

Detecteer kabelslijtage in een vroeg stadium en nauwkeuriger dan ooit tevoren met i.Sense CF.D

De igus bewakingsmodule met zijn unieke statusdisplay meet de afstand tot het risicogebied van de kabel

Intensief gebruikte en moeilijk bereikbare buskabels sneller dan ooit onderhouden is wat i.Sense CF.D, de igus bewakingsmodule, kan - en niets anders ter wereld kan. De module herkent automatisch de posities van belaste gebieden in een kabel en geeft deze zeer nauwkeurig in meters aan. Dankzij het nieuwe optische statusdisplay kunnen gebruikers nu snel en gericht ingrijpen, waardoor tijdrovende en kostbare probleemoplossing wordt voorkomen.

Maandagochtend in een autofabriek: een robot last carrosseriedelen aan elkaar. Dankzij een zevende as beweegt de robot in een groot werkgebied, zijn gegevens worden geleverd via Ethernet-kabels. Een technicus opent de schakelkast van de lasrobot om te zien of alle Ethernet-kabels correct werken. Maar de gekleurde signaallampjes van de i.Sense CF.D bewakingsmodule geven aan dat de transmissiekwaliteit in één kabel verzwakt. Op de robot worden vaak drie verschillende types Ethernetkabel gebruikt: een statische kabel van de schakelkast naar de kabelrups met zevende as, een chainflex buskabel in het kabelrups-systeem en een chainflex robotkabel voor torsiebewegingen op de robot. Invloeden van buitenaf kunnen hier storingen in de transmissiekwaliteit veroorzaken. Maar de kabels zijn erg lang en op veel plaatsen moeilijk bereikbaar. "In dergelijke gevallen is het zoeken naar en herstellen van fouten vaak tijdrovend en duur," zegt Richard Habering, hoofd van de divisie slimme kunststoffen bij igus, en hij weet dit uit ervaring. "Daarom hebben wij voor de i.Sense CF.D bewakingsmodule een nieuwe functie ontwikkeld die tot nu toe nergens anders ter wereld wordt aangeboden: een optische statusweergave met nauwkeurige informatie over de afstand tot de vermoedelijke foutlocatie."

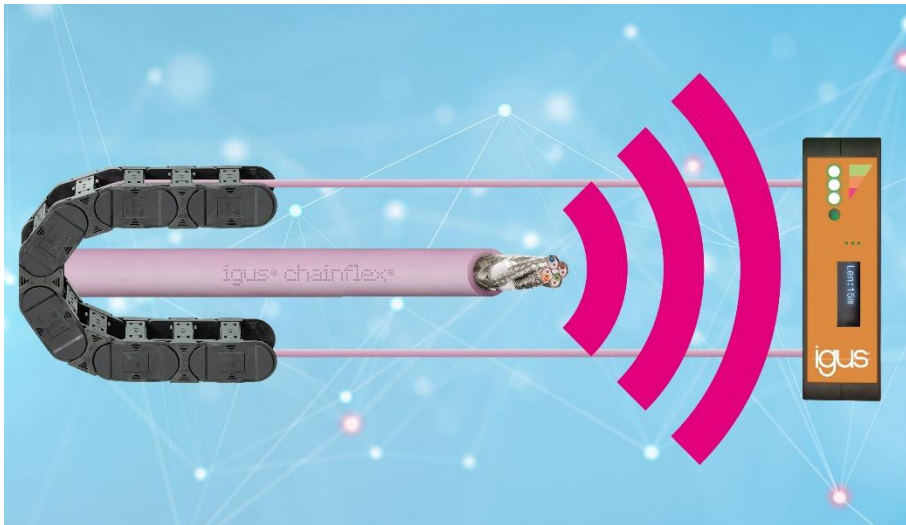
Lees eenvoudig het risicogebied af van het OLED-display

i.Sense CF.D meet continu de transmissie-eigenschappen en diverse elektrische parameters gedurende miljoenen cycli. Het systeem detecteert dus niet alleen gegevensverliezen in realtime, maar identificeert ook de positie van het belaste gebied van de kabel zeer nauwkeurig. "Dankzij deze informatie, die rechtstreeks op het OLED-display van de module verschijnt, kunnen gebruikers sneller en gericht dan ooit het risicogebied identificeren en onmiddellijk de kabel van het betreffende segment vervangen zonder vallen en opstaan - en zonder extra gereedschap of softwarekosten." i.Sense CF.D kan net zo snel worden ingesteld. Het volstaat de module in de schakelkast te installeren en de te bewaken kabels aan te sluiten.

