

Manutenzione predittiva e intelligente grazie ai nuovi sistemi isense igus

I quattro innovativi modelli smart plastics per l'integrazione dei dati permettono di aumentare l'affidabilità degli impianti

La famiglia isense igus consente di programmare gli interventi di manutenzione evitando fermi macchina non previsti grazie alle soluzioni smart plastics. Per integrare in modo ottimale i dati dei vari sensori nel modello di manutenzione, igus propone quattro sistemi diversi. Arresto automatico dell'impianto, visualizzazione online dello stato dei sistemi per catene portacavi, ordinazione automatica di parti di ricambio, notifica di manutenzione direttamente sullo smartphone: con igus, l'utente può scegliere la soluzione più adatta a lui.

Aumentare l'affidabilità degli impianti grazie alla manutenzione predittiva – questo è l'obiettivo delle smart plastics di igus. I sensori intelligenti disponibili sui sistemi isense permettono di controllare in modo continuo i sistemi igus: dalla catena portacavi al cavo per posa mobile e dalla guida lineare autolubrificante fino al cuscinetto per tavole girevoli esente da manutenzione. E' possibile utilizzare i dati acquisiti in modo differente, in base alle esigenze di ogni singolo cliente; alla Fiera di Hannover 2018, igus ha presentato quattro diversi soluzioni.

Sistemi isense stand alone e offline per una produzione senza interruzioni

Per le aziende che intendono, in particolare, evitare interruzioni impreviste nei cicli produttivi, il **sistema isense stand alone** - facile da integrare all'impianto e economico - è la proposta più adatta. I sensori presenti sulle catene portacavi e sui cavi permettono anche di registrare valori relativi ad accelerazione, temperatura ed usura. Con questa soluzione, è possibile scegliere di fermare l'impianto direttamente con un semplice contatto ON/OFF oppure tramite l'elaborazione da parte di un'interfaccia del CNC del cliente. In questo caso, se i valori di riferimento predefiniti da igus vengono superati, il contatto di accensione si disinserisce e la macchina si arresta. In alternativa, con i dati trasmessi al CNC e a seconda di alcuni parametri di programmazione dello stesso, il superamento dei valori di riferimento può far scattare allarmi ottici o

acustici in funzione della scelta del cliente. Il **sistema isense offline** è particolarmente indicato invece quando - in un impianto complesso - i manutentori devono controllare numerose catene portacavi, cavi e cuscinetti. Un esempio di questo è la nuova catena roller P4.1, per corse lunghe, con sensore di usura isense integrato. Per questo sistema è richiesta la disponibilità di un PC industriale su cui vengono visualizzate le notifiche. Non è invece necessaria la connessione a Internet. In questa variante semplice, le misurazioni e i calcoli della durata d'esercizio sono statici e invariabili.

Ordinazione tempestiva di parti di ricambio grazie al collegamento all'ERP

Con l'accesso alle potenzialità dell'Intranet e di Internet, si possono disporre di molte ulteriori funzioni. Il **sistema di integrazione isense** offre tanti vantaggi in termini di manutenzione predittiva. In base ad alcuni standard, i dati del modulo icom vengono collegati - da un esperto igus - all'ambiente software e all'Intranet aziendale e vengono così messi a disposizione degli amministratori e dei responsabili di produzione. Se, per esempio, viene configurata una visualizzazione della produzione lungo l'intero processo produttivo, un clic nell'applicazione permette di controllare lo stato di funzionamento dei diversi componenti igus. E se un sensore rileva un guasto o un'usura particolare, il sistema permette di visualizzarlo istantaneamente. L'ordinazione delle parti di ricambio si può attivare immediatamente tramite il sistema ERP collegato. Il **sistema isense online** permette di pianificare in modo ottimale il lavoro dei team di manutenzione. Questo si basa sui dati del laboratorio di prova più grande del mondo nel ns. settore, da 2.750 metri quadrati, per sistemi motion plastic. Solo qui ogni anno vengono effettuati oltre 10 miliardi di cicli di prova per catene portacavi. Ed è proprio grazie ai sistemi di intelligenza artificiale e algoritmi di machine learning che il sistema isense online si perfeziona continuamente. Perché, ogni giorno, confronta i suggerimenti relativi alla durata d'esercizio con i risultati derivanti dall'analisi dei dati di impiego, sempre più precisi, in condizioni di reale funzionamento. Di norma il periodo di tempo tra una manutenzione e l'altra si allunga. A lungo termine ciò consente non solo di risparmiare sui notevoli costi, ma anche di facilitare il lavoro dei capituono, delle squadre di manutenzione e del personale di magazzino, perché grazie a isense online e al collegamento al CRM igus per la prima volta è possibile prevedere in modo esatto gli interventi di manutenzione. Gli addetti vengono avvisati in anticipo tramite e-mail o SMS, che i componenti sono prossimi all'usura o che

le prestazioni delle catene portacavi stanno peggiorando e che devono essere sostituite. Ma, indipendentemente dalla soluzione scelta dall'utente, tutti i sistemi isense hanno una cosa in comune: aumentano la sicurezza dell'impianto e facilitano la manutenzione.

Didascalia:

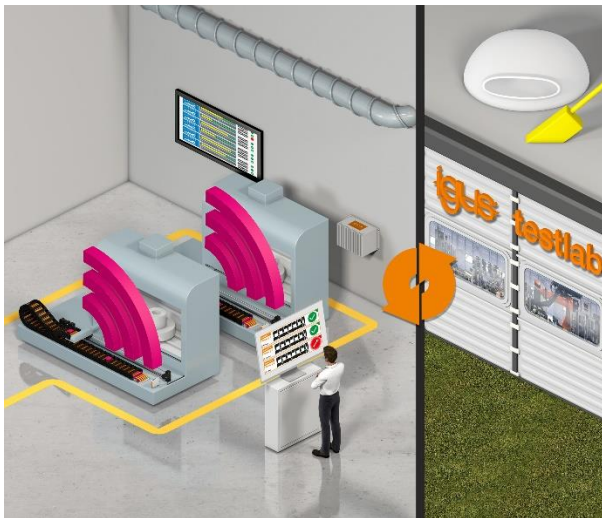


Foto PM2418-1

Quattro diversi sistemi isense aumentano la sicurezza dell'impianto grazie alla manutenzione predittiva. Con isense online, i manutentori beneficiano dall'analisi dei dati dei test del laboratorio igus. (Fonte: igus GmbH)

CONTATTI:

Oliver Cyrus
Responsabile settore Media and
Advertising

igus® GmbH
Spicher Strasse 1a
51147 Colonia
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49-459
Fax +49 (+49) 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.de
www.igus.de/de/presse

INFORMAZIONI SU IGUS:

igus GmbH è leader mondiale nella produzione di sistemi per catene portacavi e cuscinetti in polimero. Impresa a conduzione familiare con sede a Colonia, igus è rappresentata in 35 Paesi e conta in tutto il mondo circa 3.800 dipendenti. igus produce "motion plastics", ovvero componenti plastici per l'automazione, che hanno generato nel 2017 un turnover di 690 milioni di euro. igus gestisce inoltre i più grandi laboratori per test del settore per poter offrire soluzioni e prodotti innovativi, sviluppati specificamente alle esigenze del cliente.

I termini "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "plastics for longer life", "robolink" e "xiros" sono marchi registrati in Germania, alcuni di essi sono depositati anche a livello internazionale.