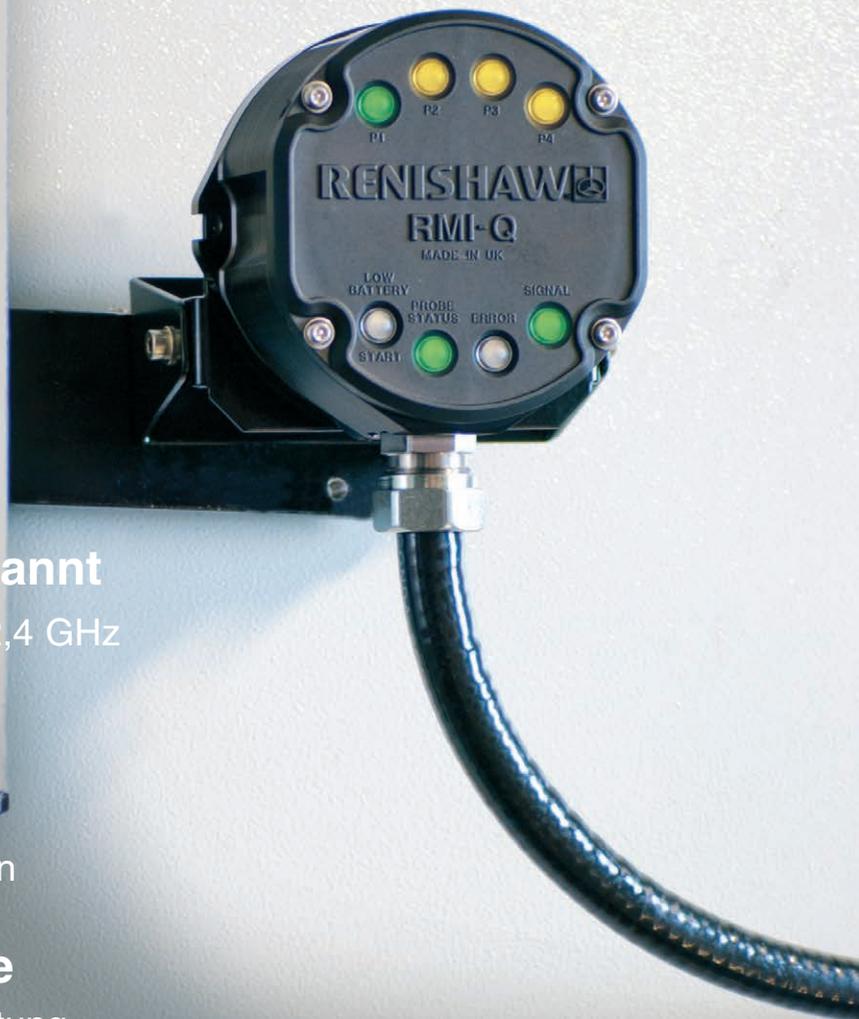


RMI-Q Interface für mehrere Funkmesstaster



Weltweit anerkannt

Wellenbereich von 2,4 GHz



Maximieren

Verschiedenste
Systemmöglichkeiten



Herausragende

Kommunikationsleistung

RMI-Q – für optimierte Prozesskontrollfähigkeiten

Bekämpfen Sie Prozessabweichungen an der Quelle und gewinnen Sie die Vorteile

Das Fehlerrisiko steigt mit zunehmendem menschlichem Eingreifen in den Fertigungsprozess. Die automatisierte In-Prozess-Messung mit Messtastern von Renishaw kann **dieses Risiko** vermeiden. Verbessern Sie Ihr Produktionsmanagement und erzielen Sie **Gewinnsteigerungen** mit dem Renishaw Funkmesstastersystem

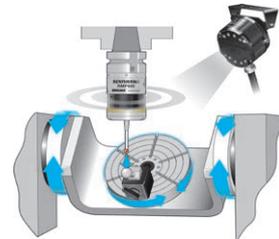


Prozessgrundlage

Optimierung und Überwachung der Werkzeugmaschinenleistung.

RMI-Q und RMP600 liefern bei Verwendung mit der maschinenspezifischen Software **AxiSet™** Check-Up von Renishaw schnelle, genaue und zuverlässige Leistungsdaten mit einer aussagekräftigen und dennoch einfachen Auswertung.

