

Renishaw richt zich tijdens EMO 2009 op het gebruik van bewerkingsmachines en CMM's

Nieuwe schakelende meettasters en tastersoftware die verdere machineautomatisering, betere procesbesturing en geavanceerde productverificatie op de machine mogelijk maken, worden centrale elementen van de Renishaw-stand op de EMO in Milaan. Bezoekers die offline meetproducten zoeken, kunnen bij Renishaw de nieuwe mogelijkheden voor bestaande coördinatenmeetmachines (CMM's) bespreken, waaronder Renishaws eerste meetsoftwarepakket MODUST™ en een nieuwe snelle meetoplossing voor klepzittingen en -geleiders. Ook is er een reeks nieuwe producten voor bewegingsbesturing te zien, zoals een werkelijk absolute optische encoder voor roterende en lineaire toepassingen en een uniek meetschaalsysteem met rails voor lineaire encoders.

Renishaw baart opzien op de EMO in Milaan met de introductie van nieuwe schakelende tastersystemen die met de unieke technologie van transmissie met frequentiesprongen over gespreide bandbreedte (FHSS) automatisch instellen en meten in het proces mogelijk maken op CNC bewerkingsmachines van alle maten.



RMP40 ultra compacte meettaster met radiotransmissie



REVO® 5-assig meetsysteem gebruikt voor meting van klepzittingen

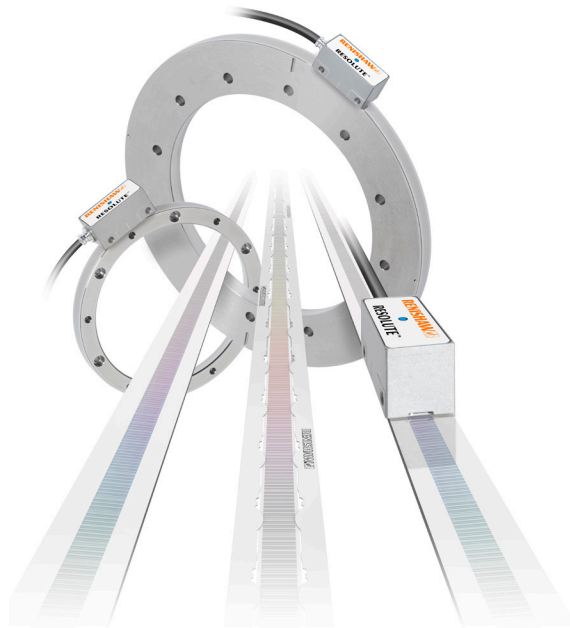
De nieuwe uiterst compacte RMP40 meettaster is vooral bestemd voor meerassige en draai-freestoe toepassingen, terwijl zijn variant, de RLP40 schakelende taster, specifiek bedoeld is voor zware omstandigheden bij draaiwerk. Ook de RMP40M met alleen transmissie wordt geïntroduceerd.

Het meten op meerassige bewerkingsmachines gaat een grote stap voorwaarts zetten wanneer de nieuwe versie verschijnt van de Renishaw Productivity+™ tastersoftware op pc-basis. Een belangrijke verbetering is de nieuwe meerassige voorziening, die creatiever en efficiënter machinaal bewerken mogelijk maakt. Samen met de zeer nauwkeurige Renishaw meettasters op basis van Rengage™ 3D-technologie en de nieuwe uiterst compacte radiotasters ontstaat een brede keuze aan flexibele oplossingen voor proces- en machineontwerpers. De meerassige voorziening van Productivity+™ wordt op de EMO 2009 gelanceerd als een gratis technologische kennismaking voor nieuwe klanten en onderhoudsabonnees die machineconfiguraties hebben tot maximaal twee roterende assen gemonteerd op de machine tafel.

