11/13/2023

**Nieuw bij HEIDENHAIN op SPS: De inductieve encoder ECI 123 S*plus* met ingebouwde trillingsanalyse**

De nieuwe HEIDENHAIN roterende encoder ECI 123 S*plus* heeft een ingebouwde versnellingssensor en maakt positiemeting en trillingsanalyses in één component mogelijk. Deze extra functionaliteit vereenvoudigt de conditiebewaking en onderhoudsplanning in geautomatiseerde systemen met hoge slijtage.

Vroegtijdige detectie van trillingen is van vitaal belang voor soepele processen, perfecte resultaten en een lange levensduur in krachtige productieautomatiseringssystemen. Hoe eerder de detectie, hoe gemakkelijker het is om materiaalschade, machineschade en systeemuitval te voorkomen. Door een versnellingssensor te integreren in een roterende encoder heeft HEIDENHAIN een nieuwe en handige oplossing gecreëerd voor het detecteren en analyseren van trillingen op roterende machine-elementen: de inductieve ECI 123 S*plus*.

De ECI 123 S*plus* levert positieterugkoppeling en trillingsanalyse in één apparaat. Gebruikers profiteren van gecombineerde motion control en conditiebewaking op hun roterende machine-elementen. Door trillingsgegevens te koppelen aan positieterugkoppeling is het eenvoudiger om het type en de locatie van de trillingsbron te bepalen. En voor nog meer conditiegegevens ondersteunt de ECI 123 Splus maximaal drie aangesloten externe temperatuursensoren. Al deze gegevens worden betrouwbaar verzonden voor verdere verwerking via de EnDat 3 interface. Deze unieke combinatie van functionaliteit bespaart op extra trillingssensoren en vereenvoudigt de bekabeling en installatie.

Hoe meet de ECI 123 S*plus* machinetrillingen? Met een ingebouwde 3-assige versnellingssensor en een microcontroller voor trillingsanalyse op het apparaat, inclusief initiële orderanalyse voor maximaal 64 orders. Voor verdere analyse stuurt de EnDat 3 interface van de encoder de zuiver seriële gegevens naar de downstream elektronica van de gebruiker. Daar kunnen OEM's hun analyse individualiseren op basis van timing, type, trigger, snelheidsbereik en gemeten as. Deze gegevens bieden de OEM in de loop van de tijd inzichten voor het controleren op wijzigingen in de relevante orders.

Kortom, de ECI 123 S*plus* ondersteunt aangepaste online conditiebewaking voor vroegtijdige foutdetectie en gedetailleerde foutanalyse. Op basis van praktijkgegevens kunnen machinegebruikers voorspellend onderhoud inzetten om de onderhoudsintervallen van machines te optimaliseren en te anticiperen op onregelmatig onderhoud voordat er storingen optreden. En wanneer deze gegevens over een langere periode worden verzameld, kunnen gebruikers de resterende levensduur van een machine nauwkeurig bepalen.

**De HEIDENHAIN ECI 123 S*plus*: Deze encoder is uitgerust met een ingebouwde versnellingssensor en microelektronica voor het verwerken van trillingen en biedt positieterugkoppeling en trillingsanalyse in één enkel apparaat.**