

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:** $\geq 0,069$ mm.
- **Ripetibilità:** $\pm 0,15\%$.
- **Accuratezza:** $\pm 1\%$.
- **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:** $\leq 1,2$ 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.