

Podatki iz strojev preko novega Iigusovega komunikacijskega modula

HENNLICH d.o.o.
Pripravil: Stojan Drobnič

Podjetje Iigus omogoča predvideno in načrtovano vzdrževanje z rešitvami iz pametne plastike smart plastics.

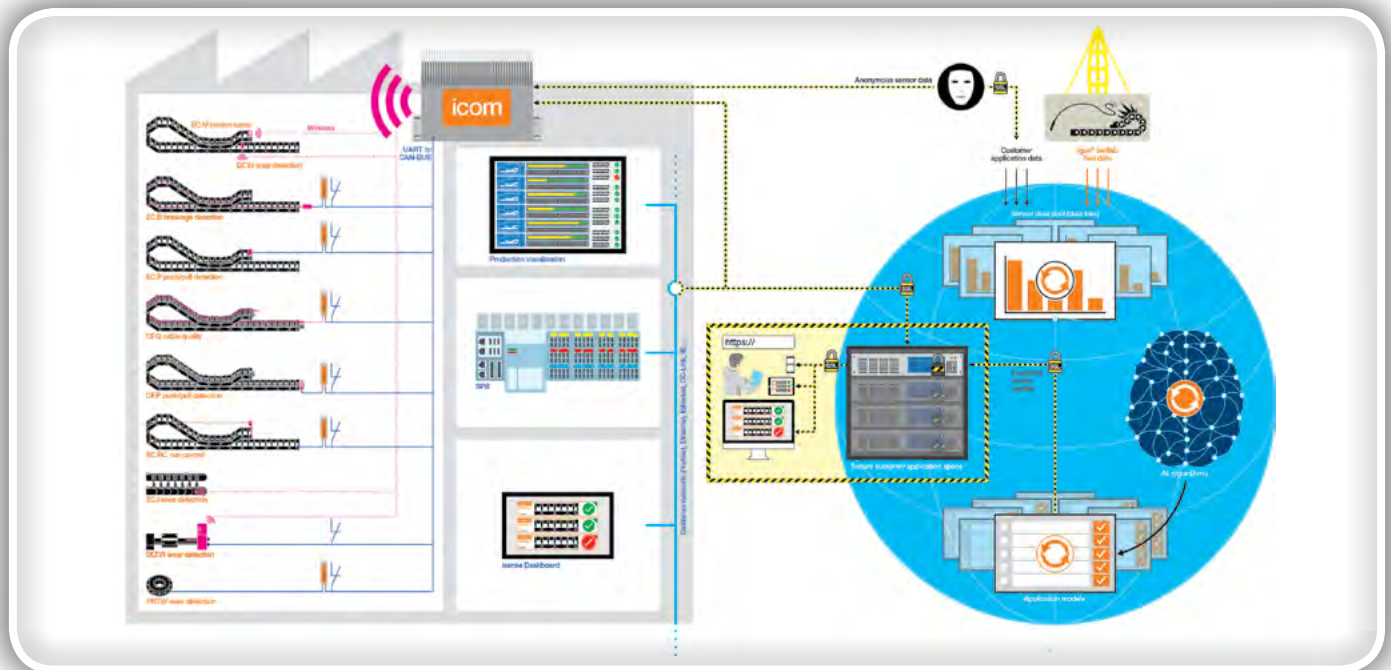
Inteligentni senzori v plastiki merijo obrabo energijskih verig, kablov, ležajev, vrtljivih miz ali linearnih vodil. Z novim komunikacijskim modulom icom.plus pa se lahko kupec zdaj odloči, v kakšni obliki želi v svoj proizvodni proces vključiti podatke, pridobljene iz senzorjev. Od različice brez povezave do različice s povezavo z Iigusovim strežnikom, ki npr. omogoča samodejno naročanje rezervnih delov.



Pod imenom isense podjetje Iigus nudi široko paleto senzorjev in modulov, ki beležijo stanje posameznih igusovih komponent, kot so kabli, energijske verige ali ležaji. Pri energijskih verigah gre npr. za senzorje za merjenje obrabe na spoju zatič/utor in za senzorje za zaznavanje lomov in potisno/vlečnih sil, pri ležajih pa npr. za senzorje obrabe. Senzorji merijo vrednosti med obratovanjem in javijo, ko je potrebno popravilo ali zamenjava. Novi modul je mogoče povezati z vsemi igusovimi specifičnimi senzorji.

Preko omrežne povezave s komunikacijskim modulom icom se podatki prenašajo v inteligen sistem, kjer se podatki vrednotijo. Do zdaj je prenos potekal le preko povezave na





Igusov oblak, veliko podjetij pa se zaradi IT-varnosti odloči za izgradnjo svoje informacijske strukture SCADA, ki do Igusovih podatkov dostopa preko v ta namen na novo razvitega modula iCom.plus. Tako lahko uporabniki z novim modulom podatke integrirajo na način, ki je najboljši za njihov v sistem.

ICom.plus je preko igusovih spletnih konfiguratorjev programiran z algoritmi za izračun življenjske dobe. Posebnost: ta novi komunikacijski modul lahko upravljate tudi brez povezave oz. brez funkcije posodabljanja. V tem primeru je treba napravo le za krajše obdobje preko varne povezave IoT priključiti na Igusov strežnik, da med t.i. začetno "fazo učenja" algoritme za izračun prilagodi dejanskemu stanju v aplikaciji uporabnika. Če pa je iCom.plus priključen na povezavo, se podatki za življenjsko dobo ves čas primerjajo s podatki iz Igusovega oblaka. To omogoča najdaljše delovanje naprave z minimalnim tveganjem za okvaro.

Podatki v oblaku temeljijo na 10 milijardah preskusnih ciklov energijskih verig in kablov, ki so bili narejeni v Igusovem testnem laboratoriju, ki se razprostira kar na 2.750 kvadratnih metrih. Zahvaljujoč strojnemu učenju (Machine Learning) in umetni inteligenci (AI), igus lahko zagotavlja natančne informacije o trajnosti uporabljenih rešitev in uporabnika pravočasno obvesti o potrebni zamenjavi.

Vir

- tehnična dokumentacija podjetja igus® GmbH

Ulica Mirka Vadnova 13
4000 Kranj
GSM: 041 386 005
E-pošta: lin-tech@hennlich.si
www.hennlich.si