

RMP600 zeer nauwkeurige schakelende meettaster



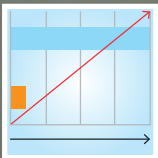
Ongeëvenaarde

3D nauwkeurigheid en
herhaalbaarheid



Superieur

communicatievermogen



Buitengewone

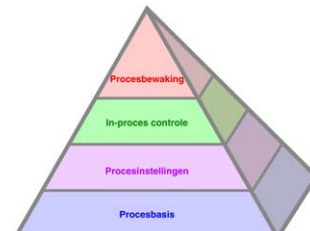
prestaties voor minder uitval en
hogere winsten



RMP600 – innovatieve procescontrole

Pak procesafwijkingen aan bij de bron en pluk de voordelen

Bij toename van menselijke tussenkomst in productieprocessen neemt ook de kans op fouten toe. Tijdens het proces automatisch meten met Renishaw meettasters kan helpen **het risico te elimineren**. Het Renishaw RMP600 radiografische tastersysteem maakt de volgende metingen mogelijk voor het beter beheersen van uw productie en leidt zo tot **verhoging van uw winsten**.

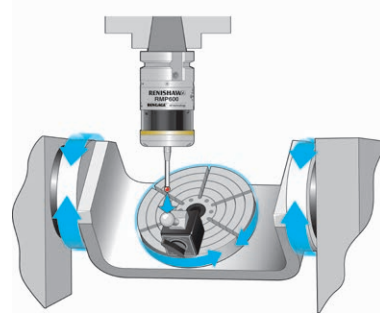


Procesbasis

De kwaliteit van de bewerkingsmachine optimaliseren en bewaken.

De RMP600 levert, in combinatie met de Renishaw machinespecifieke software, **AxisSet™** Check-Up, snel, nauwkeurige en betrouwbare kwaliteitsgegevens in grondige maar eenvoudige rapporten.

- Machinefouten elimineren
- Aantal ongeplande stops verminderen
- Consistent goede producten maken

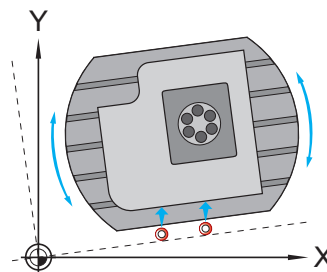


Procesinstellingen

Automatische meting op de machine van positie en uitlijning van producten.

De RMP600 is de meest flexibele radiografische precisietaster voor bewerkingsmachines ter wereld. In tegenstelling tot traditionele tasters van andere merken worden grotere styluslengtes ondersteund zonder dat de meetprestaties merkbaar teruglopen. Daardoor zijn voorheen moeilijke instellingen gemakkelijker uit te voeren.

- Kostbare opspanningen en handmatige instelfouten elimineren
- Snel nieuwe processen invoeren en reageren op nieuwe behoeften bij de klanten
- Sneller instellen, hogere kwaliteit en minder uitval

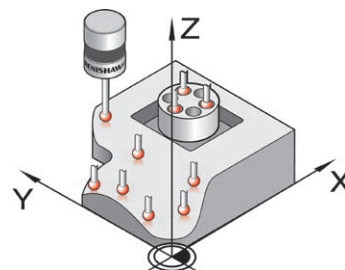


In-proces controle

Automatische meting van ruwe en nabewerkte meerassige vormen.

Met zijn submicron 3D prestaties kan de RMP600 complexe geometrie meten waar dit met traditionele tasters van andere merken niet mogelijk is. Adaptief bewerken is naadloos te integreren bij gebruik in combinatie met Renishaw Productivity+™.

- De procesmogelijkheden en traceerbaarheid verbeteren
- Omstandigheden op de machine of in de omgeving compenseren
- Niet-productieve tijd en uitval verminderen; productiviteit en winst verhogen

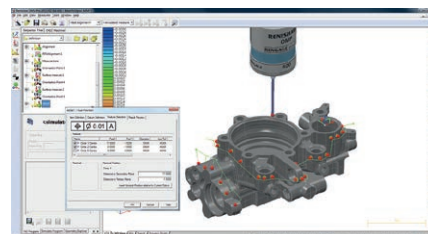


Procesbewaking

Verificatie of het product voldoet voordat het van de machine gehaald wordt.

De RMP600 biedt in combinatie met de Renishaw software voor verificatie op de machine, OMV, een betrouwbare controle aan de hand van een CAD-model, wat neerkomt op minder inspecteren buiten de machine en dus minder instellen en herbewerken.

