SICK.COM

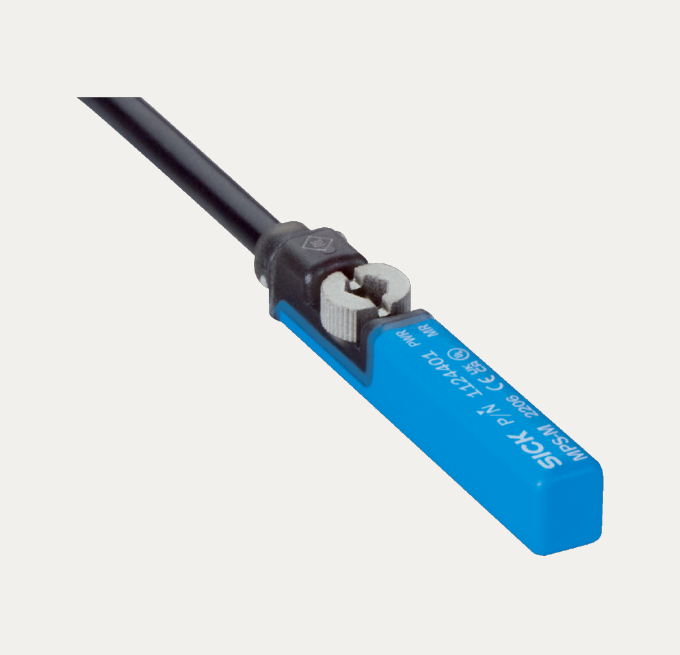


SCHEDA TECNICA

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
Sensori cilindrici

SICK Sensor Intelligence



SENSORI CILINDRICI

MPS-M50TUH03E45CZZ

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/MPS-M

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Forma cilindrica	Cava a T
Campo di rilevamento	0 mm ... 50 mm [1]
Forme cilindriche con adattatore	Cilindri ad asta profilata Cilindri a tiranti Cilindri rotondi Cilindro con scanalatura a coda di rondine Guida SMC CDQ2 Guida SMC ECDQ2
Campo di misura	50 mm
Lunghezza	32,5 mm
Funzione di uscita	Analogico, IO-Link
Dotazione elettrica	DC 4 fili
Uscita analogica (tensione)	0 V ... 10 V
Grado di protezione	IP67
Funzionalità di diagnostica	Diagnostica attuatore

[1] In funzione dell'azionamento sono possibili scostamenti.

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	13 V DC ... 30 V DC [1]
Impedenza di carico min.	≥ 10 kΩ
Classe di protezione	III

[1] 12 V DC ... 30 V DC con visualizzazione out-of-range disattivata.

[2] Il sensore non può essere esposto a intensità di campo magnetico > 20 mT!

[3] IO-Link: la risoluzione è sempre pari a 0,01 mm; uscita analogica: in caso di campo di misura > 0,014 mm si applica la risoluzione campo di misura / 3.723.

[4] A 25 °C, errore di linearità (scostamento massimo) in funzione della curva di risposta e della funzione di scostamento minimo.

[5] A 25 °C, accuratezza di ripetizione con movimento magnete da una direzione.

[6] La certificazione UL del sensore è valida solo fino a +65 °C.

Ritardo disponibilità	0,15 s
Consumo energetico	≤ 550 mW
Potenza di campo magnetico necessaria tipica	2 mT ... 20 mT [2]
Risoluzione tipica	0,01 mm [3]
Errore di linearità tipico	0,3 mm [4]
Precisione di ripetizione tipica	0,05 mm [5]
Frequenza di campionamento tipica	1 ms
Protezione all'inversione della polarità	Sì
Protezione anti-cortocircuito	Sì
LED campo di misura	Sì
LED di stato di commutazione	Sì
Teach-in	Sì
Temperatura ambiente di funzionamento	–20 °C ... +70 °C [6]
Resistenza alle vibrazioni e agli shock	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMC	A norma EN 60947-5-2
Tipo di collegamento	Cavo con connettore M12, 4 pin, 0,3 m
Dettagli tipo di collegamento	
Sezione conduttore	0,08 mm²
Diametro cavo	Ø 2,6 mm
Raggio di curvatura	Stato in movimento > 10 x diametro cavo Posa fissa > 5 x diametro cavo
Uscita del cavo	Assiale
Materiale	
Dell'alloggiamento	Plastica, PA, rinforzata
Cavo	PUR

[1] 12 V DC ... 30 V DC con visualizzazione out-of-range disattivata.