Renishaw heeft ook een nieuwe versie uitgebracht van de Renishaw OMV Pro software, een krachtig pakket dat samen met schakelende meettasters geavanceerde productverificatie op de machine en mogelijkheden voor machinesimulatie biedt. Renishaw OMV Pro 2.02 ondersteunt Microsoft® Windows Vista® en voegt met zijn uitgebreidere functionaliteit voor geometrische dimensionering en toleranties (GD&T) meer geavanceerde mogelijkheden toe in de stijl van coördinatenmeetmachines (CMM's). Bovendien zijn nu binnen één programma meerdere uitlijningen mogelijk, wat speciaal nuttig is bij complexe meerassige bewerkingsmachines. Net als met de Renishaw OMV basissoftware kunnen gebruikers van schakelende tasters op bewerkingsmachines ook met de nieuwe versie van Renishaw OMV Pro snel de nauwkeurigheid verifiëren van willekeurig gevormde of prismatische producten. De kristalheldere rapportage stelt ook de mensen op de werkvloer in staat met de software te werken.

Renishaw richt zich eveneens op producenten die kampen met te weinig inspectiecapaciteit, waardoor mensen en dure machines stilstaan in afwachting van belangrijke meetresultaten. Bezoekers aan de EMO in Milaan kunnen Renishaws voordelige aanbiedingen in alle prijsklassen voor bestaande CMM's zien, uiteenlopend van schakelende tasters en 3-assig scannen tot het nieuwste supersnelle REVO® vijfassige meetsysteem. Bij de aangeboden upgrades blijft alles in één hand, inclusief bijvoorbeeld de nieuwe MODUS meetsoftware en universele CMM-besturing of de tasters en het kalibreren van de machine.

Het meten van klepzittingen en geleiders was altijd een hele klus, met tijdrovende methodes die vaak een compromis vormden en niet voor hun taak berekend waren. De nieuwste vijfassige meettechniek van Renishaw maakt het nu mogelijk om zeer snel grote hoeveelheden gegevens op te nemen met behulp van spiraalvormig scannen en adaptieve scantechnieken. Binnen de met REVO compatibele softwarepakketten levert automatische analyse een reeks van informatie op, over onder meer vormfouten in klepzittingen, de rondheid van een zitting op een hoogte naar keuze, slingering van de zitting ten opzichte van de geleiderboringas en de concentriciteit van geleider en klep.



RESOLUTE™ een echt absoluut optische encoder

RESOLUTE™ is een werkelijk absoluut optisch encodersysteem dat zeer ongevoelig is voor vuil en met zijn indrukwekkende specificaties een nieuw niveau in positieterugkoppeling vormt. Bezoekers aan de EMO 2009 kunnen kennismaken met deze eerste absolute encoder ter wereld die een 27-bits resolutie haalt bij 36.000 omw/min. Bij zowel lineaire als hoekencoders is de resolutie slechts een verbijsterende ongeëvenaarde 1 nanometer bij snelheden tot 100 m/s. Ruime insteltoleranties zorgen voor gemakkelijk installeren en hoge betrouwbaarheid, terwijl de geringe jitter en SDE (interpolatiefout) voldoen aan de eisen van precisietafels.

Bezoekers aan de EMO in Milaan op zoek naar producten voor positieterugkoppeling kunnen bij Renishaw naar FASTRACK™ komen kijken. Dit is een revolutionair meetschaalsysteem met rails voor lineaire encoders, dat een nauwkeurigheid van $\pm 5 \mu\text{m/m}$ combineert met de degelijkheid van roestvrij staal en het snel en gemakkelijk installeren van een verplaatsbaar encodersysteem. Het FASTRACK systeem is ontworpen voor toepassingen die vragen om hoge nauwkeurigheid en een eenvoudig te verwijderen meetschaal. Het bestaat uit twee kleine maar robuuste rails, die de nieuwe Renishaw meetschalen met kleine doorsnede stevig op hun plaats houden maar ze vrijwel zonder hysteresis thermisch laten werken volgens de eigen uitzettingscoëfficiënten. Een beschadigde meetschaal kan uit de rails verwijderd en snel vervangen worden, zelfs als de toegang beperkt is, zodat de machine korter stilstaat.