

OMP400 zeer nauwkeurige machinetaster



Ongeëvenaarde

3D nauwkeurigheid en
herhaalbaarheid



Betrouwbare

gemoduleerde optische
transmissie



Buitengewone

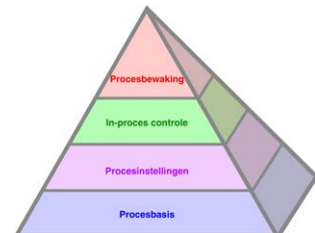
prestaties voor minder uitval
en hogere winsten



OMP400 – 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 OMP400 optische tastersysteem maakt de volgende metingen mogelijk voor het beter beheersen van uw productie en leidt zo tot **verhoging van uw winsten**.

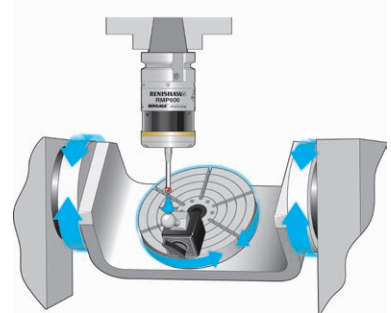


Procesbasis

De kwaliteit van de bewerkingsmachine optimaliseren en bewaken.

De OMP400 levert, in combinatie met de Renishaw machinespecifieke software, **AxiSet™** Check-Up, snel, nauwkeurige en betrouwbare kwaliteitsgegevens in grondige maar eenvoudige rapporten.

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

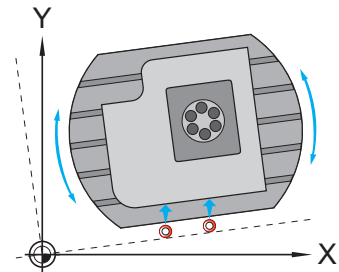


Procesinstellingen

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

De OMP400 is de meest flexibele optische 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

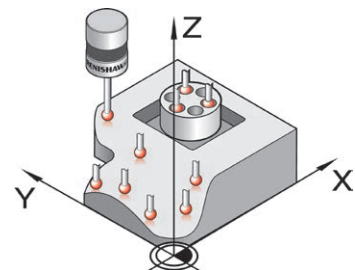


In-proces controle

Automatische meting van ruwe en nabewerkte meerassige vormen.

Met zijn submicron 3D prestaties kan de OMP400 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

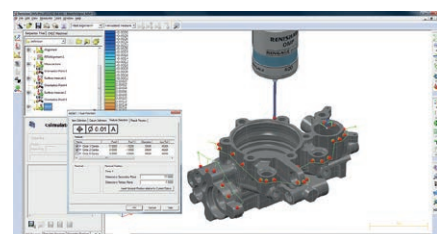


Procesbewaking

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

De OMP400 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



OMP400 - een ongeëvenaarde combinatie van flexibiliteit en nauwkeurigheid

Superieure 3D prestaties met RENGAGE™

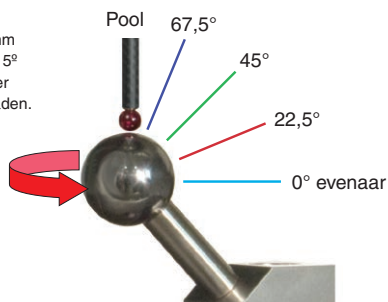
Vormfouten, die alle meettasters maken, ontstaan doordat de stylus buigt en het tastermechanisme beweegt voordat de taster contact met een oppervlak registreert. Dit effect is afhankelijk van:

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

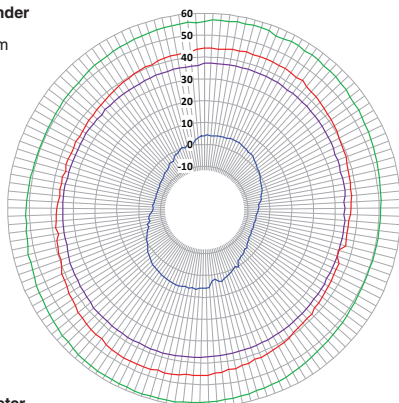
De Rengage technologie in de OMP400 is op 3D nauwkeurigheid getest, samen met producten van andere merken. De resultaten staan in de foutgrafieken hieronder en zijn overduidelijk.

