

RMP400 (QE) Funkmesstaster für Werkzeugmaschinen



Spezifikation

| | | |
|---|--------------|--|
| Hauptanwendung | | Prüfen und Einrichten von Werkstücken auf Multitasking-Maschinen, Bearbeitungszentren und Bearbeitungszentren in Gantry-Bauweise. |
| Gewicht ohne Werkzeugaufnahme (einschließlich Batterien) | | 262 g |
| Signalübertragung | | FHSS-Funkübertragung (Frequency Hopping Spread Spectrum) Funkfrequenz 2400 MHz bis 2483,5 MHz |
| Regionen mit Funkzulassung | | Vereinigtes Königreich EU, EFTA, Japan und USA (China ausgenommen). Informationen zu anderen Regionen sind bei Renishaw erhältlich. |
| Kompatible Interface-Einheiten | | RMI-Q oder RMI-QE kombinierte Interface- und Empfängereinheit. |
| Reichweite | | Bis zu 15 m |
| Empfohlene Tastereinsätze | | Kohlefaser in Längen von 50 mm bis 200 mm |
| Ein- und Ausschaltoptionen | | Einschalten durch Funksignal → Funksignal Aus oder Zeit Aus Einschalten durch Drehen → Drehen Aus oder Zeit Aus |
| Messvorschub (minimal) | | 3 mm/min ¹ |
| Batterielebensdauer (2 Lithium-Thionylchlorid-Batterien ½AA 3,6 V) | Stand-by | Max. 37 Monate, abhängig von der Ein-/Ausschaltmethode. |
| | Dauerbetrieb | Max. 230 Stunden, abhängig von der Ein-/Ausschaltmethode. |
| Antastrichtungen | | ±X, ±Y, +Z |
| Wiederholgenauigkeit in eine Richtung | | 0,25 µm 2σ – 50 mm Tastereinsatzlänge ² 0,35 µm 2σ – 100 mm Tastereinsatzlänge |
| 2D-Antastunsicherheit in X, Y | | ±0,25 µm – 50 mm Tastereinsatzlänge ² ±0,25 µm – 100 mm Tastereinsatzlänge |
| 3D-Antastunsicherheit in X, Y, Z | | ±1,00 µm – 50 mm Tastereinsatzlänge ² ±1,75 µm – 100 mm Tastereinsatzlänge |
| Antastkraft ³ XY-Ebene (typischer Mindestwert) +Z-Ebene (typischer Mindestwert) | | 0,07 N Triggerfilter (Stufe 2) 1,02 N Triggerfilter (Stufe 3) |
| Überlaufkraft am Tastereinsatz XY-Ebene (typischer Mindestwert) +Z-Ebene (typischer Mindestwert) | | 2,8 N typischer Mindestwert ⁴ 9,8 N typischer Mindestwert ⁵ |
| Überlauf des Tasters | | XY-Ebene ±11° +Z-Ebene 6 mm |

¹ Geschwindigkeiten unter 3 mm/min treten üblicherweise dann auf, wenn der Messtaster manuell über das Handrad mit einem sehr feinen Vorschub bewegt wird.

² Die Spezifikation wird bei einer Standard-Testgeschwindigkeit von 240 mm/min mit einem 50 mm langen Tastereinsatz geprüft. Je nach Anwendungsanforderungen ist eine deutlich höhere Geschwindigkeit möglich.

³ Die Antastkraft, die bei manchen Anwendungen kritisch ist, ist die Kraft, die durch den Tastereinsatz auf das Werkstück wirkt, während das Tastsignal ausgelöst wird. Die maximal auftretende Kraft wird im Überlauf erreicht. Die Kraft hängt von zugehörigen Variablen, einschließlich Messgeschwindigkeit, Maschinenverzögerung und Systemlatenz ab. Mit RENGAGE ausgestattete Messtaster bieten sehr niedrige Auslösekräfte bei Messungen mit niedriger Vorschubgeschwindigkeit. Geprüft mit dem niedrigsten empfohlenen Messvorschub von 3 mm/min (minimal).

