

Caratteristiche del prodotto

Il sensore induttivo IFM IF6124 è progettato per un monitoraggio preciso della posizione sulle macchine. Grazie all'ampio intervallo di temperatura operativa, offre una grande flessibilità d'uso. Presenta un'elevata ripetibilità e trasmette in modo affidabile la distanza come valore di processo linearizzato tramite IO-Link. Inoltre, le funzioni normalmente chiuso/normalmente aperto e PNP/NPN sono regolabili tramite IO-Link.

Dati elettrici

Il sensore opera con una tensione di alimentazione compresa tra 10 e 30 V DC e ha un consumo di corrente inferiore a 15 mA. È dotato di protezione contro l'inversione di polarità e appartiene alla classe di protezione III.

Uscite

Il design elettrico è configurabile come PNP o NPN, con funzione di uscita selezionabile tra normalmente aperto e normalmente chiuso. La caduta di tensione massima dell'uscita di commutazione in DC è di 2,5 V, con una corrente permanente nominale di 100 mA e una frequenza di commutazione di 600 Hz. Il sensore dispone di protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi.

Zona di rilevamento

Il punto di commutazione tramite IO-Link è regolabile tra 1,3 e 6,5 mm, mentre l'intervallo di misura tramite IO-Link varia da 0,7 a 7 mm.

Precisione e deviazioni

I fattori di correzione sono: acciaio 1, acciaio inossidabile 0,7, ottone 0,5, alluminio 0,5 e rame 0,4. L'isteresi è compresa tra il 3% e il 15% del valore nominale. L'errore di linearità dell'uscita analogica è $\pm 2\%$ del valore finale dell'intervallo di misura, con una ripetibilità dell'uscita analogica di $\pm 1\%$. Il coefficiente di temperatura è $\pm 0,3\%/K$ del valore finale dell'intervallo di misura.

Interfacce

Il sensore utilizza l'interfaccia IO-Link con tipo di trasmissione COM2 (38,4 kBaud) e revisione 1.1. Supporta lo standard SDCI IEC 61131-9 CDV e profili Smart Sensor per identificazione del dispositivo, diagnosi, canale di insegnamento, canale dati binari e

variabile di dati di processo. Supporta la modalità SIO e richiede un master di tipo A. Il tempo minimo del ciclo di processo è di 3 ms.

Condizioni operative

Il sensore funziona in un intervallo di temperatura ambiente da -40 a 85 °C e offre protezione IP65, IP66, IP67, IP68 e IP69K.

Test e approvazioni

Il sensore è conforme agli standard EMC EN 61000-4-2 (ESD 4 kV CD / 8 kV AD), EN 61000-4-3 (HF irradiato 10 V/m), EN 61000-4-4 (Burst 2 kV), EN 61000-4-6 (HF condotto 10 V) e EN 55011 classe B. Resiste a vibrazioni secondo EN 60068-2-6 Fc (20 g da 10 a 3000 Hz) e a urti secondo EN 60068-2-27 Ea (100 g per 11 ms). La durata media stimata (MTTF) è di 672 anni. Include software integrato e ha l'approvazione UL per temperature da -25 a 70 °C, tipo di involucro 1, alimentazione a tensione/corrente limitata, numero di approvazione A008 e numero di file UL E174191.

Dati meccanici

Il sensore pesa 27,1 g e ha un alloggiamento di tipo filettato con dimensioni M12 x 1 e lunghezza di 60 mm. È montabile non a filo e realizzato in ottone rivestito in bronzo bianco, con superficie sensibile in PBT arancione, finestra LED in PEI e dadi di bloccaggio in ottone rivestito in bronzo bianco.

Display ed elementi operativi

Il sensore dispone di 4 LED gialli per indicare lo stato di commutazione. In modalità SIO, l'uscita alimentata è indicata da un LED giallo acceso. In modalità IO-Link, la presenza del target nell'intervallo di misura è indicata da un LED giallo acceso.

Accessori

Il sensore viene fornito con 2 dadi di bloccaggio.

Note

La confezione contiene 1 pezzo.

Connessione elettrica - connettore

Il sensore è dotato di un connettore M12 con codifica A.