Descrizione del Prodotto

Il sensore ultrasonico SICK UM30-211111 (codice prodotto 6037660) è progettato per applicazioni industriali che richiedono un rilevamento preciso e affidabile della distanza. Grazie alla tecnologia a tempo di volo integrata, è in grado di rilevare oggetti indipendentemente dal colore o dalla trasparenza, inclusi vetro e liquidi.

Caratteristiche Principali

- **Tecnologia a tempo di volo**: consente il rilevamento di oggetti trasparenti e colorati.
- **Range di rilevamento**: da 30 mm a 250 mm, estendibile fino a 350 mm.
- **Display integrato**: facilita la configurazione e l'adattamento rapido del sensore.
- **Immunità a polvere, sporco e nebbia**: garantisce prestazioni affidabili in ambienti difficili.
- **Uscita combinata analogica e digitale**: offre flessibilità nelle applicazioni.
- **Modalità di funzionamento multiple**: include modalità Distanza dall'oggetto (DtO), Finestra (Wnd) e Oggetto tra sensore e sfondo (ObSB).

Specifiche Tecniche

- **Risoluzione**: \leq 0,18 mm.
- **Ripetibilità**: ± 0,15%.
- **Accuratezza**: ± 1%.
- **Tempo di risposta**: 50 ms.
- **Frequenza di commutazione**: 11 Hz.
- **Frequenza ultrasonica**: 320 kHz.
- **Compensazione della temperatura**: integrata.

Interfacce

- **Uscita di commutazione**: 1 x PNP (200 mA), invertibile.
- **Ingresso multifunzionale (MF)**: 1 x MF.

Meccanica/Elettronica

- **Asse di emissione**: dritto.
- **Tensione di alimentazione**: DC 9 V ... 30 V.
- **Consumo energetico**: ≤ 2,4 W.
- **Tempo di inizializzazione**: < 300 ms.
- **Materiale del corpo**: ottone nichelato, PBT; display: TPU; trasduttore ultrasonico: schiuma di poliuretano, resina epossidica di vetro.
- **Tipo di connessione**: connettore maschio M12, 5 pin.
- **Indicazione**: display LED, 2 x LED.
- **Peso**: 150 g.

Dati Ambientali

- **Grado di protezione**: IP67.
- **Classe di protezione**: III.
- **Temperatura ambiente**: funzionamento: -25 ... +70 °C; stoccaggio: -40 ... +85 °C.

Benefici

- **Facile integrazione**: dimensioni compatte per una semplice installazione.
- **Opzioni di configurazione versatili**: adattamento flessibile alle diverse applicazioni.
- **Modalità di sincronizzazione**: consente a più sensori di operare come un unico sensore di grandi dimensioni, offrendo una soluzione economica per il rilevamento di aree.
- **Display integrato**: permette la configurazione prima dell'installazione, riducendo i

tempi di installazione in loco.

- **Alta precisione di misurazione**: grazie alla compensazione della temperatura integrata e alla tecnologia a tempo di volo.
- **Modalità ObSB**: consente il rilevamento di qualsiasi oggetto tra il sensore e uno sfondo preimpostato.

Applicazioni Tipiche

- **Rilevamento di oggetti trasparenti**: come vetro o pellicole.
- **Misurazione del livello di liquidi**: indipendentemente dal colore o dalla trasparenza.
- **Applicazioni in ambienti polverosi o con nebbia**: grazie all'immunità a polvere, sporco e nebbia.
- **Controllo di presenza/assenza**: in processi di automazione industriale.

Note

Per ulteriori dettagli tecnici e informazioni sull'installazione, si consiglia di consultare la scheda tecnica ufficiale fornita dal produttore.