

# SP600Q - Scannender Messtaster zur Direktmontage in der Pinole

## Ein kompakter, direkt in der Pinole befestigter Messtaster

Der SP600Q ist ein sehr robuster, direkt in der Pinole befestigter analoger Messtaster für das Scannen und Messen auf Koordinatenmessgeräten. Die kompakte Baugröße des SP600Q erlaubt die Direktmontage an die Messpinole auch bei kleineren Koordinatenmessgeräten und bietet dadurch eine kostengünstige Lösung. Das vorhandene Messvolumen wird durch die geringe Baugröße nur geringfügig reduziert.

Der SP600Q erlaubt eine schnelle Aufnahme von großen Datenmengen zum Messen oder Scannen. Der Messbereich in X, Y und Z beträgt  $\pm 1$  mm. Tastereinsätze mit einer Länge bis zu 300 mm können in Verbindung mit dem Tastereinsatzhalter SH600 EXT eingesetzt werden.

Die kinematisch gelagerten Tastereinsatzhalter sind mit einem Überlaufschutz ausgestattet und bieten einen schnellen wiederholgenauen Wechsel der Tastereinsatzkonfigurationen. Die Tastereinsatzhalter können automatisch mit dem passiven Wechselmagazin SCR600 oder mit den am modularen Wechselsystem MRS befestigten Speichermodulen SCP600 gewechselt werden.



## Hauptvorteile

### Größtmögliches Arbeitsvolumen

Der Messtaster SP600Q wird direkt in der Pinole montiert und optimiert den Arbeitsbereich des Koordinatenmessgerätes.

### Schneller Tastereinsatzwechsel

Der schnelle, automatische und wiederholgenaue Tastereinsatzwechsel ermöglicht den Einsatz der für die jeweilige Messanwendung optimalen Tastereinsatzkonfiguration und steigert den Messdurchsatz.

### Niedrige Betriebskosten

Hohe Verfügbarkeit; bis zu 15 000 Stunden ohne Inspektion.

### Ausgezeichnete dynamische Leistung

Durch die geringe Masse, hohe Struktursteifigkeit und reibungsfreie Viskosedämpfung wird ein exzellentes dynamisches Verhalten erreicht.

## Innovationen

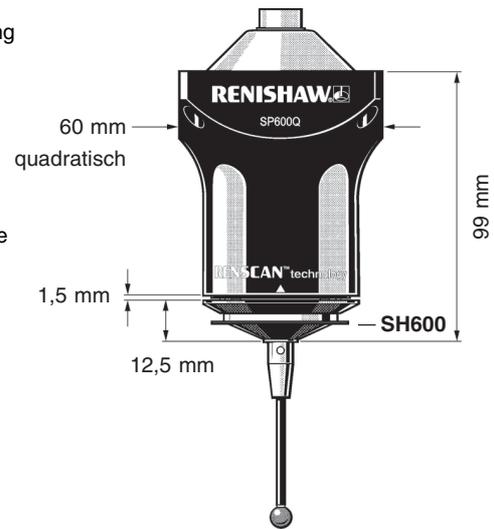
### Getrennte optische Messwerterfassung

Der SP600Q mißt die Auslenkung in allen drei Achsen und bietet so eine genaue Positionsmessung. Verschiedene Fehlermöglichkeiten, wie zum Beispiel thermische und dynamische Effekte, können durch die getrennte optische Messwerterfassung ebenfalls erkannt werden. Im Gegensatz hierzu müssen Messtaster mit herkömmlicher Messanordnung der Achsen mit sich ständig ändernden Trägheitskräften arbeiten. Das liegt daran, dass bei der Auslenkung eines Tastereinsatzes das Bewegen einer größeren Masse erforderlich ist, um die Messwerterfassung in allen 3 Achsen zu ermöglichen.

Die getrennte optische Messwerterfassung ist ein Bestandteil des Wegmess-Systems zur Messwertaufnahme. Die Abtastköpfe sind im Inneren des Messtasters an der Gehäusewand befestigt und messen die Auslenkung in jede Richtung. Alle Bewegungen zwischen den Achsen, die durch die Bogenbewegung jedes der parallel arbeitenden Federpaare verursacht werden, werden direkt durch das Sensoren-System gemessen.

## Spezifikation

<b>Hauptanwendung</b>	Schnelles Scannen und Einzelpunktmessung
<b>Merkmale des Messtasters</b>	Messungen in 3 Achsen (X, Y, Z) Lineare und parallele Bewegungen in allen Achsen
<b>Messbereich</b>	$\pm 1$ mm X, Y, Z
<b>Überlaufweg</b>	$\pm X$ , $\pm Y$ und $-Z$ geschützt durch kinematische Verbindung des Tastereinsatzhalters $+Z$ wird durch einen Endstop geschützt
<b>Auflösung</b>	0,1 $\mu\text{m}$ mit optional erhältlicher AC2 Interfacekarte 1,0 $\mu\text{m}$ mit optional erhältlicher AC1 Interfacekarte
<b>Federrate</b>	1,2 N/mm nominal (X, Y, Z)
<b>Tastereinsätze</b>	M4
<b>Länge</b>	Max. 200 mm beim Einsatz von SH600 STD Max. 300 mm beim Einsatz von SH600 EXT
<b>Masse</b>	Max. 20 g
<b>Spannungsversorgung</b>	+12 V bis $-12$ V, 5 V ( $\pm 10\%$ )
<b>Signalausgänge (X, Y, Z)</b>	Analoges Spannungssignal
<b>Masse</b>	299 g
<b>Montage</b>	Direktmontage an die Pinole des KMG
<b>Interface</b>	AC1 oder AC2 Interface-Karten (ISA-Bus)
<b>Wechselmagazin-System</b>	SCR600 Wechselmagazin SCP600 Speichermodule, am MRS Wechselsystem montiert



## Anmerkung

Weitere Messtaster der SP600 Reihe sind SP600 und SP600M. Der SP600 lässt sich einfach über einen Aufnahmeschaft von Renishaw befestigen. Der SP600M wird mittels einer automatischen Wechselaufnahme (Autojoint) befestigt und kann an den motorischen Dreh-/Schwenkköpfen PH10M bzw. PH10MQ befestigt werden.

Weitere Informationen zum SP600Q finden Sie unter [www.renishaw.com/SP600Q](http://www.renishaw.com/SP600Q).



SCR600 Wechselmagazin

Weitere weltweite Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website [www.renishaw.com/contact](http://www.renishaw.com/contact)