



SCHEMA TECNICA

WTF12-3P2443

W12
Sensori fotoelettrici

SICK

Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

SENSORI FOTOELETTRICI

WTF12-3P2443

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
WTF12-3P2443	1041401

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/W12



DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Principio di funzionamento	Sensore fotoelettrico energetico
Principio di funzionamento nel dettaglio	Soppressione di primo piano (3)
Distanza max. di rilevamento	30 mm ... 500 mm ¹⁾
Distanza di rilevamento	30 mm ... 500 mm
Raggio di emissione	
Sorgente luminosa	LED ²⁾
Natura della luce	Luce rossa visibile
Dimensioni punto luminoso (distanza)	Ø 7 mm (300 mm)
Parametri LED	
Lunghezza d'onda	640 nm
Impostazione	Pulsante teach-in semplice
Dotazione di fornitura	2 x staffa con morsetto BEF-KH-W12, incl. viti

¹⁾ Oggetto con grado di remissione 90% (riferito al bianco standard DIN 5033).

²⁾ Durata media 100.000 h con T_u = +25°C.

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

MTTF _D	810 anni
DC _{avg}	0 %

COMPONENTI ELETTRICI

Tensione di alimentazione U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ripple residuo	< 5 V _{pp} ²⁾
Consumo di corrente	45 mA ³⁾
Classe di protezione	III
Uscita digitale	Tipo PNP Tipo di commutazione Funzionamento light on/dark on Tensione di segnale PNP HIGH/LOW > $U_V - 2,5 \text{ V}$ / ca. 0 V Corrente di uscita I_{max} ≤ 100 mA Tempo di risposta ≤ 330 μs ⁴⁾ Frequenza di commutazione 1.500 Hz ⁵⁾
Funzione di commutazione	Complementare
Commutazioni di protezione	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

¹⁾ Valori limite, funzionamento in rete protetta da cortocircuiti fino a 8 A.

²⁾ Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza U_V .

³⁾ Senza carico.

⁴⁾ Durata segnale con carico ohmico.

⁵⁾ Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

⁶⁾ A = U_V collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

⁷⁾ C = Soppressione impulsi di disturbo.

⁸⁾ D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

MECCANICA

Housing	A forma di parallelepipedo
Dimensioni (L x H x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Collegamento	Connettore maschio M12, 4 poli
Materiale	Dell'alloggiamento Metallo Schermo frontale Plastica, PMMA
Peso	120 g

DATI AMBIENTALI

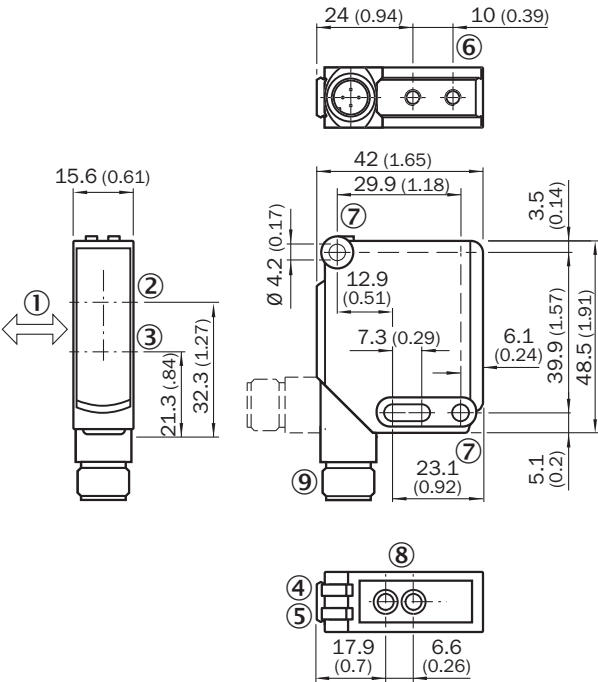
Grado di protezione	IP66 IP67
Temperatura ambiente di funzionamento	-40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

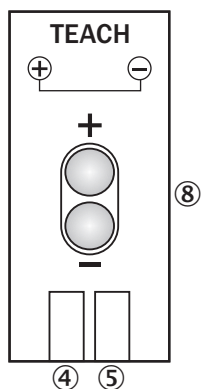
DISEGNO QUOTATO WTF12-3, TASTO TEACH-IN



Quote in mm

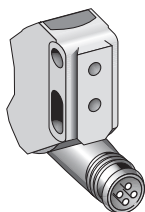
- ① direzione preferenziale dell'oggetto
- ② asse ottico, ricevitore
- ③ asse ottico, emettitore
- ④ indicatore LED verde: tensione di alimentazione attiva
- ⑤ indicatore LED giallo; stato ricezione luce
- ⑥ filettatura di fissaggio M4, 4 mm profondità
- ⑦ foro di fissaggio, Ø 4,2 mm
- ⑧ regolazione distanza di commutazione: potenziometro
- ⑨ Collegamento

POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE WTB12-3, WTF12-3, DOPPIO TASTO TEACH-IN

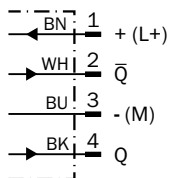


- ④ indicatore LED verde: tensione di alimentazione attiva
- ⑤ indicatore LED giallo; stato ricezione luce
- ⑧ regolazione distanza di commutazione: doppio tasto teach-in

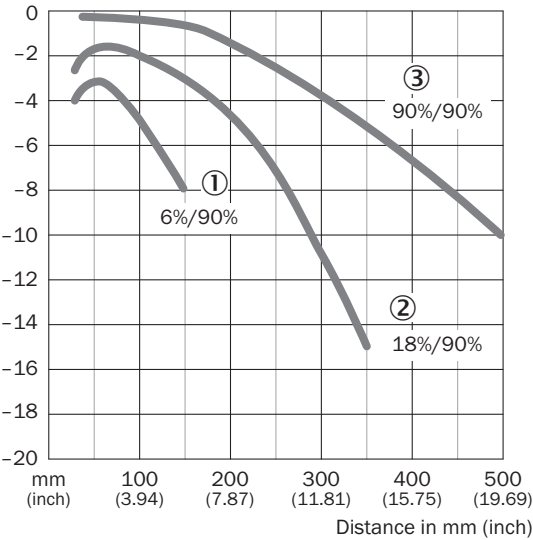
TIPO DI COLLEGAMENTO



SCHEMA DI ALLACCIAMENTO CD-083

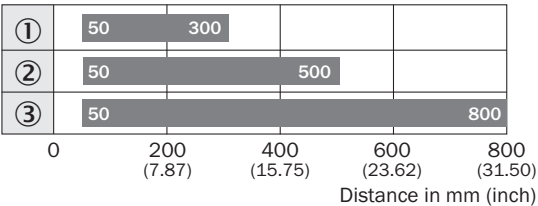


CURVA CARATTERISTICA WTF12-3, 500 MM



- ① Distanza di lavoro su nero, coefficiente di riflessione 6%
- ② Distanza di lavoro su grigio, coefficiente di riflessione 18%
- ③ Distanza di lavoro su bianco, coefficiente di riflessione 90%

DIAGRAMMA DISTANZA DI COMMUTAZIONE WTF12-3, 500 MM



■ Sensing range

- ① Distanza di lavoro su nero, coefficiente di riflessione 6%
- ② Distanza di lavoro su grigio, coefficiente di riflessione 18%
- ③ Distanza di lavoro su bianco, coefficiente di riflessione 90%

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1041401



SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze. La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.