

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 µs, 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.