

Descrizione del Prodotto

Il sensore fotoelettrico E3S-DCP21-IL3 di Omron è progettato per il rilevamento di marchi colorati su vari tipi di imballaggi. Grazie al suo fascio stretto e alla lente di grandi dimensioni, garantisce una rilevazione stabile anche su oggetti inclinati a diversi angoli.

Metodo di Rilevamento

Riflessione diffusa (rilevamento di marchi).

Distanza di Rilevamento

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

Dimensione del Punto Luminoso

1 x 4 mm.

Sorgente Luminosa

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

Tensione di Alimentazione

10-30 VDC $\pm 10\%$ (Ripple (p-p) 10% max.).

Consumo di Corrente

40 mA max.

Consumo di Potenza

960 mW max. (a 24 V di alimentazione).

Uscita di Controllo

Push-pull, 30 VDC max., 100 mA max.

Comunicazione

IO-Link Ver 1.1, COM3 (230.4 kbps), PD size: 8 byte, OD size: 1 byte, tempo ciclo minimo:

1,5 ms.

Modalità di Funzionamento

Alta quando il marchio è rilevato.

Tempo di Risposta

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

Regolazione della Sensibilità

Metodo di insegnamento.

Funzione Timer

Selezionabile tra disabilitato, ritardo OFF, ritardo ON, impulso singolo o ritardo ON + ritardo OFF; intervallo: 0,1-5000 ms.

Illuminazione Ambientale

Lampada a incandescenza: 3.000 lx max.

Temperatura Ambiente

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

Umidità Ambiente

Operativa: 35% a 85% (senza condensa); di stoccaggio: 35% a 95% (senza condensa).

Resistenza all'Isolamento

20 M Ω min. (a 500 VDC).

Resistenza Dielettrica

1.000 VAC, 50/60 Hz per 1 min.

Resistenza alle Vibrazioni

Distruzione: 10-55 Hz con ampiezza doppia di 1,5 mm per 2 ore in ciascuna direzione X, Y e Z.

Resistenza agli Urti

Distruzione: 500 m/s², 3 volte in ciascuna direzione X, Y e Z.

Grado di Protezione

IEC 60529 IP67.

Metodo di Connessione

Connettore M12 a 4 pin.

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).

Peso

Confezione: circa 370 g; unità principale: circa 320 g.

Materiali

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

Funzioni Principali IO-Link

- Commutazione della modalità operativa tra NO e NC
- Funzione timer dell'uscita di controllo e selezione del tempo del timer (selezionabile tra disabilitato, ritardo ON, ritardo OFF, impulso singolo o ritardo ON/OFF; tempo del timer selezionabile tra 1-5000 ms)
- Funzione di selezione del tempo del timer di ritardo ON per instabilità (0 (disabilitato)-1000 ms)

- Funzione di uscita monitor (uscita PD che indica una quantità di rilevamento relativa)
- Funzione di lettura del tempo di alimentazione (unità: h)
- Funzione di inizializzazione delle impostazioni "Ripristina le impostazioni di fabbrica".

Specifiche di Comunicazione

- Specifica IO-Link: Versione 1.1
- Velocità di trasmissione: COM3 (230,4 kbps)
- Lunghezza dei dati: PD size: 8 byte, OD size: 1 byte (M-sequence type: TYPE_2_2)
- Tempo ciclo minimo: 1,5 ms.

Accessori

Manuale di istruzioni.

Oggetto Standard per il Sensore di Marchi

Colori secondo il codice Munsell:

- 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).

Per ulteriori dettagli, consultare la scheda tecnica ufficiale di Omron.