SICK.COM

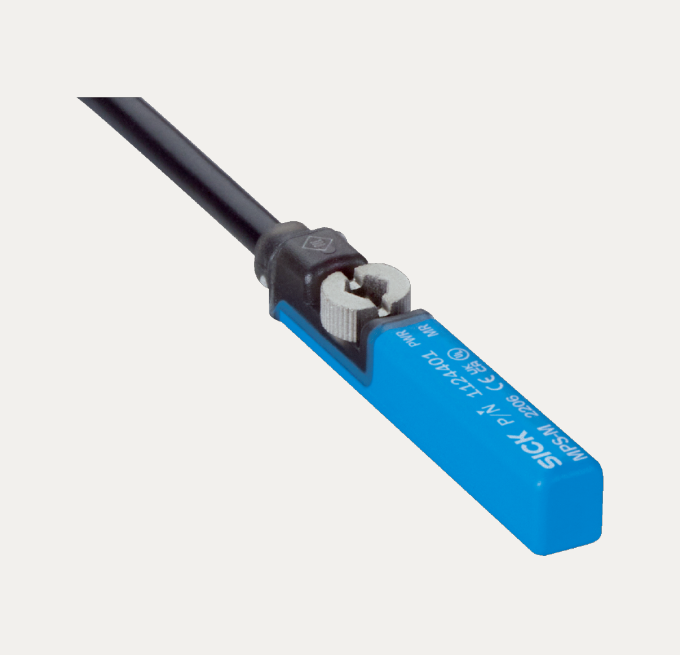


DATASHEET

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
Cilindersensoren

SICK Sensor Intelligence



CILINDERSENSOREN

MPS-M50TUH03E45CZZ

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/MPS-M

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Cilindervorm	T-slot
Detectiebereik	0 mm ... 50 mm [1]
Cilindervormen met adapter	Profielstangcilinder Trekstangcilinder Ronde cilinder Cilinder met zwaluwstaartslot SMC-rail CDQ2 SMC-rail ECDQ2
Meetbereik	50 mm
Lengte behuizing	32,5 mm
Uitgangsfunctie	Analoog, IO-Link
Elektrische uitvoering	DC 4-draads
Analoge output (spanning)	0 V ... 10 V
Isolatieklasse	IP67
Diagnosefunctionaliteit	Actuatordiagnose

[1] Afhankelijk van aandrijving zijn afwijkingen mogelijk.

MECHANISCH/ELEKTRISCH

Voedingsspanning	13 V DC ... 30 V DC [1]
Min. lastweerstand	≥ 10 kΩ
Beschermingsklasse	III

[1] 12 V DC ... 30 V DC bij gedeactiveerde Out-of-Range-display.

[2] De sensor mag niet worden blootgesteld aan magneetveldsterktes > 20 mT!

[3] IO-Link: De resolutie is altijd 0,01 mm; analoge output: bij een meetbereik > 0,014 mm geldt de resolutie van meetbereik / 3723.

[4] Bij 25 °C, lineariteitsfout (maximaal afwijking) afhankelijk van antwoordcurve en minimale-afwijkingsfunctie.

[5] Bij 25 °C, herhalingsprecisie bij magneetbeweging vanuit één richting.

[6] De UL-certificering van de sensor is slechts geldig tot +65 °C.

Opstarttijd	0,15 s
Opgenomen vermogen	≤ 550 mW
Vereiste magneetveldsterkte typisch	2 mT ... 20 mT [2]
Resolutie typisch	0,01 mm [3]
Lineariteitsfout typisch	0,3 mm [4]
Herhaalprecisie typisch	0,05 mm [5]
Frequentie typisch	1 ms
Ompoolbeveiligd	Ja
Beveiliging tegen kortsluiting	Ja
Meetbereik-led	Ja
Schakeltoestand-LED	Ja
Teach-in	Ja
Omgevingstemperatuur bedrijf	–20 °C ... +70 °C [6]
Bestendigheid tegen schokken en trillingen	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMC	Conform EN 60947-5-2
Aansluittype	Kabel met M12-stekker, 4-pins, 0,3 m
Aansluittype detail	
Kabeldoorsnede	0,08 mm²
Kabeldiameter	Ø 2,6 mm
Buigradius	In bewegende toestand > 10 x kabeldiameter Bij vaste installatie > 5 x kabeldiameter
Kabelaansluiting	Axiaal
Materiaal	
Behuizing	Kunststof, PA, versterkt
Kabel	PUR

[1] 12 V DC ... 30 V DC bij gedeactiveerde Out-of-Range-display.