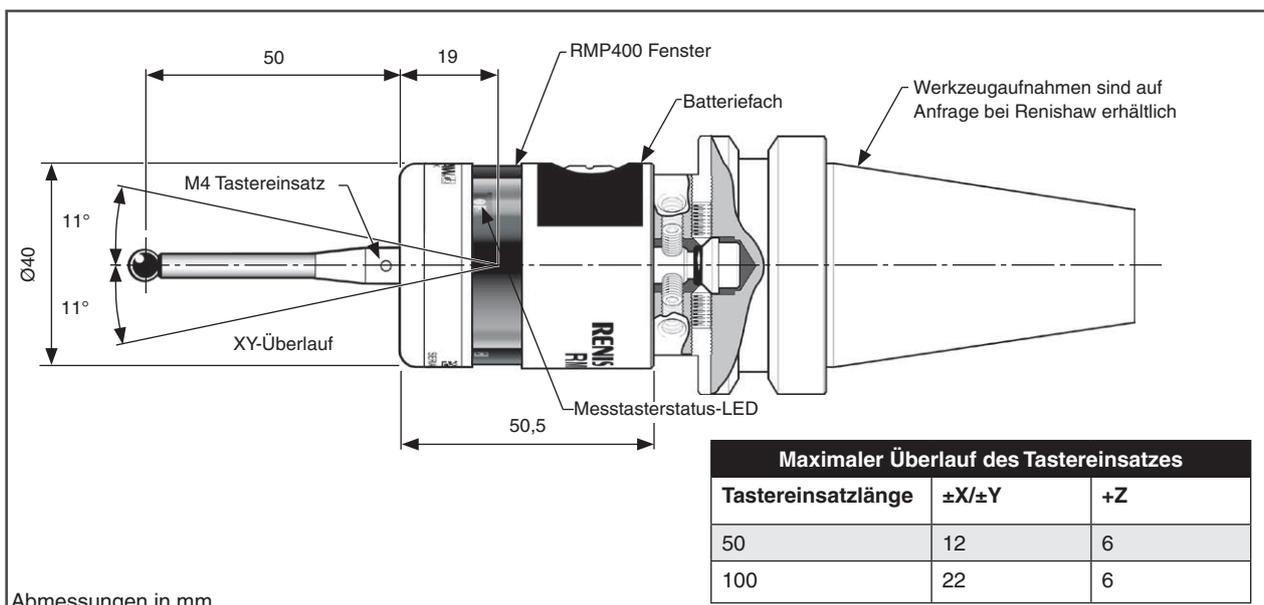
⁴ Die Überlaufkraft in der XY-Ebene tritt 70 µm nach dem Auslösepunkt auf und steigt um 0,1 N/mm bis die Maschine anhält (in Richtung der höchsten Antastkraft und unter Verwendung eines 50 mm Tastereinsatzes aus Kohlefaser).

⁵ Die Überlaufkraft in +Z Richtung tritt 1 µm nach dem Auslösepunkt auf und steigt um bis zu 0,6 N/mm, bis die Maschine anhält.