- Tijd en kosten voor inspecties buiten de machine verminderen
- Snel herleidbaar rapporteren of het product aan de specificatie voldoet
- Het vertrouwen in het productieproces vergroten



RMP600 - een ongeëvenaarde combinatie van flexibiliteit en nauwkeurigheid

Superieure 3D prestaties MET RENGAGE™

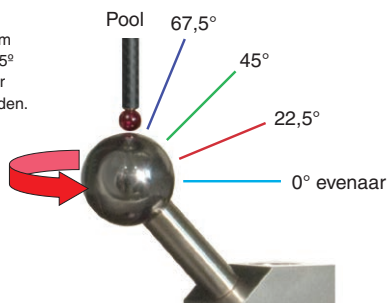
Vormfouten, die alle meettasters maken, ontstaan doordat de stylus buigt en het tastermechanisme beweegt voordat de taster contact met een oppervlak registreert. Dit effect is afhankelijk van:

- Lengte en stijfheid van de stylus
- Benodigde kracht om de taster te laten schakelen
- Richting van contact met het oppervlak
- Constructie van het tastermechanisme

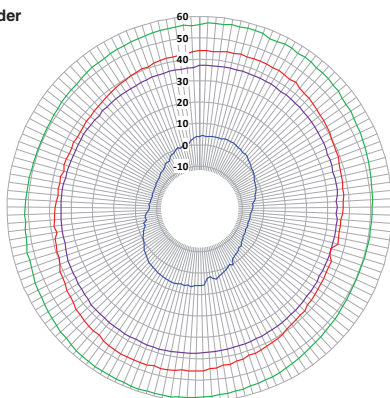
De Rengage technologie in de RMP600 is op 3D-nauwkeurigheid getest, samen met producten van andere merken. De resultaten staan in de foutgrafieken hieronder en zijn overduidelijk.

Testmethode

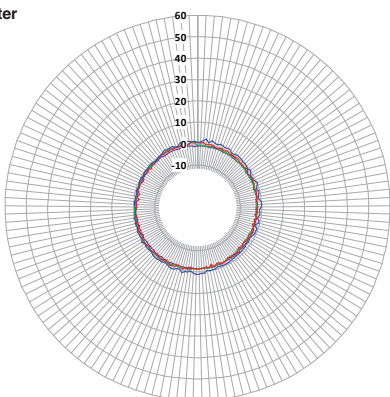
Kalibratiekogel van 25 mm gemeten in stappen van 5° rondom in XY-vlak op vier verschillende breedtegraden.



Voorbeeld van ander merk
Schaal in μm

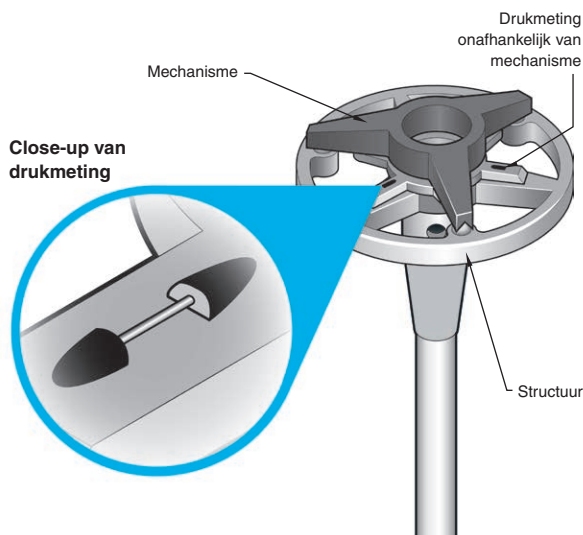


Rengage meettaster
Schaal in μm



RENGAGE™ technologie

Rengage combineert beproefde drukmetingstechnologie met uiterst compacte elektronica om ongeëvenaarde prestaties en mogelijkheden te verkrijgen. Alleen de Renishaw MP250, OMP400 en RMP600 meettasters zijn uitgerust met deze technologie, die geschikt is voor vele toepassingen op bewerkingsmachines en de beperkingen in de 3D prestaties verhelpt die veel andere tasterconstructies hebben.



Het meten is onafhankelijk van het tastermechanisme, waardoor meettasters met Rengage technologie mogelijkheden bieden waarover conventionele tasters niet beschikken.

