Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Sensori di posizione Industry 4.0 Ready

Proposti da Gefran, sono dotati di connessione CANopen over EtherCAT (COE). Due le versioni, con asta in acciaio o profilo in alluminio.

3 aprile 2024 08:43

Gefran ha introdotto in catalogo la nuova serie Hyperwave EtherCAT, sensori di posizione dotati di tecnologia magnetostrittiva senza contatto pronti per applicazioni industria 4.0 grazie alla connessione CANopen over EtherCAT (COE).
I nuovi sensori smart sono in grado di misurare non solo la posizione, ma anche la velocità dei cursori, con trasmissione in tempo reale dei dati al fine di poter implementare funzionalità di diagnostica avanzate.

La famiglia Hyperwave EtherCAT si declina nelle due serie WRA-E, con asta in acciaio inox e WPA-E con profilo in alluminio e cursori magnetici a slitta o flottanti, spiega l'azienda bresciana. Entrambe supportano fino a un massimo di 16 cursori indipendenti, disposti su un range di corse compreso tra i 50 e i 4000 mm.

Il campionamento dei dati forniti da ogni singolo cursore magnetico avviene ogni 500 microsecondi. Da segnalare anche la precisione e l'accuratezza di misura, con errore di non linearità allo 0,01% del fondo scala e risoluzione programmabile da 1 a 40 micron.
Il range di temperature operative spazia tra -40°C e +85°C, con resistenza agli shock fino a 100g e alle vibrazioni fino a 15g. L'elettronica di trasduzione del segnale magnetostrittivo fornisce inoltre un'elevata immunità elettromagnetica. Quest'ultima caratteristica, insieme alla bassa deriva termica, pari a 25 ppmFS/°C dell'elemento sensibile, completa la panoramica di robustezza del nuovo sensore.

"Nell'attuale scenario di mercato, si osserva una crescente domanda di sensori intelligenti, quale naturale conseguenza dell'esigenza delle aziende di acquisire ed elaborare, in modo efficace, una vasta quantità di dati di processo - sostiene Edoardo Zilioli, Sensors Marketing Manager di Gefran -. In questo contesto, il protocollo EtherCAT si delinea come una soluzione ideale, in linea con i risultati dell'indagine di HMS Networks, che evidenzia una crescita esponenziale di nuovi nodi installati, a livello globale negli ultimi tre anni". "La capacità di assicurare connessioni stabili, anche su

lunghe distanze, diventa un vantaggio competitivo per le aziende, che puntano all'ottimizzazione dei processi produttivi e alla massimizzazione dell'efficienza operativa”.

Grazie alla resistenza agli stress ambientali e alle alte temperature, i trasduttori magnetostrittivi Hyperwave EtherCAT possono trovare applicazione nell’industria metallurgica e nella plasturgia.

© Polimerica - Riproduzione riservata