- Maschinenfehler beseitigen
- Reduzierung ungeplanter Unterbrechungen
- Fertigung von guten Werkstücken in gleich bleibender Qualität



Prozesseinrichtung

Automatische Werkstück- und Werkzeugeinstellung auf der Maschine.

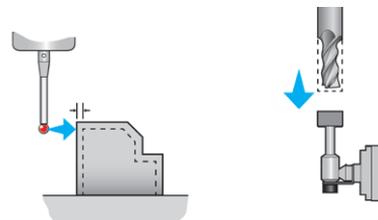
- Keine manuellen Einstellfehler und Dateneingaben
- Schnellere Einrichtung, verbesserte Qualität und verminderter Ausschuss



In-Prozess-Regelung

Automatische Werkstückmessung und Werkzeugeinstellung.

- Verbesserung der Prozessfähigkeit und Rückführbarkeit
- Kompensation der Umgebungs- und Maschinenparameter
- Reduzieren Sie unproduktive Maschinenzeiten und Ausschuss
- Steigern Sie die Produktivität und Ihren Gewinn

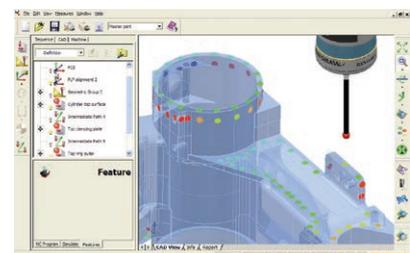


Ergebnisüberwachung

Überprüfung der Bauteilmaßhaltigkeit, bevor das Bauteil aus der Maschine genommen wird.

Der Einsatz von RMI-Q und RMP600 in Verbindung mit der Renishaw Software OMV zur Werkstückprüfung und -verifikation auf der Maschine ermöglicht eine zuverlässige Geometrieverifikation gegen das CAD-Modell. Dadurch reduziert sich die Maschinenstillstandszeit und folglich Einrichtzeit und Nacharbeit.

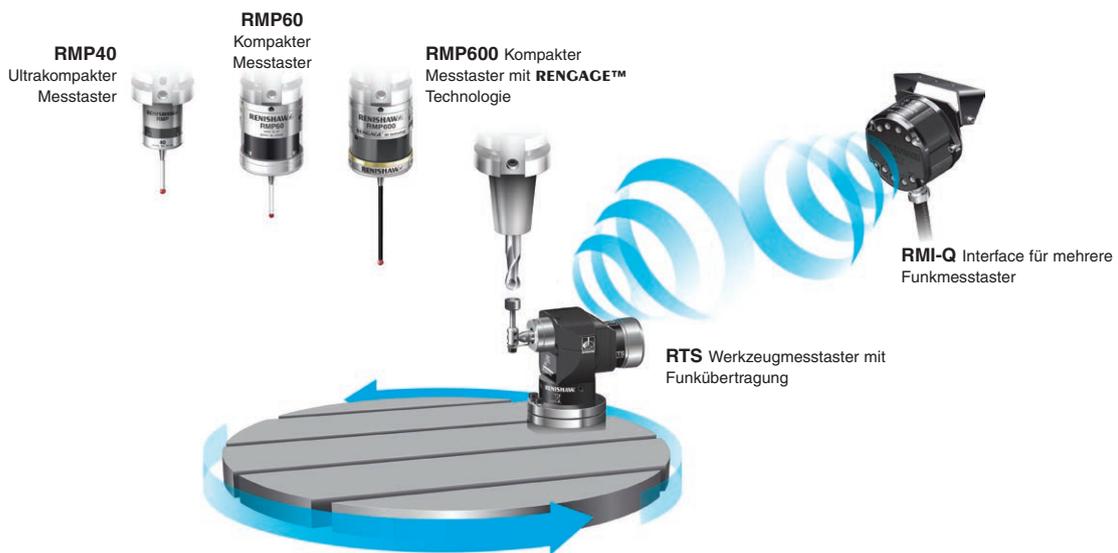
- Reduzieren Sie Maschinenstillstandszeiten und Kosten
- Schnelle und rückführbare Dokumentation der Werkstückgeometrie gegen die Spezifikation
- Steigern Sie das Vertrauen in die Fertigung



