***Januari 2021***

**Renishaw introduceert de FORTiS™ serie gesloten lineaire absolute encoders van de volgende generatie**

De wereldwijd actieve metrologiespecialist Renishaw introduceert de innovatieve FORTiS gesloten lineaire absolute encoderserie, voor gebruik in zware omstandigheden zoals op bewerkingsmachines.

Het FORTiS-ontwerp is gebaseerd op de in de industrie beproefde RESOLUTE™ encodertechnologie en biedt een hoge weerstand tegen indringing van vloeistoffen en vaste vuildeeltjes. De encoder heeft een geëxtrudeerde omhulling, voorzien van in langsrichting in elkaar grijpende afdichtranden en afgedichte eindkappen. De leeskop wordt aan het afgedichte optische geheel verbonden met een blad, dat zich over de gehele encoderlengte tussen de afdichtranden verplaatst. Door lineaire beweging langs de as verplaatsen de leeskop en optieken zich zonder mechanisch contact over de absolute meetschaal van de encoder, die bevestigd is aan de binnenkant van de omhulling.

Klanten kunnen al naargelang hun beschikbare ruimte kiezen uit twee geëxtrudeerde profielen. De FORTiS-S™ lineaire encoder is de standaardmaat, leverbaar in meetlengtes van 140 mm tot 3040 mm en direct te installeren op een bewerkt oppervlak via flexibele gaten in het profiel. De FORTiS-N™ encoder is leverbaar in meetlengtes van 70 mm tot 2040 mm en heeft een profiel met een smallere dwarsdoorsnede en een compactere leeskop voor installatie in krappe ruimtes. Dit model is direct te monteren op een bewerkt oppervlak via twee montagegaten in de eindkappen of met een montagebalk voor extra stevigheid.

Ian Eldred, principal mechanical engineer voor FORTiS bij Renishaw, noemt een aantal unieke en innovatieve ontwerpkenmerken:

“De nieuwe FORTiS gesloten absolute encoderserie is het resultaat van jarenlange R&D-inspanningen bij Renishaw. Deze encoders leveren superieure herhaalbaarheid, minder hysteresis en betere meetprestaties dankzij een innovatief contactloos mechanisch ontwerp dat geen geleiding door een mechanische drager nodig heeft. Vijf jaar versnelde levensduurtests onder de zwaarste omstandigheden stelden Renishaw in staat om de nieuwe geavanceerde DuraSeal™ afdichtranden te ontwikkelen en te verfijnen. Deze bieden uitstekend weerstand tegen slijtage en machinesmeermiddelen, een superieure afdichting en bescherming tegen indringing tot IP64 indien gecombineerd met luchtblazen.”

En hij vervolgt: “FORTiS absolute encoders hebben ook ingebouwde speciaal ontworpen afgestemde massadempers, die 30 g trillingweerstand bieden - de beste in deze klasse - en de grenzen verleggen van wat gesloten encoders kunnen verdragen. Installeren van FORTiS encoders gaan vlot en gemakkelijk, wat onze klanten zal helpen om productie- en onderhoudstijd te besparen.”

**Voordelen van FORTiS absolute encoders**

De FORTiS absolute encoderserie is ontworpen op robuustheid en weerstand tegen een reeks van mechanische schok- en trillingeffecten. Alle FORTiS-S encoders, en FORTiS-N encoders indien geïnstalleerd met de montagebalk, zijn ingeschaald op 30 g en garanderen dus betrouwbare metingen, zelfs onder de zwaarste omstandigheden en in veeleisende toepassingen voor bewegingsbesturing.

Behalve door zijn geëxtrudeerde omhulling worden FORTiS encoders ook beschermd tegen verontreiniging door nog een niveau van afdichting: het optisch geheel van de leeskop (die in de omhulling beweegt) is zelf afgedicht volgens IP67 om vervuiling door vloeistof, spanen en ander vuil te voorkomen. De verbeterde afdichting van de omhulling van de FORTiS encoder vermindert bovendien de luchtlekkage uit het luchtblaassysteem, wat resulteert in lagere operationele kosten en een langere levensduur.

FORTiS encoders werken met een reeks van protocollen voor seriële communicatie, waaronder BiSS C, BiSS Safety, Siemens DRIVE-CLiQ, FANUC, Mitsubishi en Panasonic. De encoderafmetingen passen qua ruimte en boutgaten bij allerlei alternatieve systemen van dit moment of van vroegere systemen.

Anders dan bij traditionele installatiemethodes is diagnostische randapparatuur niet nodig. De gepatenteerde Renishaw set-up led en zorgvuldig ontworpen installatietoebehoren garanderen dat het installeren intuïtief en meteen goed verloopt en substantieel sneller gaat dan bij conventionelere systemen, zelfs in krappe ruimtes.

Om de functionaliteit uit te breiden kunnen installateurs de geavanceerde diagnosetool ADTa-100 aansluiten via een standaard USB-connector en op een pc de Renishaw ADT View software uitvoeren. Die biedt een gebruikersvriendelijke grafische interface met geavanceerde diagnostische informatie, inclusief belangrijke parameters over de encoderprestaties zoals de signaalsterkte over de aslengte. De installatiegegevens zijn op te slaan als permanent bestand, wat vertrouwen geeft aan machinebouwers en gebruikers.

Renishaw FORTiS absolute encodersystemen hebben een CE-goedkeuring, worden door Renishaw zelf geproduceerd in processen onder strikte kwaliteitscontroles volgens ISO 9001:2015, en worden ondersteund door een wereldwijd verkoop- en servicenetwerk.

Neem contact op met uw plaatselijke Renishaw-vertegenwoordiging om te bespreken hoe de FORTiS absolute encoderserie kan helpen om uw meetuitdagingen aan te pakken.

Meer technische informatie over de nieuwe FORTiS gesloten lineaire encoders van Renishaw vindt u op [www.renishaw.nl/fortis](http://www.renishaw.nl/fortis).

-Einde-