

Descrizione del Prodotto

Il sensore di prossimità induttivo SICK IMA18-20NE1ZC0K (codice prodotto 6041794) è progettato per rilevare oggetti metallici senza contatto fisico. Offre un'uscita analogica proporzionale alla distanza dell'oggetto rilevato, rendendolo ideale per applicazioni che richiedono misurazioni precise della posizione.

Caratteristiche Principali

- **Tipo di sensore:** Induttivo
- **Intervallo di rilevamento:** 0 mm ... 20 mm
- **Installazione:** Non a filo
- **Uscita:** Analogica (0-10 V e 4-20 mA)
- **Connessione:** Connettore maschio M12, 4 poli
- **Materiale della custodia:** Ottone nichelato
- **Grado di protezione:** IP67
- **Temperatura di esercizio:** -25 °C ... +70 °C

Specifiche Tecniche

- **Ripetibilità (Ta non costante):** 0,3 mm
- **Ripetibilità (Ta costante):** $\pm 0,05$ mm
- **Risoluzione:** ≤ 5 μ m
- **Tensione di alimentazione:** 15 V DC ... 30 V DC
- **Consumo di corrente a vuoto:** ≤ 12 mA
- **Corrente di uscita:** ± 10 mA
- **Resistenza di carico massima:** 400 Ω a 15 V, 1.000 Ω a 30 V

- **Tempo di ritardo prima della disponibilità:** ≤ 60 ms
- **Deriva termica (di Sr):** $\leq 10\%$
- **Banda passante:** 250 Hz
- **Protezione contro cortocircuiti:** Sì
- **Protezione contro inversione di polarità:** Sì

Dimensioni e Materiali

- **Diametro della custodia:** 18 mm
- **Lunghezza della custodia:** 48,5 mm
- **Lunghezza della filettatura:** 22 mm
- **Materiale della superficie sensibile:** Plastica, PBTP

Parametri di Sicurezza

- **MTTF_D:** 88 anni
- **T_M (tempo di missione):** 20 anni

Fattori di Riduzione

- **Acciaio inossidabile (V2A, 304):** ca. 0,69
- **Alluminio (Al):** ca. 0,38
- **Rame (Cu):** ca. 0,36
- **Ottone (Br):** ca. 0,46

Note di Installazione

Per garantire prestazioni ottimali, seguire le distanze di installazione raccomandate:

- **A:** 21 mm

- **B:** 60 mm
- **C:** 18 mm
- **D:** 60 mm
- **E:** 20 mm
- **F:** 200 mm

Classificazioni

- **ECl@ss 5.0:** 27270101
- **ETIM 5.0:** EC002714
- **UNSPSC 16.0901:** 39122230

Accessori Forniti

- Dado di montaggio in ottone nichelato (2x)
- Rondella in ottone nichelato con denti di bloccaggio (2x)

Applicazioni Tipiche

Il sensore SICK IMA18-20NE1ZC0K è adatto per applicazioni industriali che richiedono il rilevamento preciso di oggetti metallici, come il controllo di posizione, il monitoraggio di componenti in movimento e la misurazione della distanza in ambienti difficili.