Mehrere Messtaster zur Werkzeugmessung und Werkstückprüfung auf Werkzeugmaschinen

Anwendungen des RMI-Q ermöglichen den individuellen Betrieb von bis zu vier RMP der zweiten Generation und ermöglichen, dass eine Vielzahl von Kombinationen an Werkstückmesstastern mit Funkübertragung und/oder Werkzeugmesstastern mit Funkübertragung auf einer Maschine verwendet werden können, wie zum Beispiel zwei Werkzeugmesstaster für einen Drehtisch oder eine Palettenmaschine mit zwei Spindelastern, die verschiedene Operationen durchführen.

Kombinationsbeispiele der Anwendungsflexibilität mit Renishaws Funk-Produktreihe



Ein RMP der zweiten Generation kann einfach an der 'Q'-Markierung identifiziert werden - RMI-Q ermöglicht es, einen RMP der ersten Generation zu verwenden, sofern alle weiteren verwendeten Messtaster über eine 'Q'-Markierung verfügen.

Kompatible Werkzeugmaschinentaster für RMI-Q			
Messtaster	Funktion	Maschinentyp	Prozess
 RTS	Werkzeugmessung und -bruchererkennung	Vertikale Bearbeitungszentren Horizontale Bearbeitungszentren Bearbeitungszentren in Brückenbauweise CNC-Dreh- / Fräszentren	Prozesseinrichtung In-Prozess-Regelung
 RLP40	Messtaster zur Werkstückmessung	CNC-Drehmaschinen	Prozesseinrichtung In-Prozess-Regelung
 RMP40/RMP40M	Messtaster zur Werkstückmessung	Vertikale Bearbeitungszentren Horizontale Bearbeitungszentren Bearbeitungszentren in Brückenbauweise CNC-Dreh- / Fräszentren	Prozesseinrichtung In-Prozess-Regelung
 RMP60/RMP60M	Messtaster zur Werkstückmessung	Vertikale Bearbeitungszentren Horizontale Bearbeitungszentren Bearbeitungszentren in Brückenbauweise CNC-Dreh- / Fräszentren	Prozesseinrichtung In-Prozess-Regelung
 RMP600*	Messtaster zur Werkstückmessung	Vertikale Bearbeitungszentren Horizontale Bearbeitungszentren Bearbeitungszentren in Brückenbauweise CNC-Dreh- / Fräszentren	Prozessgrundlage Prozesseinrichtung In-Prozess-Regelung Ergebnisüberwachung

* Nur RMP der ersten Generation erhältlich

RMI-Q optimiert für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb

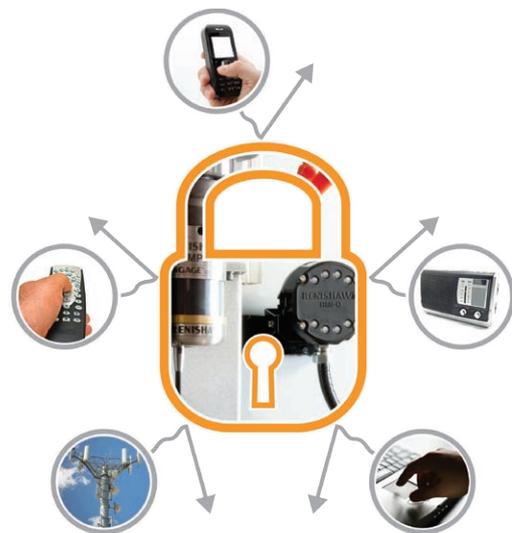
Die Vorteile der FHSS-Frequenzsprungtechnik

Zusätzlich zu den leistungsstarken optischen Systemen bietet Renishaw eine zuverlässige Funklösung für größere Maschinen und/oder Installationen, bei denen Anwendungen mit Sichtverbindung nicht möglich sind.

Die Frequenzsprungtechnik (Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS) ist eine robuste und bewährte Technologie, mithilfe derer Geräte von Kanal zu Kanal springen können.

Renishaw Produkte arbeiten weiterhin störungsfrei, auch wenn Einflüsse durch andere Geräte mit Übertragungstechnologien wie Wi-Fi, Bluetooth und Mikrowellen hinzukommen.

