

Ecco la scheda tecnica del sensore fotoelettrico SICK 1222723:

Principio di funzionamento

Sensore fotoelettrico di prossimità con soppressione dello sfondo.

Portata di rilevamento

Minima: 10 mm

Massima: 300 mm

Soglia di commutazione preimpostata

300 mm

Oggetto di riferimento

Oggetto con fattore di remissione del 90% (conforme al bianco standard secondo DIN 5033).

Emissione luminosa

Sorgente luminosa: LED PinPoint

Tipo di luce: Luce rossa visibile

Forma del punto luminoso: Puntiforme

Dimensione del punto luminoso (distanza): Ø 6 mm (a 500 mm)

Caratteristiche LED

Riferimento normativo: EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, modificata

Gruppo di rischio LED: Gruppo esente

Lunghezza d'onda: 635 nm

Durata media di servizio: 100.000 h a $T_a = +25\text{ °C}$

Regolazione

IO-Link per la configurazione dei parametri del sensore e delle funzioni Smart Task.

Indicatori

LED blu: BluePilot, indicatore della portata di rilevamento

LED verde: Indicatore di funzionamento

LED giallo: Stato del fascio luminoso ricevuto

Parametri di sicurezza

MTTF_D: 626 anni

DC_{avg}: 0%

T_M (tempo di missione): 20 anni (EN ISO 13849, tasso di utilizzo: 60%)

Interfaccia di comunicazione

IO-Link: Versione 1.1

Velocità di trasmissione dati: COM2 (38,4 kBaud)

Tempo di ciclo: 2,3 ms

Lunghezza dei dati di processo: 16 bit

Struttura dei dati di processo: Bit 0 = segnale di commutazione Q_{L1}, Bit 1 = segnale di commutazione Q_{L2}, Bit 2...15 = vuoto

VendorID: 26

DeviceID HEX: 0x80015C

DeviceID DEC: 8388956

Tipo di porta master compatibile: A

Supporto modalità SIO: Sì

Dati elettrici

Tensione di alimentazione U_B: 10 V DC ... 30 V DC

Ripple: ≤ 5 V_{pp}

Categoria di utilizzo: DC-12 (secondo EN 60947-5-2), DC-13 (secondo EN 60947-5-2)

Consumo di corrente: ≤ 30 mA, senza carico, a U_B = 24 V

Classe di protezione: III

Uscita digitale

Numero: 2 (complementari)

Tipo: Push-pull: PNP/NPN

Tensione del segnale PNP HIGH/LOW: Circa U_B-2,5 V / 0 V

Tensione del segnale NPN HIGH/LOW: Circa U_B / < 2,5 V

Corrente di uscita I_{max}: ≤ 100 mA

Protezione dei circuiti di uscita: Protezione contro l'inversione di polarità, sovracorrente e cortocircuito

Tempo di risposta: $\leq 500 \mu s$
Ripetibilità (tempo di risposta): $150 \mu s$
Frequenza di commutazione: 1.000 Hz

Assegnazione pin/fili

Funzione del pin 4/nero (BK): Uscita digitale, commutazione in presenza di luce, oggetto presente $\rightarrow$ uscita Q_{L1} HIGH; comunicazione IO-Link C
Funzione del pin 2/bianco (WH): Uscita digitale, commutazione in assenza di luce, oggetto presente $\rightarrow$ uscita $\bar{Q}_{L1}$ LOW

Dati meccanici

Custodia: Rettangolare
Dimensioni (L x A x P): 20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Connessione: Connettore maschio M12, 4 pin
Materiale: Custodia in plastica VISTAL®, Schermo frontale in plastica PMMA, Connettore maschio in plastica VISTAL®
Peso: Circa 50 g
Coppia di serraggio massima delle viti di fissaggio: 1,3 Nm

Dati ambientali

Grado di protezione: IP66 (EN 60529), IP67 (EN 60529), IP69 (EN 60529)
Temperatura ambiente di funzionamento: $-40^{\circ}C \dots +60^{\circ}C$
Temperatura ambiente di stoccaggio: $-40^{\circ}C \dots +75^{\circ}C$
Resistenza agli urti: 50 g, 11 ms (25 urti positivi e 25 negativi per asse, per gli assi X, Y, Z, 150 urti in totale secondo EN 60068-2-27)
Resistenza alle vibrazioni: 10 Hz ... 2.000 Hz (Ampiezza 0,5 mm / 10 g, 20 sweep per asse, per gli assi X, Y, Z, 1 ottava/min, secondo EN 60068-2-6)
Umidità dell'aria: 35% ... 95%, umidità relativa (senza condensa)
Compatibilità elettromagnetica (EMC): EN 60947-5-2
Resistenza agli agenti di pulizia: ECOLAB
Numero file UL: NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Smart Task

Nome Smart Task: Logiche di base
Funzione logica: Diretta, AND, OR, Finestra, Isteresi

Funzione timer: Disattivata, Ritardo all'accensione, Ritardo allo spegnimento, Ritardo all'accensione e allo spegnimento, Impulso (one shot)

Inverter: Sì

Frequenza di commutazione: SIO Logica: 800 Hz, IO-Link: 650 Hz

Tempo di risposta: SIO Logica: 600 µs, IO-Link: 750 µs

Ripetibilità: SIO Logica: 300 µs, IO-Link: 400 µs

Segnale di commutazione: Q_{L1} (uscita di commutazione), $\bar{Q}_{L1}$ (uscita di commutazione)

Diagnostica

Stato del dispositivo: Sì

Qualità del teach: Sì

Classificazioni

ECLASS 5.0: 27270904

ECLASS 5.1.4: 27270904

ECLASS 6.0: 27270904

ECLASS 6.2: 27270904

ECLASS 7.0: 27270904

ECLASS 8.0: 27270904

ECLASS 8.1: 27270904

ECLASS 9.0: 27270904

ECLASS 10.0: 27270904

ECLASS 11.0: 27270904

ECLASS 12.0: 27270903

ETIM 5.0: EC002719

ETIM 6.0: EC002719

ETIM 7.0: EC002719

ETIM 8.0: EC002719

UNSPSC 16.0901: 39121528

Specifiche tecniche

Peso unitario: 71,100 grammi

Peso netto unitario: 71,1 grammi

Volume unitario: 302,94 centimetri cubi (cm³)

Dimensioni: 6,000 x 5,100 x 9,900 mm

Paese di origine: Germania

EAN: 4047084448416

Queste informazioni sono state raccolte da fonti affidabili, tra cui il sito di Technology BSA ([technologybsa.com](https://www.technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1222723?utm_source=openai)) e Digi-Key ([digikey.de](https://www.digikey.de/de/products/detail/sick-inc/1222723/22679776?utm_source=openai)).