

Frequentieregelaar FR-A800-E van Mitsubishi Electric nu ook met Smart Condition Monitoring functionaliteit

Vakpersdagen van 31 januari tot 2 februari 2017 in Karlsruhe

Dit jaar stond op de vakpersdagen van Mitsubishi Electric het thema Smart Condition Monitoring (SCM) centraal. Uitbreiding van de frequentieregelaar FR-A800-E met de bestaande SCM-oplossing geeft de gebruiker de unieke mogelijkheid om condition monitoring direct in de omvormer uit te voeren. De interactie van de verschillende componenten en de eenvoudige integratie van voorgeconfigureerde SCM kits in bestaande toepassingen werden er gedemonstreerd.

De FR-A800-E frequentieregelaar met geïntegreerd bedieningspaneel ondersteunt [Smart Condition Monitoring](#) (SCM) via de SCM Kit-1 omvormer van Mitsubishi Electric. De voorgeconfigureerde plug-and-play oplossing is voorzien van een FAG SmartCheck trillingssensor van [e-Factory](#) partner Schaeffler FAG. De oplossing kan worden uitgebreid tot maximaal twee trillingssensoren en kan ook worden uitgerust met een HMI uit de GOT-serie. De oplossing kan worden geïnstalleerd voor trillingsanalyse bij een motor, pomp, ventilator, tandwielkast of draaiende machine-onderdelen.

De in de [FR-A800-E](#) geïntegreerde PLC fungeert als sensorcontroller. Op die manier kan preventief onderhoud met de FAG SmartCheck rechtstreeks worden geïmplementeerd in de frequentieregelaar, zonder noodzaak van een aparte sensorregeling. Deze oplossing, waarbij actuele informatie over de machinestatus direct op het geïntegreerde bedieningspaneel van de FR-A800-E frequentieregelaar is aangegeven, is momenteel uniek in de markt. Op een optionele [HMI GOT2000](#) kunnen naast gedetailleerde informatie over de actuele machinetoestand ook suggesties voor onderhoud, tijdgebonden alarmen en trendgegevens worden getoond. Op die manier kan direct met onderhoud worden gestart als dat daadwerkelijk nodig is. Een ander voordeel van deze oplossing is een verdere verlaging van de kosten. Zo kan op de bekabeling worden bespaard omdat door gebruik van Power over Ethernet (PoE) technologie de trillingssensor via één enkele kabel wordt aangesloten.

Naast de SCM Kit-1 omzetter is de technologie ook beschikbaar in de vorm van de [SCM Kit-1 COMPACT-Versie](#). Die bestaat uit een voorgeconfigureerde schakelkast met sensorcontroller, een touchscreen met multi-language display en een voorgemonteerde trillingssensor.

Conventionele concepten voor conditiebewaking kenmerkten zich tot nu toe tot basale monitoring functionaliteiten als een stoplichtsysteem dat aan de hand van groene, oranje en rode lichtsignalen de status van de machine weergeeft. De SCM kit van Mitsubishi Electric gaat enkele stappen verder. Het systeem bewaakt het volledige scala aan parameters (bedrijfstemperatuur en veranderingen in vibratiegedrag onder invloed van externe parameters, zoals rotatiesnelheid van de omvormer) en geeft gedetailleerde diagnoses op het display weer. Bij een toestandsverandering, dus als trillingen buiten het vastgestelde bereik worden gemeten, geeft het systeem direct aanbevelingen voor maatregelen. Dat kan door tekstberichten lokaal weer te geven of ze door te sturen naar overkoepelende niveaus waar ze weergegeven en opgeslagen worden.

Op die manier is het onderhoudsteam in staat om ook zonder enige specifieke kennis afwijkingen direct te detecteren, de benodigde maatregelen in gang te zetten en het vereiste onderhoud in te plannen. Dit leidt tot minimalisering van de stilstandtijden en maximalisering van de beschikbaarheid van het systeem, wat uiteindelijk resulteert in lagere kosten. In het algemeen kan worden gesteld dat hiermee het onderhoud van cruciale systemen op tijd kan worden gepland en de levensduur van de installatie kan worden verhoogd.

De frequentieregelaar FR-A800-E kan via de geïntegreerde webserver rechtstreeks op een installatie worden aangesloten en stelt gebruikers in staat om productie-instellingen te verfijnen en individuele parameters aan te passen aan de eisen van de installatie. De frequentieregelaar kan ook met een standaard webbrowser via een VPN-verbinding vanaf onderweg, op afstand worden bestuurd. Voor de frequentieregelaar is ook een app beschikbaar die gebruikt kan worden op mobiele apparaten, zoals iPhones en iPads. De app breidt de motorbesturings- en bewakingsfuncties uit, van eenvoudige motorregeling tot aan instelling op afstand van alarm- en operationele parameters. Voorts wordt alle statusinformatie van de SCM-oplossing in duidelijke taal op het display weergegeven.

