Descrizione del Prodotto

Il sensore ultrasonico SICK 6053542, modello UM12-1172211, è progettato per applicazioni industriali che richiedono misurazioni precise e affidabili. Grazie alle sue dimensioni compatte e al robusto alloggiamento in metallo, è ideale per l'integrazione in spazi ristretti e ambienti difficili.

Caratteristiche Principali

- Rilevamento affidabile indipendentemente dal colore, trasparenza o lucentezza del materiale.
- Alloggiamento metallico M12 corto e robusto.
- Varianti con uscita digitale PNP/NPN o uscita analogica.
- Immunità a sporco, polvere, umidità e nebbia.
- Tecnologia ad ultrasuoni per rilevamento, misurazione o posizionamento.
- Funzione di teach-in tramite cavo.

Specifiche Tecniche

- **Tipo di sensore:** Ultrasonico.
- **Modello:** UM12-1172211.
- Intervallo di rilevamento: 20 mm 250 mm.
- Uscita: Corrente analogica, PNP.
- Frequenza di commutazione: 30 Hz.
- **Risoluzione:** ≥ 0.069 mm.
- Ripetibilità: \pm 0,15%.
- Accuratezza: ± 1%.
- Compensazione della temperatura: Sì.
- **Tempo di risposta:** 24 ms.
- Frequenza ultrasonica (tipica): 380 kHz.
- **Funzioni aggiuntive:** Modalità operative regolabili, teach-in dell'uscita digitale, uscita digitale invertibile, reset alle impostazioni di fabbrica.

Meccanica/Elettronica

- Tensione di alimentazione: DC 10 V 30 V.
- Consumo di potenza: $\leq 1.2 \text{ W}$.
- **Tempo di inizializzazione:** < 300 ms.
- **Design:** Cilindrico.

- **Materiale dell'alloggiamento:** Metallo (ottone nichelato, PBT); trasduttore ultrasonico: schiuma di poliuretano, resina epossidica di vetro.
- **Dimensioni (L x A x P):** 12 mm x 12 mm x 55,1 mm.
- **Tipo di connessione:** Connettore maschio M12, 4 pin.
- Indicatori: 2 LED.
- **Peso:** 15 g.
- **Asse di emissione:** Dritto.
- Grado di protezione: IP65 / IP67.
- Classe di protezione: III.

Dati Ambientali

- Temperatura ambiente di funzionamento: -25 °C +70 °C.
- Temperatura di stoccaggio: -40 °C +85 °C.

Applicazioni Tipiche

- Rilevamento, misurazione o posizionamento di materiali lucidi e trasparenti.
- Controllo del livello per fluidi o materiali sfusi.
- Verifica del diametro di bobine di metallo, carta o plastica.
- Rilevamento continuo di tessuti e griglie metalliche.
- Rilevamento di tavole di legno scuro o parti metalliche lucide.

Vantaggi

- Dimensioni compatte per una facile integrazione nelle macchine.
- Design dell'alloggiamento M12 compatibile con altre tecnologie.
- Varianti analogiche in design compatto per compiti di misurazione complessi.
- Alloggiamento metallico monoblocco robusto per massima durata della macchina.
- Teach-in tramite cavo per prevenire regolazioni accidentali del sensore, riducendo i tempi di inattività della macchina.
- Immunità a fattori esterni per misurazioni accurate anche in condizioni di sporco, polvere, umidità e nebbia.
- Compensazione della temperatura integrata per alta precisione di misurazione in qualsiasi momento, garantendo la migliore qualità del processo.

Note

1) Valori limite, protetto contro l'inversione di polarità. Operazione in rete protetta da

cortocircuito: max. 8 A, classe 2.

- 2) Senza carico.
- 3) Le funzioni possono variare a seconda del tipo di sensore.