

Descrizione del Prodotto

Il sensore capacitivo IFM KI0024 è progettato per rilevare oggetti senza contatto fisico, utilizzando la variazione di capacità elettrica. È ideale per applicazioni in cui è necessario rilevare materiali conduttivi e non conduttivi, come plastica, vetro, legno e liquidi.

Caratteristiche Principali

- Regolazione semplice della distanza di rilevamento tramite potenziometro.
- Uscita combinata AC/DC.
- Tecnologia a due fili.
- Elevata immunità ai disturbi.
- Funzione di uscita programmabile normalmente aperta/chiusa.

Dati Tecnici

- **Funzione di uscita:** normalmente aperta/chiusa (selezionabile).
- **Distanza di rilevamento:** 15 mm.
- **Alloggiamento:** tipo filettato.
- **Dimensioni:** M30 x 1,5 / L = 125 mm.

Dati Elettrici

- **Tensione di esercizio:** 20...250 V AC/DC.
- **Classe di protezione:** II.
- **Protezione contro l'inversione di polarità:** no.

Uscite

- **Funzione di uscita:** normalmente aperta/chiusa (selezionabile).
- **Caduta di tensione massima in uscita DC:** 8 V.

- **Caduta di tensione massima in uscita AC:** 10 V.
- **Corrente di carico minima:** 5 mA.
- **Corrente di dispersione massima:** 2,5 mA (250 V AC) / 1,7 mA (110 V AC) / 1,5 mA (24 V DC).
- **Corrente nominale permanente in uscita AC:** 200 mA (per applicazioni UL: 250 mA AC / 100 mA DC).
- **Corrente nominale permanente in uscita DC:** 200 mA (per applicazioni UL: 250 mA AC / 100 mA DC).
- **Corrente nominale a breve termine in uscita:** 1500 mA (20 ms / 0,5 Hz).
- **Frequenza di commutazione AC:** 25 Hz.
- **Frequenza di commutazione DC:** 40 Hz.
- **Protezione contro i cortocircuiti:** no.
- **Protezione da sovraccarico:** no.

Campo di Rilevamento

- **Distanza di rilevamento:** 15 mm.
- **Distanza di rilevamento regolabile:** sì.
- **Impostazione di fabbrica della distanza di rilevamento:** 15 mm.
- **Distanza di rilevamento reale Sr:** $15 \pm 10\%$ mm.
- **Distanza operativa:** 0...12,1 mm.

Accuratezza / Deviazioni

- **Fattore di correzione:** vetro: 0,4 / acqua: 1 / ceramica: 0,2 / PVC: 0,2.
- **Isteresi:** 1...15% di Sr.

- **Deriva del punto di commutazione:** -15...15% di Sr.

Condizioni Operative

- **Temperatura ambiente:** -25...70 °C.
- **Protezione:** IP 65.
- **Immunità aumentata:** sì (maggiore immunità alle interferenze nelle frequenze radio condotte).

Test / Approvazioni

- **EMC:** EN 60947-5-2.
- **MTTF:** 468 anni.

Dati Meccanici

- **Peso:** 137 g.
- **Alloggiamento:** tipo filettato.
- **Montaggio:** non a filo.
- **Dimensioni:** M30 x 1,5 / L = 125 mm.
- **Designazione del filetto:** M30 x 1,5.
- **Materiali:** PBT; tappo terminale: PC.

Display / Elementi Operativi

- **Display:** stato di commutazione 1 x LED, giallo.

Collegamento Elettrico

- **Protezione richiesta:** fusibile miniaturizzato secondo IEC60127-2 foglio 1; ≤ 2 A; rapido.

Accessori

- **Elementi forniti:** 2 dadi di bloccaggio.

Note

- **Raccomandazione:** verificare il funzionamento affidabile dell'unità dopo un cortocircuito.
- **Quantità per confezione:** 1 pezzo.

Collegamento Elettrico

- **Connessione:** terminali: ...2,5 mm²; guaina del cavo: Ø 7...13 mm; pressacavo: M20 x 1,5.