[2] De sensor mag niet worden blootgesteld aan magneetveldsterktes > 20 mT!

[3] IO-Link: De resolutie is altijd 0,01 mm; analoge output: bij een meetbereik > 0,014 mm geldt de resolutie van meetbereik / 3723.

[4] Bij 25 °C, lineariteitsfout (maximaal afwijking) afhankelijk van antwoordcurve en minimale-afwijkingsfunctie.

[5] Bij 25 °C, herhalingsprecisie bij magneetbeweging vanuit één richting.

[6] De UL-certificering van de sensor is slechts geldig tot +65 °C.

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$	744 jaren
DC_{avg}	0%
T_M (gebruiksduur)	20 jaren

COMMUNICATIE-INTERFACE

Communicatie-interface	IO-Link V1.1
Communicatie-interface detail	COM3
Cyclustijd	1 ms
Procesdatalengte	32 Bit
Procesdatastructuur	Bit 0 ... 7 = schakelsignaal Qint1 - Qint7 / Alerts Bit 8 ... 15 = schaalwaardebepaling Bit 16 ... 31 = positie (in x10 µm)

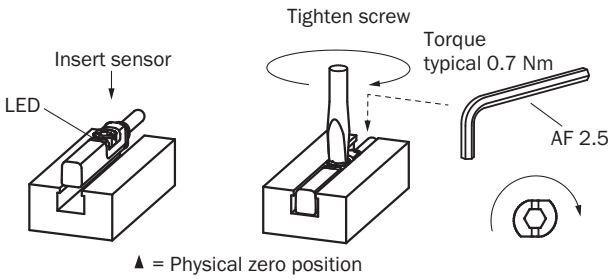
DIAGNOSE

Actuatordiagnose	
Statusgegevens	Aantal cyclussen, verplaatsingsduur, afgelegde cilinderslag, verblijfsduur, zuigersnelheid
Magnetische veldsterkte	2 mT ... 18 mT

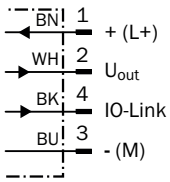
CERTIFICATEN

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)	✓

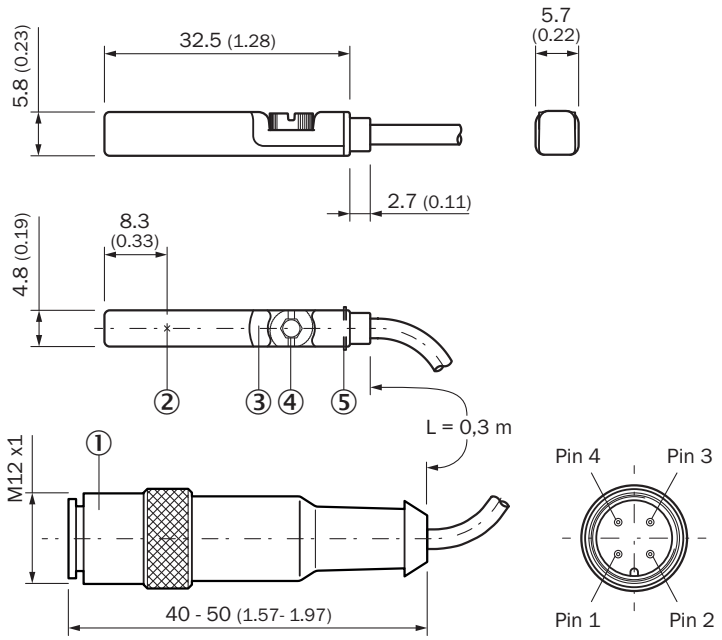
INBOUWAANWIJZING



AANSLUITSCHEMA CD-493



MAATTEKENING KABEL MET STEKKER M12, MET KARTELSCHROEF



Afmetingen in mm (inch)
① Aansluiting
② fysieke nulpositie
③ Indicatie-LED
④ Bevestigingsschroef SW 2,5
⑤ bevestigingsribben

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1124402

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence