### **Descrizione del Prodotto**

Il sensore fotoelettrico WL12-3P2431S43 di SICK è un dispositivo a barriera riflessa con principio di autocollimazione, progettato per applicazioni industriali che richiedono un rilevamento preciso e affidabile.

# Principio di Funzionamento

Il sensore utilizza il principio della barriera riflessa con autocollimazione, che consente un rilevamento accurato degli oggetti senza la necessità di un riflettore separato.

#### Portata di Rilevamento

La distanza di rilevamento varia da 0 a 7 metri, con una portata operativa consigliata tra 0 e 5 metri.

### Caratteristiche della Luce Emessa

Il sensore emette luce rossa visibile tramite LED, con una lunghezza d'onda di 640 nm. La dimensione del punto luminoso è di 100 mm a una distanza di 3 metri.

# Regolazione

La sensibilità può essere regolata tramite un potenziometro a 5 giri, permettendo un'ottimizzazione precisa delle impostazioni del sensore.

#### Alimentazione

Il sensore opera con una tensione di alimentazione compresa tra 10 V DC e 30 V DC, con un consumo di corrente massimo di 30 mA.

## **Uscita Digitale**

Il dispositivo dispone di un'uscita PNP con modalità di commutazione chiaro/scuro, supportando una corrente di uscita massima di 100 mA. Il tempo di risposta è di 330  $\mu$ s, con una frequenza di commutazione di 1.500 Hz.

#### **Caratteristiche Meccaniche**

Il sensore ha una forma rettangolare con dimensioni di 15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm. Il

corpo è realizzato in metallo, mentre la finestra frontale è in plastica PMMA. Il peso del dispositivo è di 120 g.

#### **Connessione**

Il sensore è dotato di un connettore maschio M12 a 4 pin, facilitando l'integrazione nei sistemi esistenti.

#### Condizioni Ambientali

Il dispositivo è progettato per operare in un intervallo di temperatura compreso tra -40  $^{\circ}$ C e +60  $^{\circ}$ C.

#### Classe di Protezione

Il sensore offre una protezione IP66, garantendo resistenza alla polvere e all'acqua, rendendolo adatto per ambienti industriali difficili.

# **Applicazioni Tipiche**

Il WL12-3P2431S43 è ideale per applicazioni industriali che richiedono un rilevamento preciso e affidabile, come il controllo di presenza, il conteggio di oggetti e il monitoraggio di processi automatizzati.

### Note

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