

Il sensore fotoelettrico OMRON E3SRS30B4230 è progettato per la rilevazione di oggetti trasparenti, come lastre di vetro o oggetti cilindrici in vetro. Questo sensore a riflessione con soppressione dello sfondo (MSR) offre prestazioni affidabili in applicazioni industriali.

Metodo di rilevamento

Riflettente con funzione MSR (Mirror Surface Rejection).

Distanza di rilevamento

300 mm (utilizzando il riflettore E39-R1).

Oggetto standard rilevabile

Oggetti opachi con diametro minimo di 75 mm e spessore di 0,7 mm, come lastre di vetro LCD; oggetti cilindrici in vetro con diametro di 10 mm, spessore di 1,0 mm e lunghezza di 30 mm.

Angolo direzionale

3° a 10°.

Sorgente luminosa (lunghezza d'onda)

LED a infrarossi (950 nm).

Tensione di alimentazione

12 a 24 VDC $\pm 10\%$; ripple: 10% max.

Consumo di corrente

40 mA max.

Uscita di controllo

Tensione di alimentazione del carico: 24 VDC max; corrente di carico: 80 mA max con una tensione residua massima di 2 V; configurazione di uscita a collettore aperto NPN; selezione Light-ON/Dark-ON tramite connessione del cavo.

Protezione dei circuiti

Protezione contro l'inversione di polarità dell'alimentazione, protezione contro i cortocircuiti in uscita, prevenzione dell'interferenza reciproca.

Tempo di risposta

Operazione o reset: 1 ms max.

Regolazione della sensibilità

Regolatore a un giro.

Illuminazione ambientale (lato ricevitore)

Lampada a incandescenza: 3.000 lx max; luce solare: 10.000 lx max.

Temperatura ambiente

Operativa: -25°C a 55°C; di stoccaggio: -40°C a 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa).

Umidità ambiente

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

Resistenza all'isolamento

20 MΩ min. (a 500 VDC).

Resistenza dielettrica

1.000 VAC, 50/60 Hz per 1 minuto.

Resistenza alle vibrazioni

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

Resistenza agli urti

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

Grado di protezione

IEC 60529 IP67.

Metodo di connessione

Pre-cablato (lunghezza standard: 2 m).

Peso (stato confezionato)

Modelli pre-cablati: circa 190 g.

Materiali

Custodia: pressofusione di zinco; lente: policarbonato; staffa di montaggio: acciaio inossidabile (SUS304).

Accessori

Staffa di montaggio (con viti), cacciavite per la regolazione, manuale di istruzioni, riflettore.

Per ulteriori dettagli, si prega di consultare la scheda tecnica ufficiale di OMRON.