

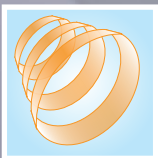
# OMP60 Messtaster mit optischer Signalübertragung

**RENISHAW**   
**OMP60**  
MADE IN UK  
SERIAL No. 0R0098



## **Flexible**

Lösung zum Einrichten und Messen  
von Werkstücken



## **Zuverlässigkeit durch**

modulierte optische Signalübertragung



## **Außergewöhnliche**

Messleistung reduziert den Ausschuss  
und steigert den Gewinn

# OMP60 – innovative Prozesskontrolle

## Bekämpfen Sie Prozessabweichungen an der Quelle und gewinnen Sie die Vorteile

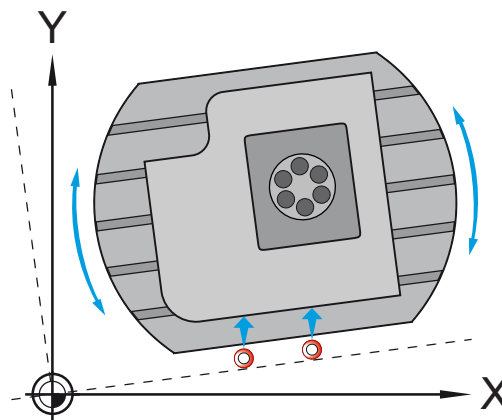
Die automatisierte Messung während des Prozesses mit Messtastern von Renishaw kann zur **Vermeidung dieses Risikos** beitragen. Verbessern Sie Ihr Produktionsmanagement und erzielen Sie **Gewinnsteigerungen** mit dem Renishaw OMP60 Messtastersystem dank vereinfachter Messungen bei folgenden Anwendungen:



## Prozesseinrichtung

Automatisierte Messung von Werkstückposition und -ausrichtung direkt auf der Maschine.

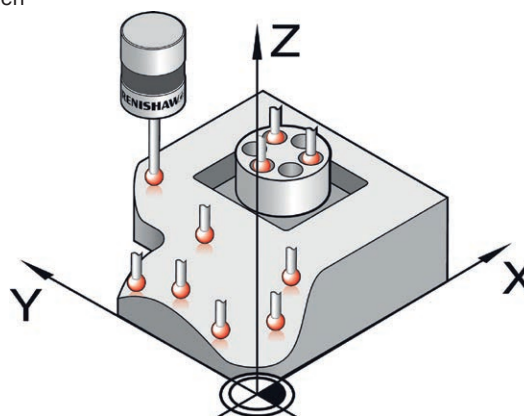
- Teure Spannmittel erübrigen sich und Fehler infolge manueller Einstellung gehören der Vergangenheit an
- Schnelle Einführung neuer Prozesse und Reaktion auf neue Kundenanforderungen
- Schnellere Einrichtung, verbesserte Qualität und verminderter Ausschuss



## In-Prozess-Regelung

Automatisierte Messung von grob- und feinbearbeiteten mehrachsigen Merkmalen.

- Verbesserung der Prozessfähigkeit und Rückführbarkeit
- Kompensation der Umgebungs- und Maschinenparameter
- Reduzieren Sie unproduktive Maschinenzeiten und Ausschuss
- Steigerung von Produktivität und Gewinn

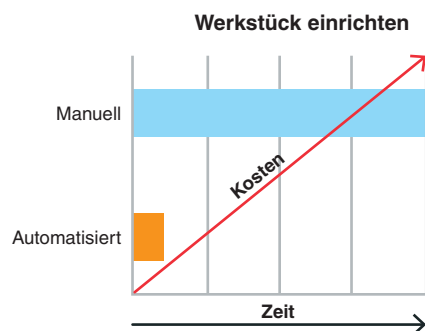


## Messen zahlt sich aus...

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 Werkstückeinstellung mit den Messtastern von Renishaw läuft bis zu 10-mal schneller ab als manuelle Methoden, was für Sie eine sofortige und **erhebliche Kostenersparnis** bedeutet.



Durch Ausschuss und Nacharbeit werden Produktivität und Gewinn gesenkt. Der OMP60 Messtaster von Renishaw trägt dazu bei, „von Anfang an“ fehlerfreie Werkstücke zu gewährleisten. Für Sie bedeutet das **Abfallreduzierung und Gewinnsteigerung**.

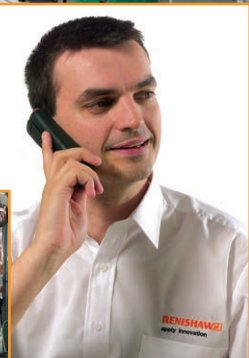
### OMP60 Vorteile:

- Kompaktes Design mit optischer Signalübertragung für mittelgroße Bearbeitungszentren und Dreh-/Fräszentren
- Bewährte und patentierte kinematische Lagerung
- Trigger Logic™ zur schnellen und einfachen Einrichtung
- Die modulierte optische Signalübertragung bietet bestmöglichen Schutz gegen Lichtinterferenzen

### ...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.



### Kommentare von Kunden

„Seit mehr als sechs Jahren setzen wir nun Messsysteme in der Werkstattumgebung ein. Dadurch haben wir Zeit und Geld gespart und unsere Prozesskontrolle und Qualität merklich verbessert.“

**Andrew Cartledge, Dunlop Aerospace Braking Systems**

# OMP60 – kompakte, robuste und bewährte Technologie

Der erste taktil schaltende Messtaster der Welt beruhte auf dem Prinzip der kinematischen Wiederholgenauigkeit. Heute spielt dieses bewährte Konzept nach wie vor eine extrem wichtige Rolle bei der Werkstückeinrichtung und -messung und der Prozesskontrolle. Daher hält Renishaw die unangefochtene Position als Weltmarktführer im Bereich der Konstruktion, Herstellung und technischen Unterstützung von Messsystemen.

Renishaw ist ein Partner des Vertrauens und die weltweit führenden Maschinenhersteller und zahlreiche Endkunden entscheiden sich für Produkte von Renishaw.



Der erste taktil schaltende Messtaster der Welt

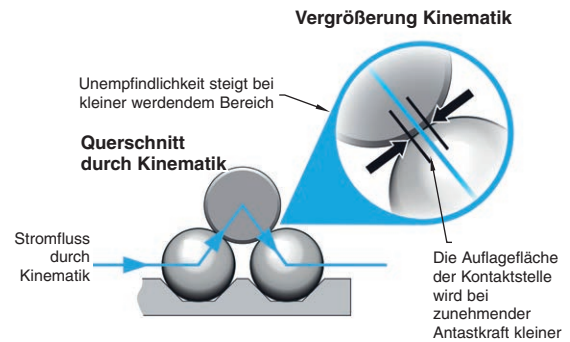
## Prinzip

Die Kinematik besteht aus drei gleichmäßig aufgeteilten Rollen, die in einer Lagerung von sechs Hartmetallkugeln sitzen.



Durch die Federkraft wird der Kontakt geschlossen gehalten, durch den der Strom fließt. Bei Berührung (Antastung) eines Werkstücks wird durch den Tastereinsatz eine Kraft eingeleitet, die mindestens eine Rolle anhebt. Auf diese Weise wird die Auflagefläche der Kontaktstellen kleiner und ihr elektrischer Widerstand erhöht sich.

Bei Erreichen eines bestimmten Grenzwerts wird das Taster-signal kreiert.



Die wiederholgenaue elektrische Auslösung und mechanische Rücksetzung des Mechanismus sind ausschlaggebend für diesen Prozess und bilden die Grundlage für eine zuverlässige Messtechnik.

## Vielseitige Anwendungen

Der OMP60 wird für mittlere bis großen Bearbeitungs- und Fräszentren eingesetzt und verfügt über ein integriertes Tastermodul, das eine ausgezeichnete Robustheit und großzügigen Tasterüberlauf gewährleistet. Die neuartige modulierte optische Signalübertragung und robuste Bauweise bieten Anwendern Vorteile wie:

- Einsatz einer Vielzahl von Messtastern für die unterschiedlichsten Anwendungen dank zuverlässiger optischer Signalübertragung
- Zugang zu früher schwer zugänglichen Werkstückbereichen, wie kleinen Vertiefungen und ungewöhnlichen Merkmalen
- Einfache Nachrüstung vorhandener Maschinen

## Vorteile

- Bewährte Renishaw-Technologie
- Robust selbst in rauesten Maschinenumgebungen
- Zuverlässige Messungen
- Hohe Betriebsdauer
- Schnell zu installieren
- Einfach zu bedienen

## Hauptnutzen

- Verkürzte Einstell- und Kalibrierzeiten
- Mehr Zeit für die Bearbeitung
- Verbesserte Prozess- und Qualitätskontrolle
- Reduzierung von Nacharbeit, Sonderfreigaben und Ausschuss
- Höhere Automatisierung und weniger Eingriffe des Bedieners
- Steigerung des Reingewinns
- Bessere Wettbewerbsvorteile und Geschäftsmöglichkeiten

## OMP60 mit modulierter Signalübertragung, optimiert für sichere, zuverlässige und effiziente Leistung.

### Die Vorteile der modulierte Signalübertragung

Die modulierte optische Signalübertragungsmethode von Renishaw verwendet kodierte Signale und ist für den Betrieb in Bereichen mit anderen Lichtquellen optimiert.

Diese Technologie, die nicht nur eine sichere optische Signalübertragung gewährleistet, bietet sogar noch größere Flexibilität und Leistungsfähigkeit durch die Integration in das OMM- und OSI-Interface. Dies ermöglicht die Verwendung des OMP60 mit bis zu zwei OTS Werkzeugmesstastern. Weitere Systemkonfigurationen sind erhältlich.



### Die Vorteile liegen klar auf der Hand

- Unempfindlich gegen Signalinterferenzen von anderen Lichtquellen
- Robuste und bewährte Signalübertragungsmethode
- Ein Interface unterstützt mehrere Messtaster
- Verwendung mit automatischen Werkzeugwechslern möglich
- Für Nachrüstung geeignet



Beispiel für System mit mehreren Messtastern

### 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 Messtaster sind robust und arbeiten selbst in rauesten Maschinenumgebungen bei Stößen, Vibrationen, Extremtemperaturen und Eintauchen in Flüssigkeiten zuverlässig.

Auch in der Modellvariante OMP60M erhältlich, ein modulares System, das Adapter, Verlängerungen und Renishaws LP2 Messtaster kombiniert, um schwierigen Anwendungen und eingeschränkten Platzverhältnissen gerecht zu werden.



## 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, Vakuumgießen sowie Spritzgusstechnologien für Entwicklung, Prototypenbau und Kleineserienproduktion
- Hochleistungswerkstoffe mit einer Vielzahl an Anwendungen in den verschiedensten Bereichen
- CAD/CAM, Scanner und Fertigungssysteme für die Dentaltechnik
- Mess-Systeme 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

Weltweite Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website [www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit](http://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.

©2015 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten.

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

RENISHAW und das Messtaster-Warenzeichen, wie sie im RENISHAW-Logo verwendet werden, sind eingetragene Warenzeichen von Renishaw plc im Vereinigten Königreich und anderen Ländern.

apply innovation sowie Namen und Designationen von anderen Renishaw Produkten und Technologien sind Warenzeichen der Renishaw plc bzw. ihrer Tochtergesellschaften.

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



H - 2000 - 3379 - 02 - A

Veröffentlicht: 01.15 Artikel-Nr. H-2000-3379-02-A