

Renishaw introducerar nya spännande tillägg till SiGNUM™-serien intelligenta pulsgivare

Högre hastighet, högre arbetstemperatur, minimala cykliska fel och IN-TRAC™ optiskt referensmärke och mycket mer...

Med hög hastighet, beröringsfri prestanda, kombinerad med avancerade funktioner som IN-TRAC™ optiskt referensmärke med automatisk inställning lyfter SiGNUM™ pulsgivare till nya höjder. RESM optiska vinkelpulsgivare omfattar en RESM-ring, ett SR-läshuvud och ett Si-gränssnitt. RESM är en ring i ett stycke av rostfritt stål märkt med 20 µm skala axiellt på omkretsen. Den är försedd med IN-TRAC™ optiskt referensmärke, som är repeterbart i båda riktningarna vid arbetsvarvtal över 3.600 varv/min (Ø52 mm) och upp till 85 °C.



Roterande axlar med hög precision i verktygsmaskiner kräver tillförlitliga och noggranna pulsgivare för återkoppling av vinkellägen.

Den dynamiskt mycket snabba RESM ger en repeterbarhet som inte kan överträffas av någon annan sluten pulsgivare. Med en systemnoggrannhet ned till ± 0,5 bågsekunder och upplösning och repeterbarhet på 0,02 bågsekunder passar den för de mest krävande precisionstillämpningar. Dessutom erbjuder RESM pulsgivarsystem som del av serien SiGNUM™ utomordentlig signalkvalitet vilket ger mycket små cykliska fel.

Inte bara erbjuder RESM enastående noggrannhet, den är också extremt kompakt och lätt att installera. Ringen har låg profil och finns i ett brett urval storlekar (Ø52 mm till Ø413 mm) och linjeantal. Samtliga ringar har en stor innerdiameter för att underlätta inbyggnad.

Medan den stora inre diametern förenklar kabeldragningen och pneumatisk matning genom maskinen, så medger Renishaw's patenterade koniska montering aktiv justering för att minimera installationsfel och underlätta inbyggnad. Kopplingsförluster, oscillation, axelvridning och andra hysteresfel som ofta återfinns hos kapslade pulsgivare elimineras genom att fästa den beröringsfria modulära RESM till maskinens rotor med en kona. Därutöver, kan Si-gränssnitten monteras utanför maskinen och det lilla kontaktdonet på läshuvudets kabel gör kabeldragningen genom maskinen enkel även där åtkomsten är begränsad.

Hög rotationshastighet, hög arbetstemperatur (upp till 85 °C och över 3.600 varv/min) och SR-läshuvudets kapslingsklass IP64 medger snabb återhämtning från kylvätskestänk eller kort nedsänkning i vätska. Som alla Renishaws pulsgivare drar den fördel av unik filteroptik, som ger utmärkt beständighet mot smuts, olja, damm och fett. Dessutom använder RESM-pulsgivaren intelligent signalbehandling, som garanterar enastående tillförlitlighet och minimalt cykliskt fel (± 40 nm) medan den allsidiga SiGNUM™-mjukvaran möjliggör optimal uppsättning och realtidsdiagnos av systemet via USB-porten på en persondator.

Möt Renishaw vid EMO 2005 (Hall: 005, Monter: E52) för att se tillväxten inom SiGNUM™-serien, inklusive spännande utveckling av roterande produkter samt introduktionen av en ny serie linjära pulsgivarsystem med mycket hög noggrannhet. Renishaw's nya linjära skalor med 20 µm finns tillgängliga i olika robusta material, erbjuder en prestandanivå som tidigare bara fanns från dyrare och mer bräckliga pulsgivarsystem med finare delning.