Testmethode

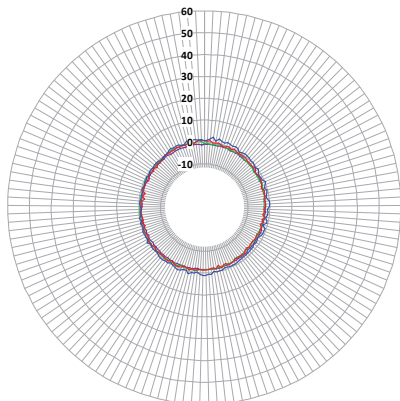
Kalibratiekogel van 25 mm gemeten in stappen van 5° rondom in XY-vlak op vier verschillende breedtegraden.



Voorbeeld van ander merk Schaal in µm

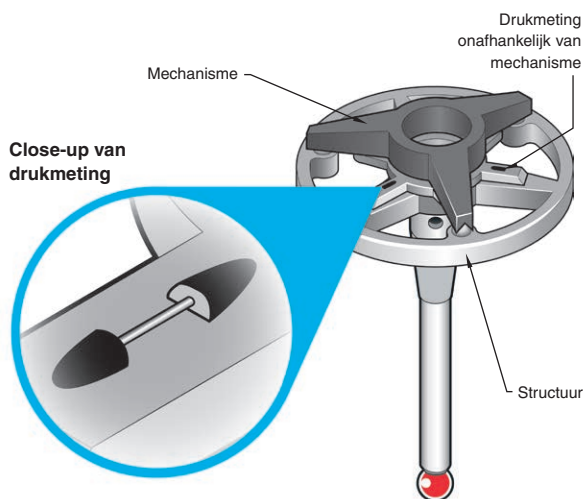


Rengage meettaster Schaal in µm



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

Uiterst compacte constructie die beter toegang geeft tot 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, hogere winsten

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

OMP400 en gemoduleerde transmissie geoptimaliseerd voor veilig, betrouwbaar en efficiënt presteren

De voordelen van gemoduleerde transmissie

De gemoduleerde optische technologie van Renishaw maakt gebruik van gecodeerde signalen en is geoptimaliseerd voor werking in omgevingen waar ook andere lichtbronnen zijn.

Deze technologie met zijn bedrijfszekere optische transmissie is ingebouwd in de OMM-2 en OSI interfaces voor meerdere tasters, zodat een OMP400 in te zetten is samen met maximaal twee Renishaw optische gereedschapinsteltasters (OTS), wat nog meer flexibiliteits- en prestatievoordelen biedt.

Andere systeemconfiguraties zijn leverbaar.



Voorbeeld van een systeem met meerdere tasters



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 onderdompeling in vloeistof.



De voordelen zijn duidelijk te zien

- Bestand tegen interferentie vanuit andere lichtbronnen
- Robuuste en beproefde transmissiemethode
- Eén interface ondersteunt meerdere tasters
- Te gebruiken met automatische gereedschapwisselaars
- Geschikt voor inbouw op bestaande machines

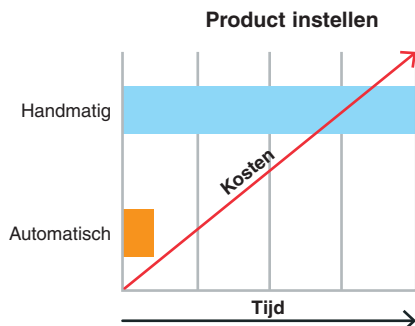
Meer informatie vindt u in het *datablad van de OMP400* (H-5069-8200).

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 OMP400 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 OMP400 taster helpt mee om producten in één keer goed te maken, met als resultaat **minder afval en hogere winst**.

Belangrijke kenmerken OMP400

- Uiterst compacte bouw met optische transmissie, voor compacte tot kleine bewerkingscentra en draai/freescentra
- **RENGAGE™** technologie - beproefd en gepatenteerd
- Trigger Logic™ voor snel en gemakkelijk instellen
- Bedrijfszekere gemoduleerde optische transmissie die meer weerstand biedt tegen lichtinterferentie
- Ongeëvenaarde combinatie van afmetingen, nauwkeurigheid, herhaalbaarheid en robuustheid

...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

"Om te voldoen aan de huidige en toekomstige prestatie-eisen voor onze producten moeten we **nóg** kleinere en ingewikkeldere onderdelen produceren die allemaal nauwkeurig zijn binnen 1 µm. Betrouwbare instellingen en metingen zijn dan ook essentieel voor dit proces, en daarop is onze beslissing gebaseerd om Rengage technologie toe te passen. De Renishaw OMP400 is het enige product dat op een betrouwbare manier aan onze vraag voldoet."

Ian Crane, Flann Microwave

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 - 3624 - 07 - A

Uitgegeven: 1216 Artikelnr. H-2000-3624-07-A