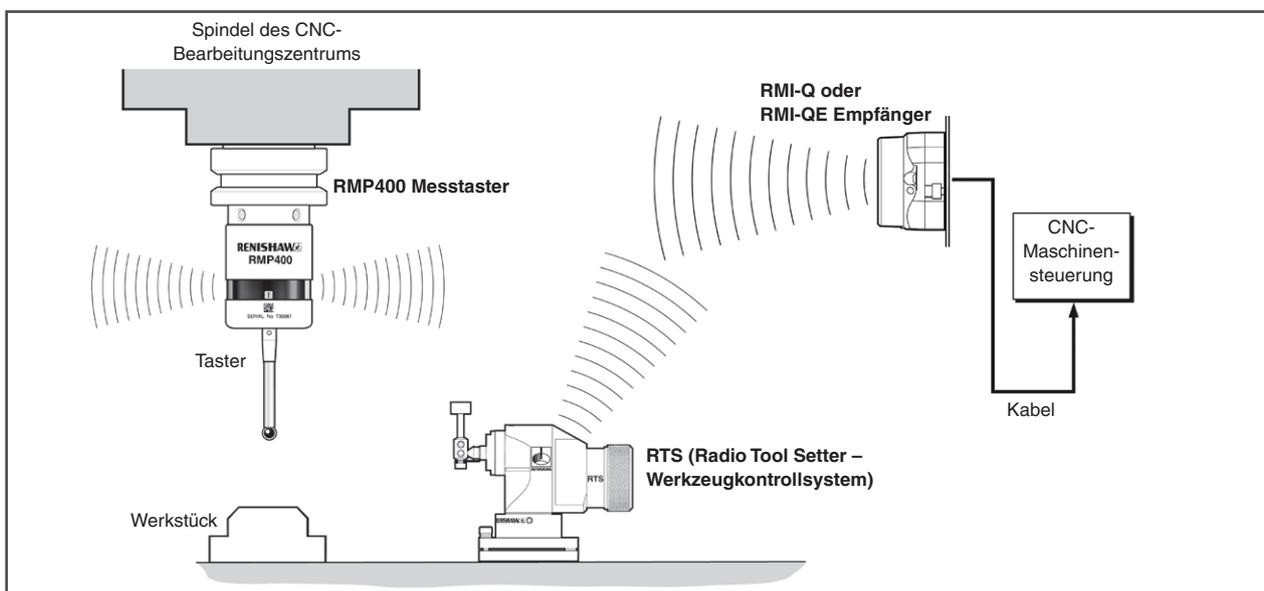
Spezifikation (Fortsetzung)

| | | |
|----------|---------------------------|---|
| Umgebung | IP-Schutzart | IPX8, BS EN 60529:1992+A2:2013 |
| | IK-Schutzart | IK01 (EN/IEC 62262: 2002) [für Glasfenster] |
| | Lagertemperatur | -25 °C bis +70 °C |
| | Betriebstemperatur | +5 °C bis +55 °C |
| | Innen-/Außeneinsatz | Inneneinsatz |
| | Höhe ü.NN. | <3000 m |
| | Relative Luftfeuchtigkeit | 5% bis 95% |
| | Nasse Umgebung | Ja, Wasser/Öl/Kühlmittel |
| | Verschmutzungsgrad | Stufe 2 |