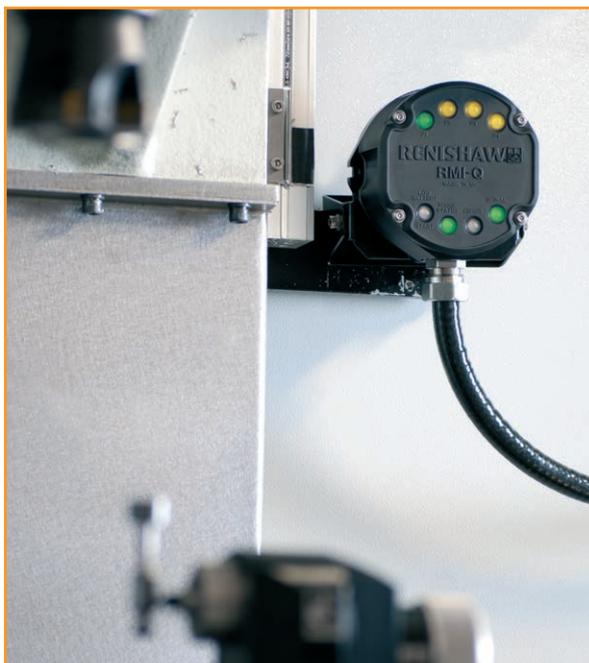
Das RMI-Q, das im anerkannten 2,4-GHz-Frequenzband arbeitet, entspricht den Funkvorschriften in allen wichtigen Märkten. Deshalb ist es bei vielen führenden Maschinenherstellern und erfahrenen Anwendern erste Wahl.



Bedienerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit

Die Trigger Logic™ ist ein einzigartiges Renishaw-Verfahren zur schnellen Anpassung der Messtastereinstellungen an spezifische Anwendungen.

Die aus hochwertigsten Materialien hergestellten Renishaw Produkte sind robust und arbeiten auch in rauesten Umgebungen bei Stößen, Vibrationen, Extremtemperaturen und selbst kontinuierlichem Eintauchen in Flüssigkeiten zuverlässig.



Entwickelt für eine überragende Performance

Durch die Optimierung von Übertragung und Leistung bietet das RMI-Q mit Funkmesstastern von Renishaw eine hohe Funktionssicherheit, eine lange Batterielebensdauer und die hervorragende Leistungsfähigkeit, die in anspruchsvollen Produktionsumgebungen erforderlich ist.

- Mehrere Funkmesstaster von Renishaw können in Maschinenhallen jeder Größe zuverlässig gleichzeitig arbeiten, ohne sich gegenseitig zu beeinträchtigen
- Kombinationen von bis zu vier Messtastern der zweiten Generation* und/oder Werkzeugkontroll-Systemen mit nur einem RMI-Q
- Vernachlässigbare Interferenz von anderen Funkquellen gewährleistet eine konstante und zuverlässige Leistung
- Erfordert keine sorgfältig kontrollierte Funkumgebung/ drahtlose Vernetzung
- Renishaw Messtaster werden mit allgemein erhältlichen, „handelsüblichen“ Batterien betrieben

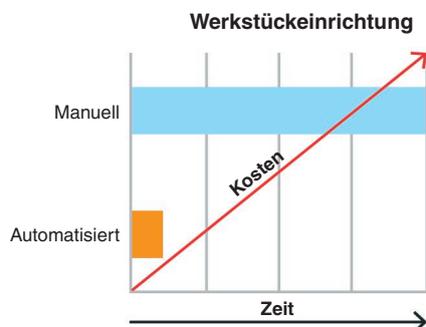
*Messtaster der zweiten Generation sind einfach an dem ‚Q‘ Symbol erkennbar.

Messen zahlt sich aus...

Werkzeugmaschinen, die für ein zuverlässigeres und präziseres Schneiden von großen Metallmengen optimiert sind, führen schnell zu einer Maximierung von Produktivität, Gewinn und Wettbewerbsvorsprung.



Die automatisierte Werkstückeinrichtung mit einem Funkmesstaster von Renishaw läuft bis zu 10-mal schneller ab als manuelle Methoden, was für Sie eine sofortige und **erhebliche Kostenreduzierung** bedeutet.



