

Rugalmasság és biztonság egyben: az igus első felügyeleti rendszere robotos energialáncokhoz

Az új i.Sense TR.B érzékelő lehetővé teszi a triflex R energialáncok állapotfelügyeletét háromdimenziós alkalmazásokban

A robotok régóta az ipari gyártás számos területének szerves részét képezik - feladatkörük a digitalizáció nyomán pedig folyamatosan bővül. Legyen szó hegesztésről, festésről, forrasztásról vagy raklapozásról, az ipari robotok dinamikusan működnek. Egy rugalmas 3D energialánc, mint például az igus triflex R, lehetővé teszi a robotkábelek biztonságos vezetését. Az extrém terhelések miatti potenciális lánctörések időben történő észlelésének és a nem tervezett géphibák elkerülésének megelőzésére az igus a 2022-es „automatica“ kiállításon mutatja be az i.Sense TR.B-t, a világ első törésfelügyeleti rendszerét 3D energialáncokhoz.

Növelni az anyagok energiahatékony felhasználását, a hazai termeléssel kompenzálni az ellátási problémákat és csökkenteni a munkaerőhiányból adódó gondokat: a világ vezető kereskedelmi vására, az „automatica“, trendfigyelése alapján ezek a vezető okok annak hátterében, hogy miért fontosak az ipari robotok a német gazdaság számára. Ugyanakkor, egy ipari robot megbízható működésének legfontosabb tényezője: a biztonságos kábelvezetés. A robotkábeleknek ki kell bírniuk számos hajlítási ciklust, valamint a csavarásból és feszítésből eredő terheléseket. Az igus a triflex R-rel olyan, kifejezetten ipari robotokhoz alkalmazható, meghatározott hajlítási sugarú, lekerekített energialáncot fejlesztett ki, mely védi a kábeleket még dinamikus forgómozgások során is. Hiszen a lánctörés katasztrofális következményekkel járhat: az állásidő, a gyártás fennakadása és a késés a szállításban időt és pénzt emészt fel. Az igus, a motion plastics megoldások specialistája, egy új, költséghatékony megoldást fejlesztett ki, mellyel a lánctörése pillanatok alatt megállapítható, így a költséges következmények is elkerülhetők: i.Sense TR.B - valós idejű törésfelügyeleti rendszer háromdimenziós triflex R energialáncokhoz.

Intelligens, valós idejű állapotfelügyelet - 3D alkalmazásokhoz is

Az i.Sense TR.B-vel az igus bevált smart plastics i.Sense törésfelügyelete immár dinamikus, háromdimenziós alkalmazások esetében is lehetséges. Ügyfeleink így mindössze néhány száz eurós befektetéssel növelhetik robotrendszerük biztonságát. Az i.Sense TR.B érzékelő közvetlenül kapcsolódik az ügyfél PLC vezérléséhez - további szoftverköltések nélkül. Ha egy láncszem eltörik, a rendszer érzékeli a láncba szerelt kötéll hosszának változását, és ennek megfelelően digitális jelet küld a rendszervezérlőnek. Az azonnali törésérzékelés azonnali karbantartási intézkedéseket tesz lehetővé, és így, az egyes láncszemek szakadása esetén, elkerülhetővé válnak a nem tervezett leállások és a teljes meghibásodás. „Különösen az olyan alkalmazásokban, mint a rendkívül nagy termelékenységű autóiipari gyártósorok, az állásidő akár több 100 000 eurós pluszköltséget is okozhat. Az ipari robotok energiaellátó rendszerének valós idejű állapotfelügyelete jelentős hozzáadott értéket kínál a felhasználóknak” - magyarázza Richard Habering, az igus smart plastics üzletágának vezetője.

Fenntartható karbantartás smart plastics termékekkel

Az iparág legnagyobb tesztlaboratóriumában végzett számos teszt sorozat segítségével az igus folyamatosan fejleszti termékei minőségét és tartósságát. A rugalmas, nagy húzóerők elnyelésére képes triflex R 3D lánc és az i.Sense TR.B érzékelő kombinációja lehetővé teszi a robotkábelek biztonságos vezetését és védelmét - és ezáltal jelentősen megnöveli azok élettartamát. A TR.B érzékelő segítségével végzett állapotfüggő karbantartás fenntarthatóbbá is teszi a karbantartást, mivel így elkerülhető a szükségtelen vagy idő előtti termékcseré. Ha pedig láncszakadás következik be, az érzékelő a rendszer megfelelő vészleállítása után újra felhasználható.

Képalírás:



PM3322-1 ábra

Az új i.Sense TR.B érzékelőnek köszönhetően immár az igus triflex R 3D energialáncai esetében is megvalósítható az intelligens állapotfelügyelet.
(Forrás: igus GmbH)

KAPCSOLAT:

igus® Hungária Kft.
Ipari Park utca 10
1044 Budapest
Tel. 1/306-6486
Fax 1/431-0374
info@igus.hu
www.igus.hu

SAJTÓKAPCSOLAT:

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing
igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. +49 2203 9649-7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

AZ IGUSRÓL:

Az igus GmbH motion plastics termékek fejlesztésével és gyártásával foglalkozik. Ezek a kenésmentes, nagy teljesítményű polimerek fejlett technológiai megoldásokat képviselnek, és hatékonyan csökkentik a mozgó alkatrészekkel járó költségeket. Az igus jól ismert globális piacvezető az energiaellátó rendszerek, a kifejezetten rugalmas kábelek, valamint a tribopolimer anyagú siklócsapágyak, lineáris csapágyak és csavarorsós meghajtások terén. A kölni székhelyű, családi vezetésű vállalat 35 országban van jelen, és világszerte 4 900 dolgozót foglalkoztat. A cég 2021-es forgalma elérte a 961 millió eurót. A szakma legnagyobb tesztlaborjában alapos vizsgálatoknak vetik alá a különféle anyagokat és gépelemeket, ami egyedi innovációkat és magasabb szintű biztonságot eredményez. 234 000 árucikk rendelhető raktárról, és az élettartamuk is online kiszámítható. Az utóbbi évek során a cég tovább bővült, és olyan témákkal foglalkozó belső startupokat indított útjára, mint például a golyóscsapágyak és robotmeghajtások fejlesztése, 3D nyomtatás, az RBTX platform fejlesztése a költséghatékony és egyszerű robottechnológia jegyében, valamint az Ipar 4.0 megközelítés részeként alkalmazható intelligens „smart plastics” műanyagok gyártása. A környezetvédelem szempontjából lényeges legfontosabb kezdeményezések között van a használt e-chain láncok újrahasznosítását felkaroló „chainge” program, valamint egy műanyag hulladékból olajat előállító cégbe való betársulás.

Az "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", "xiros" márkanév Németországban és esetenként nemzetközileg védett.