

Descrizione del Prodotto

Il sensore fotoelettrico OMRON E3S-DCN21 è progettato per il rilevamento preciso di tacche colorate, ideale per applicazioni nel settore del packaging. Utilizza una tecnologia a riflessione diffusa con una distanza di rilevamento di 10 ± 3 mm.

Metodo di Rilevamento

Riflessione diffusa (rilevamento di tacche).

Distanza di Rilevamento

7-13 mm su carta bianca 10 x 10 mm.

Sorgente Luminosa

LED rosso (635 nm), LED verde (525 nm), LED blu (465 nm).

Metodo di Connessione

Connettore M12 a 4 pin.

Uscita di Controllo

Tipo NPN, 30 VDC massimo, 100 mA massimo.

Modalità di Funzionamento

ON quando la tacca è rilevata.

Tempo di Risposta

50 μ s massimo in modalità di insegnamento a 2 punti; 150 μ s massimo in modalità di insegnamento a 1 punto.

Regolazione della Sensibilità

Metodo di insegnamento (teaching).

Alimentazione

10-30 VDC con ripple (p-p) massimo del 10%.

Consumo di Corrente

Massimo 40 mA.

Indicatori

Indicatore di funzionamento (arancione), indicatore RUN (verde), display a 7 segmenti (bianco), indicatore di blocco tasti (bianco), indicatore timer (bianco), indicatore modalità di insegnamento a 1 punto (bianco).

Temperatura Ambiente

Operativa: da -10 a 55°C (senza congelamento o condensa); di stoccaggio: da -25 a 70°C (senza congelamento o condensa).

Umidità Ambiente

Operativa: dal 35% all'85% (senza condensa); di stoccaggio: dal 35% al 95% (senza condensa).

Resistenza alle Vibrazioni

10-55 Hz, ampiezza doppia di 1,5 mm, per 2 ore in ciascuna delle direzioni X, Y e Z.

Resistenza agli Urti

500 m/s², 3 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z.

Grado di Protezione

IEC: IP67.

Materiali

Custodia: zinco pressofuso (ottone nichelato); lente: resina metacrilica (PMMA); display: ABS; pulsanti: elastomeri; parte del connettore: zinco pressofuso (ottone nichelato).

Peso

Unità principale: circa 320 g; con imballaggio: circa 370 g.

Accessori Inclusi

Manuale di istruzioni.

Funzioni Principali IO-Link

Comunicazione IO-Link versione 1.1; possibilità di selezionare la modalità di funzionamento tra NO e NC; funzione timer per l'uscita di controllo con selezione del tempo (da 1 a 5000 ms); funzione di uscita monitor (PD output che indica una quantità di rilevamento relativa); funzione di lettura del tempo di alimentazione (unità: ore); funzione di ripristino delle impostazioni ai valori di fabbrica.

Specifiche di Comunicazione

Baud rate: COM2 (38,4 kbps) per il modello E3S-DCP21-IL2, COM3 (230,4 kbps) per il modello E3S-DCP21-IL3; dimensione dei dati: PD size: 8 byte, OD size: 1 byte (M-sequence type: TYPE_2_2); tempo di ciclo minimo: 4,8 ms per COM2, 1,5 ms per COM3.

Colori Standard per il Rilevamento delle Tacche

Bianco: N9.5; Rosso: 4R 4.5/12.0; Giallo-rosso: 4YR 6.0/11.5; Giallo: 5Y 8.5/11.0; Giallo-verde: 3GY 6.5/10.0; Verde: 3G 6.5/9.0; Blu-verde: 5BG 4.5/10.0; Blu: 3PB 5.0/10.0; Blu-viola: 9PB 5.0/10.0; Viola: 7P 5.0/10.0; Rosso-viola: 6RP 4.5/12.5; Nero: N2.0.

Note

Per ulteriori dettagli e informazioni aggiornate, si consiglia di consultare la documentazione ufficiale fornita da OMRON.