

Descrizione del Prodotto

Il sensore capacitivo IFM KI6000 è progettato per rilevare materiali sfusi o liquidi attraverso pareti non metalliche di contenitori. Grazie a una rampa di 12 LED, è possibile impostare in modo intuitivo il punto di commutazione in funzione dell'applicazione. Con una regolazione ottimale, il punto di commutazione è indicato dal LED illuminato al centro della rampa. Il numero dei LED verdi accesi intorno al punto di commutazione è un indicatore della sicurezza del punto di commutazione. Depositi, cambiamenti del materiale ecc. vengono visualizzati direttamente sul sensore e l'operatore può adeguare il punto di commutazione con esattezza, se necessario. È possibile quindi rilevare ed eliminare per tempo un'anomalia nella sua fase iniziale. Ciò riduce al minimo il rischio di guasti o disattivazioni. La parametrizzazione si esegue direttamente con i pulsanti sul sensore o con interfaccia IO-Link mediante interfaccia USB E30396 o Memory Plug E30398. Il software LINERECORDER SENSOR permette di visualizzare i valori letti del sensore nonché eseguire una parametrizzazione online e offline. La visualizzazione dei valori letti concreti consente di definire i limiti di tolleranza per il punto di commutazione impostato.

Caratteristiche Principali

- Regolazione intuitiva della distanza di commutazione
- Indicazione del segnale per un punto di commutazione preciso
- Elevato grado di protezione per ambienti industriali difficili
- Adatto per temperature medie elevate
- Rilevamento di posizione o monitoraggio di livello
- Comunicazione e parametrizzazione user-friendly tramite IO-Link

Dati Tecnici

- Design elettrico: PNP
- Funzione di uscita: normalmente aperto/chiuso (selezionabile)
- Distanza di commutazione: 0,5 - 40 mm
- Interfaccia di comunicazione: IO-Link

- Custodia: tipo filettato
- Dimensioni: M30 x 1,5 / L = 92 mm

Applicazioni

- Caratteristica speciale: Aiuto ottico per la regolazione
- Temperatura ambiente: -25°C - 110°C

Dati Elettrici

- Tensione di esercizio: 10 - 30 V DC
- Consumo di corrente: < 22 mA
- Classe di protezione: III
- Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Uscite

- Design elettrico: PNP
- Funzione di uscita: normalmente aperto/chiuso (selezionabile)
- Caduta di tensione massima in uscita DC: 2,5 V
- Corrente permanente in uscita DC: 200 mA
- Frequenza di commutazione DC: 30 Hz
- Protezione contro i cortocircuiti: Sì
- Protezione contro il sovraccarico: Sì

Zona di Rilevamento

- Distanza di commutazione: 0,5 - 40 mm
- Distanza di rilevamento regolabile: Sì

- Distanza di rilevamento impostata in fabbrica: 25 mm
- Distanza di rilevamento reale Sr: 25 mm $\pm$ 10%

Precisione/Deviazioni

- Isteresi (% di Sr): 1 - 15
- Deriva del punto di commutazione (% di Sr): -10 - 10

Interfacce

- Interfaccia di comunicazione: IO-Link
- Tipo di trasmissione: COM2 (38,4 kBaud)
- Revisione IO-Link: 1.1
- Standard SDCI: IEC 61131-9
- Profili: Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
- Modalità SIO: Sì
- Tipo di porta master richiesta: A
- Tempo minimo del ciclo di processo: 20 ms
- Funzioni IO-Link (acicliche): Tag specifico dell'applicazione; Contatore ore di funzionamento; Normalmente aperto/chiuso (configurabile); PNP/NPN (parametrizzabile); Impostazione del punto di commutazione; Isteresi

Condizioni Operative

- Temperatura ambiente: -25°C - 80°C
- Protezione: IP65; IP67; IP69K

Test/Certificazioni

- EMC: EN 61000-4-2 30 kV AD / 4 kV CD; EN 61000-4-3 10 V/m; EN 61000-4-4 2 kV; EN

61000-4-6 10 V; EN 55011 classe B

- Resistenza alle vibrazioni: DIN EN 60947-5-2 1 mm ampiezza, periodo di oscillazione 5 min., 30 min. per asse a risonanza o 55 Hz
- Resistenza agli urti: DIN EN 60947-5-2 30 g 6 urti / 11 ms mezza seno (x, y, z)
- MTTF: 767,68 anni
- Approvazione UL: Ta -25...60 °C; Tipo di custodia: Tipo 1; Alimentazione: Tensione/Corrente Limitata; Numero di approvazione UL: D001; Numero di file UL: E174191

Dati Meccanici

- Peso: 53,8 g
- Custodia: tipo filettato
- Montaggio: non a filo
- Dimensioni: M30 x 1,5 / L = 92 mm
- Designazione filettatura: M30 x 1,5
- Materiali: PBT; PC; POM

Display/Elementi Operativi

- Display: Stato di commutazione: 1 x LED, giallo; Operazione: 1 x LED, verde; Aiuto alla regolazione: 1 x LED, verde
- Aiuto ottico per la regolazione: Sì