Voorspellend onderhoud met de i.Cee-module

Het is net zo eenvoudig om i.Cee aan het systeem toe te voegen. De multifunctionele module is compact, neemt nauwelijks ruimte in beslag in schakelkasten en kan net als i.Sense CF.D in een paar eenvoudige stappen worden ingesteld. Een kleine ingreep maakt automatische kabelbewaking, storingsbeheer en voorspellende onderhoudsplanning via een digitaal besturingssysteem mogelijk. Alle live kabelparameters - zoals het aantal slagen en de bedrijfsprestaties in kilometers - kunnen worden verzameld op een dashboard. Technici hebben doorgaans slechts twee opties voor het onderhoud van kabels die aan zware mechanische krachten worden blootgesteld. Ze kunnen reactief zijn en kabels vervangen als ze al defect zijn, maar dat betekent meestal onnodig lange, dure stilstandtijden. Of ze kunnen uit voorzorg kabels met specifieke tussenpozen vervangen, waarbij ze de hogere kosten accepteren wanneer de levensduur van de kabels niet is uitgeput. i.Cee verandert dat allemaal. Als gedefinieerde limieten worden overschreden, kan het systeem automatisch een alarm of een noodstop van de installatie in werking stellen. Dit voorkomt enorme gevolgschade of zelfs totale storingen, die bijvoorbeeld in de autoproduktie of de kraanindustrie tienduizenden euro's kunnen kosten. De i.CEE-module berekent ook automatisch het meest economische tijdstip voor onderhoudswerkzaamheden en het vervangen van kabels. "Ideaal dus om zowel de onderhoudskosten als de stilstandtijden te verminderen. De investering in een CF.D module betaalt zichzelf in slechts enkele maanden terug, met een ROI van meer dan 500% per jaar."

Bijschrift:



Afbeelding PM7022-1

Nieuw met uniek statusdisplay: de i.Sense CF.D detecteert slijtagegebieden van kabels in een vroeg stadium; voor het eerst bepaalt hij de afstand tot het risicogebied. (Bron: igus B.V.)

CONTACT IGUS:

igus® B.V.
Sterrenbergweg 9
3769 BS Soesterberg
Tel. 0346 - 35 39 32
Fax 0346 - 35 38 49
igus.nl@igus.de
www.igus.nl

OVER IGUS:

igus GmbH ontwikkelt en produceert motion plastics. Deze smeermiddelvrije hoogwaardige polymeren verbeteren de techniek en verlagen de kosten, overal waar er sprake van beweging is. In energietoevoersystemen, uiterst flexibele kabels, glijlagers en lineaire lagers en draadspindeltechniek gemaakt van tribo-polymeren is igus wereldwijd marktleider. Het familiebedrijf dat is gevestigd in Keulen, Duitsland, is vertegenwoordigd in 31 landen en heeft wereldwijd meer dan 4.900 mensen in dienst. In 2021, genereerde igus een omzet van €961 miljoen. Onderzoek in 's werelds grootste testlaboratorium in de sector, leidt constant tot innovaties en meer zekerheid voor de gebruikers. 234.000 artikelen zijn leverbaar uit voorraad en de levensduur kan online worden berekend. In de afgelopen jaren is het bedrijf uitgebreid door interne startups te beginnen, bijvoorbeeld voor kogellagers, robot-aandrijvingen, 3D-printen, het RBTX-platform voor Lean Robotica en intelligente smart plastics voor Industry 4.0. Enkele van de belangrijkste milieu-investeringen zijn het "chainge" programma - voor recycling van gebruikte kabelrupsen - en de deelname in een onderneming die olie uit kunststof-afval produceert.

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
Head of PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459
ocyrus@igus.net
www.igus.de/presse

Anja Görtz-Olscher
Manager PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-7153
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

De termen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", „drygear“, "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robolink", „xirodur“ en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.