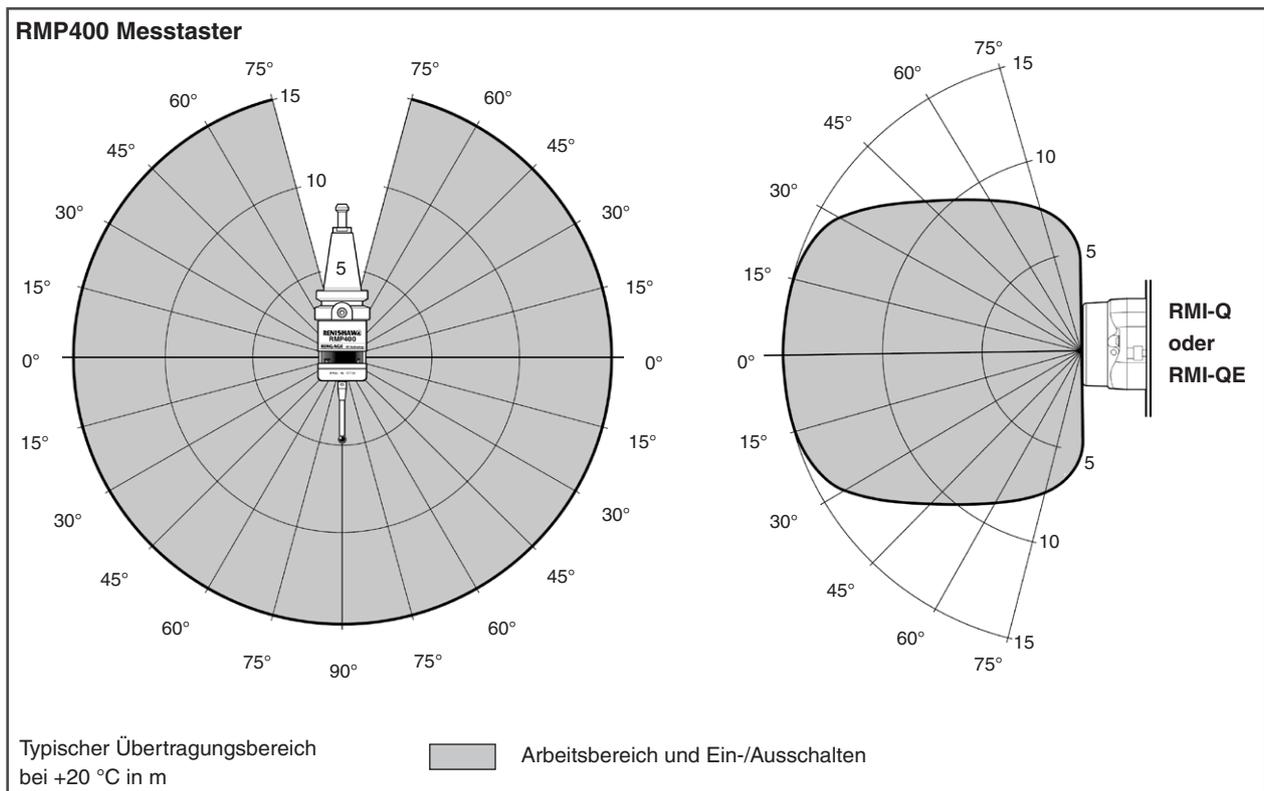
Abmessungen des RMP400



Installation des RMP400 mit einem RMI-Q oder RMI-QE



RMP400 Übertragungsbereich



Ersatzteile und Zubehör

Eine umfassende Auswahl an Ersatzteilen und Zubehör ist erhältlich. Eine vollständige Liste kann von Renishaw angefordert werden.

www.renishaw.com/rmp400



#renishaw

© 2022–2025 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Renishaw weder ganz noch teilweise kopiert oder reproduziert werden oder auf irgendeine Weise auf ein anderes Medium oder in eine andere Sprache übertragen werden.

RENISHAW® und das Symbol eines Messtasters sind eingetragene Marken der Renishaw plc. Renishaw Produktnamen, Bezeichnungen und die Marke „apply innovation“ sind Warenzeichen der Renishaw plc oder deren Tochterunternehmen. Andere Markennamen, Produkt- oder Unternehmensnamen sind Marken des jeweiligen Eigentümers.

ZWAR HABEN WIR UNS NACH KRÄFTEN BEMÜHT, FÜR DIE RICHTIGKEIT DIESES DOKUMENTS BEI VERÖFFENTLICHUNG ZU SORGEN, SÄMTLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN, ZUSICHERUNGEN, ERKLÄRUNGEN UND HAFTUNG WERDEN JEDOCH UNGEACHTET IHRER ENTSTEHUNG IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN. RENISHAW BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN AN DIESEM DOKUMENT UND AN DER HIERIN BESCHRIEBENEN AUSRÜSTUNG UND/ODER SOFTWARE UND AN DEN HIERIN BESCHRIEBENEN SPEZIFIKATIONEN VORZUNEHMEN, OHNE DERARTIGE ÄNDERUNGEN IM VORAUS ANKÜNDIGEN ZU MÜSSEN.

Renishaw plc. Eingetragen in England und Wales. Nummer im Gesellschaftsregister: 1106260. Eingetragener Firmensitz: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Großbritannien.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Dokument die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Renishaw GmbH
T +49 (0)7127 9810
E germany@renishaw.com

Renishaw (Austria) GmbH
T +43 2236 379790
E austria@renishaw.com

Renishaw (Switzerland) AG
T +41 55 415 50 60
E switzerland@renishaw.com

Artikel-Nr.: H-6586-8201-01-C
Veröffentlicht: 05.2025