[2] Il sensore non può essere esposto a intensità di campo magnetico > 20 mT!

[3] IO-Link: la risoluzione è sempre pari a 0,01 mm; uscita analogica: in caso di campo di misura > 0,014 mm si applica la risoluzione campo di misura / 3.723.

[4] A 25 °C, errore di linearità (scostamento massimo) in funzione della curva di risposta e della funzione di scostamento minimo.

[5] A 25 °C, accuratezza di ripetizione con movimento magnete da una direzione.

[6] La certificazione UL del sensore è valida solo fino a +65 °C.

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

$MTTF_D$	744 anni
DC_{avg}	0%
T_M (durata di utilizzo)	20 anni

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Interfaccia di comunicazione	IO-Link V1.1
Dettagli interfaccia di comunicazione	COM3
Cycle time	1 ms
Lunghezza dati di processo	32 Bit
Struttura dati di processo	Bit 0 ... 7 = segnale di commutazione Qint1 - Qint7 / Alerts Bit 8 ... 15 = valore di scala Bit 16 ... 31 = Posizione (in x10 µm)

DIAGNOSI

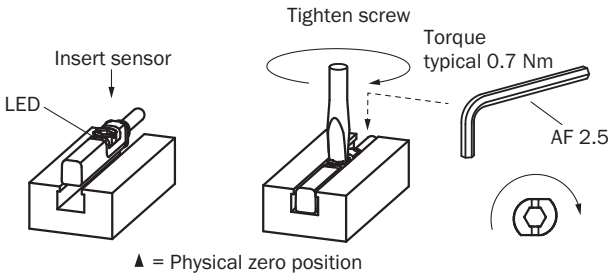
Diagnostica attuatore	
Dati sullo stato	Numero di cicli, durata dello spostamento, corsa effettuata dai cilindri, tempo di permanenza, velocità dei pistoni

Intensità del campo magnetico	2 mT ... 18 mT

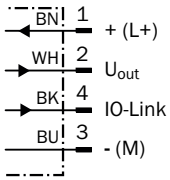
CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

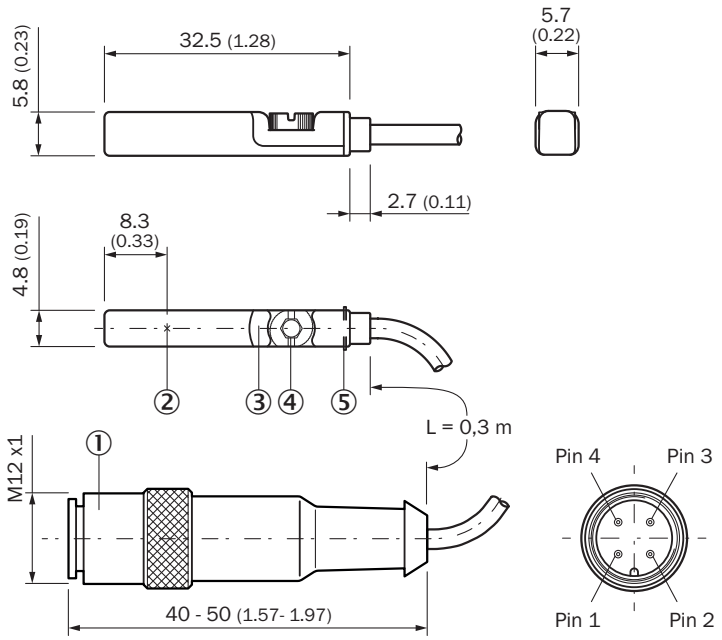
AVVERTENZA DI MONTAGGIO



SCHEMA DI ALLACCIAMENTO CD-493



DISEGNO QUOTATO CAVO CON CONNETTORE M12, CON RACCORDO ZIGRINATO



Quote in mm
① Collegamento
② azzeramento fisico
③ Indicazione a LED
④ Vite di fissaggio SW 2,5
⑤ fascette di sostegno

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/1124402

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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.

SICK
Sensor Intelligence