

## **Descrizione del Prodotto**

Il sensore induttivo full-metal IFM IEC202 è progettato per l'uso in macchine utensili e lavorazioni metalliche. È resistente a oli e refrigeranti, con una superficie di rilevamento in metallo per applicazioni gravose. Offre una lunga distanza di rilevamento per un'elevata operatività e presenta un'etichetta laser permanente per una leggibilità duratura.

## **Caratteristiche Elettriche**

Il sensore opera con una tensione di alimentazione compresa tra 10 e 30 V DC e ha una classe di protezione III. È dotato di protezione contro l'inversione di polarità e ha un consumo di corrente inferiore a 10 mA. Il design elettrico è NPN con funzione di uscita normalmente aperta. La caduta di tensione massima dell'uscita di commutazione DC è di 2,5 V, con una corrente nominale permanente di 100 mA e una frequenza di commutazione di 100 Hz. Dispone di protezione contro i cortocircuiti e sovraccarichi.

## **Zona di Rilevamento**

Il sensore ha una distanza di rilevamento di 2 mm, con una distanza di rilevamento reale (Sr) di  $2 \pm 10\%$  mm e una distanza operativa di 0...1,6 mm. Offre un raggio di rilevamento aumentato e ha un fattore di correzione di 1 per l'acciaio, 0,7 per l'acciaio inossidabile e l'ottone, 0,6 per l'alluminio e 0,5 per il rame. L'isteresi è compresa tra l'1% e il 20% di Sr, con una deriva del punto di commutazione tra -10% e 10% di Sr.

## **Condizioni Operative**

Il sensore funziona in un intervallo di temperatura ambiente da -25°C a 70°C. Ha un grado di protezione IP65 e IP67 quando utilizzato con una presa ifm correttamente avvitata.

## **Dati Meccanici**

Il sensore ha un peso di 18 g e una custodia di tipo filettato con dimensioni M8 x 1 e una lunghezza di 50 mm. È montabile a filo e ha una coppia di serraggio inferiore a 5 Nm. I materiali includono acciaio inossidabile (1.4404 / 316L) per la custodia e la superficie di rilevamento, PPSU per la finestra LED e acciaio inossidabile (1.4404 / 316L) per i dadi di bloccaggio.

## **Connessione Elettrica**

Il sensore è dotato di un connettore M8 con contatti placcati in oro.

## **Indicatori**

Lo stato di commutazione è indicato da 4 LED gialli.

## **Accessori Forniti**

Il sensore viene fornito con 2 dadi di bloccaggio.

## **Applicazioni**

Il sensore è adatto per l'uso in macchine utensili, refrigeranti e lubrificanti.

## **Certificazioni e Test**

Il sensore è conforme agli standard EMC EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-6 e EN 55011 classe B. Ha una resistenza agli urti di 1 J e una MTTF di 1386 anni. È approvato UL con numero di file UL E174191.