Voordelen

- Unieke 3D nauwkeurigheid en herhaalbaarheid voor betrouwbare metingen op de machine
- Betere nauwkeurigheid met lange styli, zodat moeilijke producten gemakkelijker te meten zijn
- Ultralage aandrukkracht om bij delicaat werk het oppervlak en de vorm niet te beschadigen
- Compacte constructie die meer bewegingsvrijheid geeft in krappe ruimtes en op kleine machines.
- Robuust, voor betrouwbare metingen en een lange levensduur onder zelfs de zwaarste omstandigheden

Belangrijkste voordelen

- Kortere installatie- en kalibratietijd
- Verbeterde besturingsprocessen en installatiekwaliteit
- Lagere kosten

Meer informatie over vormfouten en superieure 3D prestaties vindt u op: www.renishaw.nl/rengage

RMP600 en radiografische machine-interface RMI of RMI-Q geoptimaliseerd voor betrouwbare en veilige werking

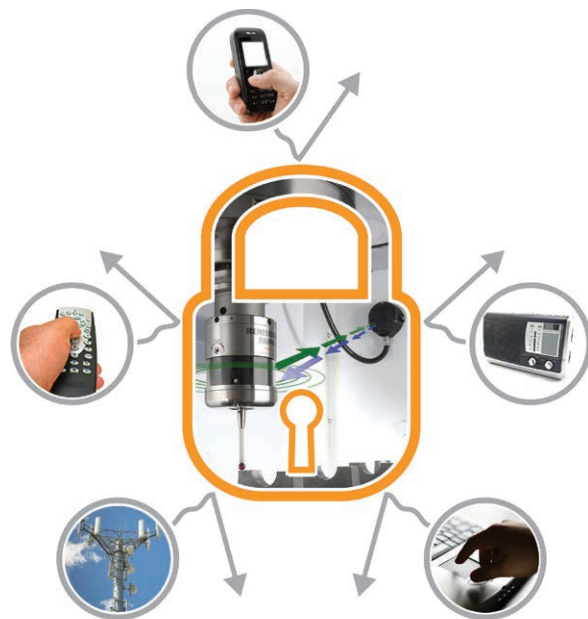
De voordelen van FHSS

In aanvulling op zijn hoogwaardige optische systemen biedt Renishaw een betrouwbare radiografische oplossing voor grotere machines en voor installaties waarop geen zichtlijn mogelijk is.

Frequentiesprongen over gespreide bandbreedte (FHSS) is een robuuste en beproefde technologie die apparaten laat overspringen van kanaal tot kanaal.

In tegenstelling tot andere protocollen waarbij nog handmatig ingrijpen nodig kan zijn, werken de Renishaw producten gewoon door wanneer andere apparaten met bijvoorbeeld wifi, Bluetooth of microgolven in de buurt komen.

De RMI-Q gebruikt de erkende 2,4 GHz frequentieband en voldoet aan de radioregels in alle belangrijke marktgebieden. Het is de voorkeurskeuze van veel toonaangevende machinebouwers en ervaren gebruikers.



Gebruiksgemak en betrouwbaarheid

Het unieke Trigger Logic™ van Renishaw biedt de gebruiker een simpele methode om de bedrijfsstand van de taster snel aan te passen voor specifieke toepassingen.

Renishaw tasters zijn opgebouwd uit hoogwaardige materialen en daardoor robuust en betrouwbaar onder de zwaarste omstandigheden, bijvoorbeeld schokken, trillingen, extreme temperaturen of zelfs continue onderdamping in vloeistof.



Ontwikkeld voor superieure prestaties

De combinatie van de RMI-Q en Renishaw tasters met radiotransmissie optimaliseert transmissie en vermogen, resulterend in een hoge operationele integriteit, lange batterijlevensduur en superieure werking zoals noodzakelijk onder de veeleisende omstandigheden in machinefabrieken.

- Meerdere radiotasters van Renishaw doen tegelijkertijd ieder hun werk in machinefabrieken van elke grootte
- Combinatie van maximaal vier tasters van de tweede generatie en/of gereedschapinsteltasters met één RMI-Q
- Verwaarloosbare interferentie van andere radiobronnen garandeert een consistente en betrouwbare werking
- Een zorgvuldig beheerde draadloze radio-omgeving is niet nodig
- Renishaw tasters werken met overal verkrijgbare standaard batterijen

* Radiotasters van de tweede generatie zijn gemakkelijk te herkennen aan de letter Q.

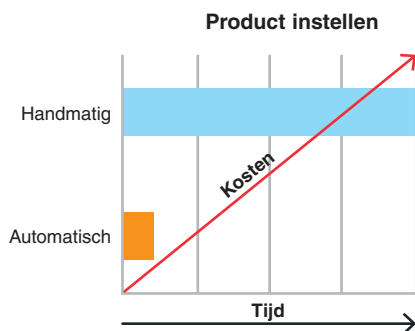
Meer informatie vindt u in het *datablad van de RMP600 (H-5312-8200)*.

Meten is lonend...

Bewerkingsmachines die zijn geoptimaliseerd voor meer metaal verspanen, meer betrouwbaarheid en meer nauwkeurigheid zullen al snel **uw productiviteit, winsten en concurrerend vermogen maximaliseren**.



Automatisch producten instellen met de Renishaw RMP600 taster is tot wel 10 keer zo snel als handmatige methodes, wat direct leidt tot **aanzienlijke kostenbesparingen**.



Uitval en herbewerking reduceren de productiviteit en de winst. De Renishaw RMP600 taster helpt mee om producten in één keer goed te maken, met als resultaat **minder afval en hogere winst**.

Belangrijke kenmerken RMP600

- Compacte bouw met radiografische transmissie, voor middelgrote tot grote bewerkingscentra en draai/freescentra
- **RENCAGE™** technologie - beproefd en gepatenteerd
- Trigger Logic™ voor snel en gemakkelijk instellen
- Interferentievrije transmissie via frequentiesprongen over gespreide bandbreedte (FHSS)
- Wereldwijd erkende 2,4 GHz band - in overeenstemming met radioregelingen in alle grote marktgebieden

...op de manier van Renishaw

Renishaw, erkend wereldleider in meetoplossingen, vond in de jaren zeventig de schakelende meettaster uit.

Tientallen jaren van klantgerichtheid, investeringen in ontwikkeling en eigen productie-ervaring stellen ons in staat om **innovatieve** en **unieke producten** te leveren, die op het gebied van techniek en prestaties hun gelijke niet kennen.



Reactie van een klant

"Er is nauwelijks een product of matrijs in onze fabriek zonder een parabolische, meervoudig gebogen of conische vorm. Het snel en precies meten van bewerkingen aan deze producten, terwijl ze nog opgespannen zijn op de machine, is essentieel voor ons om lean te kunnen produceren. De RMP600 taster levert tijdens het proces de prestaties die we nodig hebben voor consistente en zeer nauwkeurige meting van kleine gatdiameters, contouren en geometrische toleranties."

Gary Medlock, Triumph Fabrications

Informatie over Renishaw

Renishaw is een gevestigd wereldleider in machinegerelateerde technologie, met een sterke historie van innovatie in productontwikkeling en productie. Sinds de oprichting in 1973 heeft het bedrijf toonaangevende producten geleverd die processen productiever maken, productkwaliteit verbeteren en op rendabele wijze automatisering brengen.

Een wereldwijd netwerk van dochterondernemingen en distributeurs biedt een uitstekende service en ondersteuning.

Producten zijn onder meer:

- Additieve vervaardigingssystemen, zoals lasersmelten, vacuümgieten en spuitgieten voor ontwerp, prototype en productie
- Tandtechnische CAD/CAM scaningsystemen en centrale productie van tandtechnische structuren
- Encodersystemen voor zeer nauwkeurige terugkoppeling van lineaire, hoek- en rotatieposities
- Opspanssystemen voor CMM's (coördinatenmeetmachines) en meetsystemen
- Werkstukinspectiesystemen op basis van vergelijkend meten
- Dynamische Positionering en landmetingsystemen voor toepassing in extreme omstandigheden
- Laser- en ballbarsystemen voor kwaliteitsmeting en kalibratie van machines
- Medische producten voor neurochirurgische toepassingen
- Tastersystemen en software voor opspannen, gereedschap instellen en inspecteren op CNC-bewerkingsmachines
- Raman spectroscopiesystemen voor niet-destructief materiaalonderzoek
- Tastersystemen en software voor metingen op CMM's
- Styli voor meettasters op CMM's en bewerkingsmachines

Voor wereldwijde contactgegevens, kijk op www.renishaw.nl/contact



RENISHAW HEEFT AL HET MOGELIJKE GEDAAN OM TE ZORGEN DAT DE INHOUD VAN DIT DOCUMENT OP DE DATUM VAN PUBLICATIE JUIST IS, MAAR GEEFT GEEN GARANTIES EN DOET GEEN BEWERINGEN TEN AANZIEN VAN DE INHOUD. RENISHAW SLUIT ELKE AANSPRAKELIJKHEID, OP WELKE GROND DAN OOK, VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN IN DIT DOCUMENT, UIT.

© 2016 Renishaw plc. Alle rechten voorbehouden.

Renishaw behoudt zich het recht voor de specificaties zonder kennisgeving te wijzigen.

RENISHAW en het tasterembleem gebruikt in het RENISHAW-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Renishaw plc in het Verenigd Koninkrijk en andere landen. **apply innovation** en namen en vermeldingen van andere Renishaw producten en technologieën zijn handelsmerken van Renishaw plc of van zijn dochterondernemingen.

Alle andere merknamen en productnamen die in dit document worden gebruikt zijn handelsnamen, handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaren.



H - 2000 - 3625 - 06 - A

Uitgegeven: 1216 Artikelnr. H-2000-3625-06-A