauflösender analoger 3D-Scanning-Messtaster für höchste Präzision bei hoher Scangeschwindigkeit
- Abnehmbarer Tastereinsatzhalter erlaubt einen schnellen und wiederholgenauen Wechsel von Tastereinsatzkonfigurationen ohne zeitaufwändiges Nachkalibrieren
- Schnelle und einfache Kalibrierung
- Vollständige Integration in das Werth Multisensorkonzept
- Anwendungsschwerpunkt: Messaufgaben, die bei hoher Genauigkeit den Einsatz langer und schwerer Tastereinsatzkonfigurationen erfordern
- Optional schneller Wechsel der Tastereinsatzhalter (SH80) durch Befestigung der Speichermodule (SCP80) am modularen Wechsel-system (MRS)
- Mit den Aufnahmekits PHA3 und PHA80 ist ein schneller Wechsel zwischen dem motorischen Dreh-/schwenkkopf PH10MQ (am PHA3 befestigt) und dem SP80 (am PHA80 befestigt) am gleichen KMG möglich
- Steuerungs- und Auswertesoftware zum vollautomatischen Messen/Scannen von Regelgeometrie-elementen und Konturen
- 3D-Messprogramm WinWerth® mit menügeführter Windows-Bedienoberfläche
- Software zum automatischen Ein-messen des Tasters
- High resolution analogous 3D scanning probe for the highest precision at rapid scanning speed
- Detachable stylus holder permits fast and repeatable exchange between styli configurations, thus eliminating re-calibration
- Fast and simple probe calibration cycle
- Complete integration into the Werth Multisensor Concept
- Main Application: measuring tasks maintaining high accuracy performance when using long and heavy styli
- Optional rapid interchange of the styli holders (SH80) by mounting the styli change racks (SCP80) on the modular rack system (MRS)
- The PHA3 and PHA80 adaptor plates enable rapid exchange between the motorized indexing head PH10MQ (using PHA3) and the SP80 (using PHA80) on the same CMM
- Control and evaluation software for fully automatic measurement and scanning of regular geometric elements and contours
- WinWerth® 3D measuring program with menu-driven Windows user interface
- Software for automatic probe calibration
- Palpeur analogique de scanning 3D pour des mesures de très haute précision et à très grande vitesse
- Supports de stylets détachables offrant une interchangeabilité de configuration de stylets, rapide et répétable, le tout sans aucune opération de recalibrage
- Cycle de calibrage palpeur rapide et simple
- Intégration complète dans le Concept Werth Multisensor
- Application principale : tâches de mesure lorsqu'il est nécessaire de conserver de très hautes performances tout en ayant des stylets longs et lourds
- Changement rapide des supports stylets (SH80) en installant un changeur de supports (SCP80) sur un rack modulaire (MRS)
- Les adaptateurs PHA3 et PH80 permettent un échange rapide entre une tête motorisée indexée PH10MQ (utilisant le PHA3) et une tête SP80 (utilisant le PHA80) sur la même MMT
- Module logiciel pour le pilotage, la mesure et l'évaluation en mode scanning d'éléments réguliers ou de contours quelconques
- WinWerth® 3D, logiciel de mesure sous Windows à interface graphique
- Logiciel pour calibrage automatique des palpeurs



**Technische Daten**

- Antastrichtungen:  
6 Achsen:  $\pm X, \pm Y, \pm Z$
- Messbereich:  
 $\pm 2,5$  mm in X, Y und Z
- Federrate: circa 1,8 N/mm in X, Y und Z
- M5-Tastereinsätze:  
- max. Länge: 500 mm  
- max. Gewicht: 500 g
- Antastabweichung MPE\*:  
für PF:  $0,6 \mu\text{m}$   
für THN:  $1,5 \mu\text{m}$   
für THP:  $1,5 \mu\text{m}$

\* maximal zulässige Antastabweichung: in Anlehnung an ISO 10360 bzw. VDI 2617 (für Taststiftlänge  $L=50$  mm und Kugeldurchmesser  $D=5$  mm) mit Werth Normalen bei entsprechend genauen Koordinatenmessgeräten.

**Technical data**

- Probing directions:  
6 axis:  $\pm X, \pm Y, \pm Z$
- Measuring range:  
 $\pm 2.5$  mm in X, Y und Z
- Spring rate: approx. 1.8 N/mm in X, Y and Z
- M5 styli:  
- max. length: 500 mm  
- max. weight: 500 g
- Probing error MPE\*:  
for PF:  $0.6 \mu\text{m}$   
for THN:  $1.5 \mu\text{m}$   
for THP:  $1.5 \mu\text{m}$

\* max. permissible probing error: comparable to ISO 10360, resp. VDI 2617 ((for probe pin length  $L=50$  mm and sphere diameter  $D=5$  mm) with Werth standards and corresponding accuracy of coordinate measuring machines.

**Données techniques**

- Directions de palpage :  
6 axes :  $\pm X, \pm Y, \pm Z$
- Etendues de mesure :  
 $\pm 2,5$  mm en X, Y et Z
- Force de palpage: env. 1,8 N/mm en X, Y et Z
- Stylets M5 :  
- Longueur max. : 500 mm  
- Poids max. : 500 g
- Erreurs de palpagemPE\* :  
pour PF :  $0,6 \mu\text{m}$   
pour THN :  $1,5 \mu\text{m}$   
pour THP :  $1,5 \mu\text{m}$

\* Erreur max de palpage suivant ISO10360 et VDI 2617 (pour une longueur de stylet  $L=50$  mm et diamètre de bille  $D=5$  mm) avec étalons Werth et sur machine à mesurer aux précisions appropriées.

**SP80 Festanbau**  
**SP80 fixed mount**  
**SP80 montage fixe**

**SP80 „Wechsel“-Variante**  
**schneller Wechsel zwischen PH10MQ und SP80**  
**SP80 "exchange" version**  
**quick exchange between the PH10MQ and SP80**  
**SP80 version „échangeable“**  
**Echange rapide entre PH10MQ et SP80**

Typische KMG-Pinole  
Typical CMM ram  
Colonne typique de MMT