Durch Ausschuss und Nacharbeit werden Produktivität und Gewinn gesenkt. Die Messtastersysteme von Renishaw tragen dazu bei, „von Anfang an“ fehlerfreie Werkstücke zu gewährleisten. Für Sie bedeutet das **Abfallreduzierung und Gewinnsteigerung**.

RMI-Q Vorteile

- Ideal für größere Maschinen dank störresistenter Kommunikation über weite Entfernungen
- Kabellose Systeme aus mehreren Werkstück- und Werkzeugmesstastern möglich
- Für alle Arten von CNC-Maschinen geeignet
- Störungsfreie Signalübertragung durch die Verwendung des Frequenzsprungverfahrens (Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)
- Weltweit anerkannter Wellenbereich von 2,4 GHz - entspricht den Funkvorschriften in allen wichtigen Märkten

...nach Renishaw-Art

Renishaw, ein weltweit marktführendes Unternehmen auf dem Gebiet der Messtechnik, erfand den taktil schaltenden Messtaster in den 70er Jahren.

Dank jahrzehntelanger Kundenorientierung und Entwicklungsinvestition in Verbindung mit unserer eigenen Fertigungserfahrung können wir Ihnen **innovative** und **außergewöhnliche Produkte** anbieten, die aufgrund ihrer herausragenden technischen Eigenschaften und Leistung bislang unübertroffen sind.



Über Renishaw

Renishaw ist ein weltweit marktführendes Unternehmen im Bereich Fertigungstechnologie und steht für Innovationen in Produktentwicklung und -fertigung. Seit der Gründung im Jahre 1973 liefert Renishaw Spitzenprodukte zur Steigerung der Prozessproduktivität und Erhöhung der Produktqualität und bietet kostengünstige Automatisierungslösungen an.

Ein weltweites Netzwerk an Tochtergesellschaften und Vertretungen bietet den Kunden vor Ort einen schnellen und kompetenten Service.

Produkte:

- Generative Fertigung und Vakuumgießen für Entwicklung, Prototypenbau und Kleinserienproduktion
- CAD/CAM und Scanner für die Dentaltechnik
- Messsysteme für hochgenaue Weg-, Winkel- und rotatorische Positionsbestimmung
- Aufspannsysteme für Koordinatenmessmaschinen und Prüfgeräte
- Fertigungsnahe Prüfgeräte für Serienteile
- Hochgeschwindigkeits-Lasermessungen und Überwachungssysteme für den Einsatz in rauen Umgebungen
- Laserinterferometer und Kreisformmesssysteme zur Prüfung der Genauigkeit von Werkzeugmaschinen und Koordinatenmessgeräten
- Roboter für neurochirurgische Anwendungen
- Messtastersysteme und Software zum automatischen Einrichten, Überwachen und Messen auf CNC-Werkzeugmaschinen
- Raman-Spektroskopie-Systeme für zerstörungsfreie Materialanalyse
- Sensoren-Systeme und Software für Messungen auf KMGs
- Tastereinsätze für Messanwendungen auf KMGs und Werkzeugmaschinen

Kontaktinformationen finden Sie unter www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit



RENISHAW IST UM DIE RICHTIGKEIT UND AKTUALITÄT DIESES DOKUMENTS BEMÜHT, ÜBERNIMMT JEDOCH KEINERLEI ZUSICHERUNG BEZÜGLICH DES INHALTS. EINE HAFTUNG ODER GARANTIE FÜR DIE AKTUALITÄT, RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN INFORMATIONEN IST FOLGLICH AUSGESCHLOSSEN.

© 2016 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten.

Renishaw behält sich das Recht vor, technische Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

RENISHAW und das Messtaster-Symbol, wie sie im RENISHAW-Logo verwendet werden, sind eingetragene Marken von Renishaw plc im Vereinigten Königreich und anderen Ländern. apply innovation sowie Namen und Produktbezeichnungen von anderen Renishaw Produkten sind Schutzmarken von Renishaw plc und deren Niederlassungen.

Alle anderen Handelsnamen und Produktnamen, die in diesem Dokument verwendet werden, sind Handelsnamen, Schutzmarken, oder registrierte Schutzmarken, bzw. eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.



H - 5687 - 8612 - 01

Artikel-Nr.: H-5687-8612-01-A

Veröffentlicht: 07.2016