Descrizione del Prodotto

Il sensore induttivo IFM IG5595 è progettato per rilevare oggetti metallici senza contatto. Presenta una filettatura metallica M18 x 1 e una lunghezza di 70 mm, con una distanza di rilevamento di 5 mm. È adatto per il montaggio a filo e dispone di un connettore M12 con contatti dorati.

Caratteristiche Elettriche

Il sensore supporta una tensione operativa continua (DC) compresa tra 10 e 55 V. Il consumo di corrente è inferiore a 10 mA. Dispone di protezione contro l'inversione di polarità e appartiene alla classe di protezione II.

Uscite

La funzione di uscita è programmabile come normalmente aperta o normalmente chiusa. La caduta di tensione è inferiore a 2,5 V, con una corrente di dispersione inferiore a 0,5 mA. La corrente nominale è di 400 mA, con protezione contro i cortocircuiti e sovraccarichi.

Gamma di Rilevamento

La distanza di rilevamento reale (Sr) è di 5 mm $\pm 10\%$, con una distanza operativa compresa tra 0 e 4,05 mm.

Precisione e Deviazioni

I fattori di correzione sono: acciaio dolce = 1, acciaio inossidabile \approx 0,7, ottone \approx 0,5, alluminio \approx 0,4, rame \approx 0,3. L'isteresi varia dall'1% al 20% di Sr, con una deriva del punto di commutazione tra -10% e 10% di Sr.

Ambiente

La temperatura ambiente operativa varia da -25°C a 70°C. Il sensore ha una protezione IP67.

Test e Approvazioni

Il sensore è conforme agli standard EMC EN 61000-4-2 (ESD: $4~\rm kV$ CD / $8~\rm kV$ AD), EN 61000-4-3 (HF irradiato: $10~\rm V/m$ da $80~\rm a$ 1000 MHz), EN 61000-4-4 (Burst: $2~\rm kV$), EN 61000-4-5 (Surge: $0.5~\rm kV$ linea-linea, Ri: $2~\rm Ohm$) e EN 61000-4-6 (HF condotto: $10~\rm V$ da $0.15~\rm cm$

a 80 MHz). La classe EMC è EN 55011: classe B. Il tempo medio tra i guasti (MTTF) è di 1778 anni.

Dati Meccanici

Il sensore è montabile a filo. I materiali della custodia sono ottone rivestito in bronzo bianco; la superficie attiva è in PBT. Il peso è di 0,055 kg.

Indicatori e Elementi Operativi

Lo stato dell'uscita è indicato da un LED giallo (4 x 90°).

Connessione Elettrica

Il sensore dispone di un connettore M12 con contatti dorati.

Accessori

Il sensore viene fornito con 2 dadi di bloccaggio inclusi.

Note

La tensione operativa è conforme alla "supply class 2" secondo cULus.