## Descrizione del Prodotto

Il sensore fotoelettrico SICK 1222998, modello WTB4FP-22161120A00, è un dispositivo compatto progettato per applicazioni industriali che richiedono un rilevamento preciso con soppressione dello sfondo.

# Principio di Funzionamento

Questo sensore opera secondo il principio della soppressione dello sfondo, permettendo il rilevamento affidabile di oggetti con diverse caratteristiche di riflettanza, indipendentemente dallo sfondo presente.

### Gamma di Rilevamento

La distanza di rilevamento varia da un minimo di 4 mm a un massimo di 220 mm, con una regolazione consigliata tra 40 mm e 140 mm per prestazioni ottimali.

# **Sorgente Luminosa**

Utilizza una LED PinPoint che emette luce rossa visibile con una lunghezza d'onda di 635 nm, formando un punto luminoso di 4,2 mm di diametro a una distanza di 130 mm.

### Dimensioni e Materiali

Il sensore ha dimensioni di 16 mm (larghezza) x 40,1 mm (altezza) x 12,1 mm (profondità) e un peso di 38 g. Il corpo è realizzato in plastica VISTAL®, mentre la superficie ottica è in plastica PMMA.

## **Connessione Elettrica**

Dispone di un connettore maschio M8 a 4 pin per una connessione elettrica sicura e affidabile.

## Uscita di Commutazione

Offre uscite push-pull complementari (PNP/NPN) con una corrente massima di 100 mA, supportando modalità di commutazione chiaro/scuro.

## Tempo di Risposta e Frequenza di Commutazione

Il tempo di risposta massimo è di 500  $\mu$ s, con una frequenza di commutazione fino a 1.000 Hz, garantendo un rilevamento rapido e preciso.

## Interfaccia di Comunicazione

Supporta IO-Link V1.1, COM2 (38,4 kBaud), facilitando la configurazione e il monitoraggio del sensore.

#### Alimentazione

Funziona con una tensione di alimentazione compresa tra 10 V DC e 30 V DC, con un consumo di corrente massimo di 25 mA senza carico.

# Protezione e Temperatura Operativa

Ha un grado di protezione IP66 e IP67 secondo EN 60529, ed è progettato per operare in un intervallo di temperatura da -40 °C a +60 °C.

## Funzionalità Smart Sensor

Include funzionalità avanzate come Enhanced Sensing, comunicazione efficiente, diagnostica e Smart Task, migliorando l'efficienza e la versatilità nelle applicazioni industriali.

## Serie

Appartiene alla serie W4FF di SICK, nota per le sue prestazioni elevate in un formato compatto.

# **Applicazioni Tipiche**

Ideale per l'automazione industriale, il controllo qualità e il monitoraggio di processi produttivi che richiedono un rilevamento preciso e affidabile di oggetti con diverse caratteristiche di superficie.

# **Documentazione Tecnica**

Per ulteriori dettagli tecnici, consultare la scheda tecnica disponibile presso il produttore o i distributori autorizzati.