Ecco la scheda tecnica del prodotto KEYENCE SZ-01S:

#### Modello

**SZ-01S** 

## **Tipo**

Tipo a funzione semplice

# Capacità di rilevamento

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: diametro 30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm (a seconda delle impostazioni)

Riflettanza minima: 1,8%

Velocità massima: 1,6 m/s

### Angolo di rilevamento

270° (-45° a 225°)

# Tempo di risposta (ON a OFF)

Ciclo di scansione generale (Ciclo di scansione A): 60 ms (2 scansioni) a 480 ms (16 scansioni)

Ciclo di scansione specifico (Ciclo di scansione B): 66 ms (2 scansioni) a 528 ms (16 scansioni)

# Tempo di risposta (OFF a ON)

Ciclo di scansione generale (Ciclo di scansione A): Tempo di risposta da ON a OFF + 125 ms

Ciclo di scansione specifico (Ciclo di scansione B): Tempo di risposta da ON a OFF + 125 ms

# Zona di protezione massima

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 70 mm / 150 mm: 4,2 m (-5° a 185°), 2,8 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 50 mm: 3,0 m (-5° a 185°), 2,0 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 40 mm: 2.4 m (-5° a 185°), 1.6 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 30 mm: 1,8 m (-5° a 185°), 1,2 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

### Zona di avviso massima (non relativa alla sicurezza)

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 70 mm / 150 mm: 10,0 m (-5° a 185°), 7,0 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 50 mm: 7,5 m (-5° a 185°), 5,0 m (-45° a -5°,  $185^{\circ}$  a  $225^{\circ}$ )

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 40 mm: 6.0 m (-5° a 185°), 4.0 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

Dimensione minima dell'oggetto rilevabile: 30 mm: 4,5 m (-5° a 185°), 3,0 m (-45° a -5°, 185° a 225°)

## Distanza di sicurezza aggiuntiva

100 mm

# Sorgente luminosa

Tipo, lunghezza d'onda: Diodo laser a infrarossi, 905 nm

### Classe laser

Classe 1 IEC / EN 60825-1: 2007

Classe 1 CFR 21 1040.10, 1040.11 (Laser Notice)

Classe 1 JIS C6802: 2005

#### **Uscita OSSD**

Uscita: PNP o NPN (Selezionabile in base al cavo connettore)

2 uscite

Corrente di carico massima: 500 mA

Tensione residua (durante ON): Max. 2,5 V (con una lunghezza del cavo di 5 m)

Tensione nello stato OFF: Max. 2,0 V (con una lunghezza del cavo di 5 m)

Corrente di dispersione: Max. 1 mA

Carico capacitivo massimo: 2,2  $\mu$ F (con una resistenza di carico di 100  $\Omega$ )

Resistenza del cablaggio del carico: Max. 2,5  $\Omega$ 

Ingresso (relativo alla sicurezza)

Resistenza di ingresso:  $4.4 \text{ k}\Omega$  (per Ingresso 1)

 $2,2 \text{ k}\Omega \text{ (per Ingresso 2)}$ 

Uscita non relativa alla sicurezza (uscita AUX)

Uscita: Uscita totem pole PNP/NPN

2 uscite

Corrente di carico massima: 50 mA

Tensione residua (durante ON): Max. 2,5 V (con una lunghezza del cavo di 5 m)

Lunghezza del cavo

30 m o meno

**Standard approvati** 

EMC: EMS: IEC61496-1, EN61496-1, UL 61496-1

EMI: EN55011 Classe A, FCC Parte15B Classe A

Sicurezza: IEC61496-1, EN61496-1, UL 61496-1 (Tipo 3 ESPE)

IEC61496-3, EN61496-3 (Tipo 3 AOPDDR)

IEC61508, EN61508, IEC62061, EN62061 (SIL2)

EN ISO13849-1:2015 (PL d, Categoria 3)

UL508, UL1998

### Alimentazione

Tensione di alimentazione: Quando si utilizza un alimentatore a convertitore: 24 VDC  $\pm 10$  %, Ripple (P-P) 10 % o meno

Quando si utilizza una batteria: 24 VDC +20 % /-30 %

Consumo energetico: Max. 9,5 W (senza carico)

Max. 39 W (con carico)

### Resistenza ambientale

Grado di protezione: IP65 (IEC60529)

Luce ambientale: Lampada a incandescenza: 1.500 lux o meno

Temperatura ambiente di funzionamento: -10 a +50 °C (Senza congelamento)

Umidità relativa di funzionamento: 35 a 85 % RH (Senza condensa)

Temperatura di stoccaggio: -25 a +60 °C (Senza congelamento)

Umidità relativa di stoccaggio: 35 a 95 % RH

Resistenza alle vibrazioni: 10 a 55 Hz, Ampiezza doppia 0.7 mm, 20 sweep in ciascuna delle direzioni X, Y e Z

Resistenza agli urti:  $100 \text{ m/s}^2$  (Circa 10 G), impulso di 16 ms, 1.000 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z

# **Materiale**

Custodia dell'unità principale: Fusione di alluminio, SPHC (Parte inferiore)

Finestra: Policarbonato

### **Peso**

Circa 1,6 kg

Per ulteriori dettagli, è possibile consultare la scheda tecnica completa disponibile sul sito ufficiale di KEYENCE.

 $\label{lem:condition} $$([keyence.eu](https://www.keyence.eu/products/safety/laser-scanner/sz/models/sz-01s/?utm\_source=openai))$$