Producenten moeten vandaag de dag meer dan ooit dealen met wereldwijde concurrentie en daarvoor hun businessmodellen aanpassen. Om op de digitale toekomst voorbereid te zijn, moeten zij hun processen uitrusten met intelligente monitoring systemen en zorgen voor realtime besturing en optimalisering. Deze ontwikkelingen komen samen in het begrip [Industrie 4.0](#). Samen met partners van de e-Factory Alliance, een netwerk van meer dan 300 technologiebedrijven, helpt Mitsubishi Electric bedrijven om de uitdagingen van Industrie 4.0 met succes op te pakken. In dit verband werd met e-Factory partner Schaeffler FAG deze SCM-oplossing ontwikkeld.

De officiële marktintroductie van de FR-A800-E staat gepland voor april 2017. De [SCM Kit-1 COMPACT](#) is reeds verkrijgbaar.

Noot:

Lees hier hoe Mitsubishi Electric inspeelt op de huidige automatiseringseisen:
nl3a.mitsubishielectric.com/fa/nl/solutions

Bijschriften:

Afbeelding 1: De voorgeconfigureerde plug-and-play oplossing is voorzien van een FAG SmartCheck trillingssensor van e-Factory partner Schaeffler FAG. De oplossing kan worden uitgebreid tot maximaal twee trillingssensoren en kan ook worden uitgerust met een HMI uit de GOT-serie.
[Bron: Mitsubishi Electric Europe B.V., Thinkstock]

Afbeelding 2: Een bij de frequentieregelaar passende app kan worden gebruikt op mobiele apparaten, zoals iPhones en iPads. De app breidt de motorbesturings- en bewakingsfuncties uit, van eenvoudige motorregeling tot aan instelling op afstand van alarm- en operationele parameters.
[Bron: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

Afbeelding 3: De nieuwe frequentieregelaar FR-A800-E van Mitsubishi Electric is gebaseerd op de FR-A800-serie. Zowel een webserver als TCP/IP Ethernet-connectiviteit met een overdrachtssnelheid van 100 Mbit/s zijn standaard geïntegreerd. Smart Condition Monitoring (SCM) wordt mogelijk gemaakt met de SCM Kit.

[Bron: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

De bij dit persbericht verstrekte afbeeldingen zijn uitsluitend voor redactioneel gebruik en zijn onderworpen aan het auteursrecht. De afbeeldingen mogen alleen worden gebruikt voor plaatsing bij dit persbericht. Ander gebruik is niet toegestaan.

Noot voor de redactie: indien u deze tekst in een andere taal wilt hebben, neem dan contact op met Carolin Heel bij DMA Europa – carolin@dmaeuropa.com.

Over Mitsubishi Electric

Met vrijwel 100 jaar ervaring in het leveren van hoogkwalitatieve, betrouwbare producten is Mitsubishi Electric Corporation een erkend wereldleider in de productie, marketing en verkoop van elektrische en elektronische apparatuur voor gebruik in ICT, ruimtevaart en satellietcommunicatie, consumentenelektronica, industriële technologie alsmede in producten voor de energiesector, het transport en de bouw.

Met ongeveer 145.817 werknemers realiseerde het bedrijf een geconsolideerde omzet van 4.519,9 miljard Yen (\$ 40,7 miljard*) in het gebroken boekjaar dat eindigde op 31 maart 2019.

Onze verkoopkantoren, R&D-centra en productielocaties zijn gevestigd in meer dan 30 landen.

Factory Automation – European Business Group

Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation - European Business Group (FA-EBG) heeft haar Europese hoofdkantoor in Ratingen bij Düsseldorf. Het is onderdeel van Mitsubishi Electric Europe B.V., een 100 % dochteronderneming van Mitsubishi Electric Corporation, Japan.

FA-EBG zorgt via haar netwerk van lokale vestigingen en distributeurs voor de verkoop, service en ondersteuning in de hele EMEA-regio.

* Wisselkoers 111 Yen = 1 US Dollar; stand 31.3.2019 (Bron: Tokyo Foreign Exchange Market)

Editor Contact

DMA Europa Ltd : Carolin Heel

Tel: +44 (0)1299 405454

Fax: +44 (0)1299 403092

Web: www.dmaeuropa.com

Email: carolin@dmaeuropa.com

Company Contact

Mitsubishi Electric Europe B.V. : Jolanda ter Punt

Tel: +31-(0)297-250350

Web: nl3a.mitsubishielectric.com

Email: Jolanda.Terpunt@meg.mee.com