

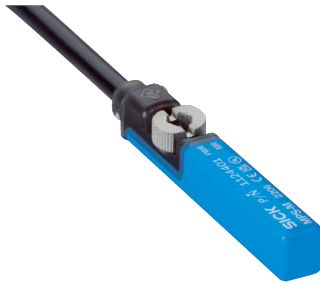


MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M

CILINDERSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → 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
Opstarttijd	0,15 s
Opgenomen vermogen	≤ 550 mW
Vereiste magneetveldsterkte typisch	2 mT ... 20 mT ²⁾

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-afwijkingfunctie.

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

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

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 stekker M12, 4-pins, met kartelkoppeling, 0,3 m
Aansluittype detail	
Kabeldoorsnede	0,08 mm ²
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

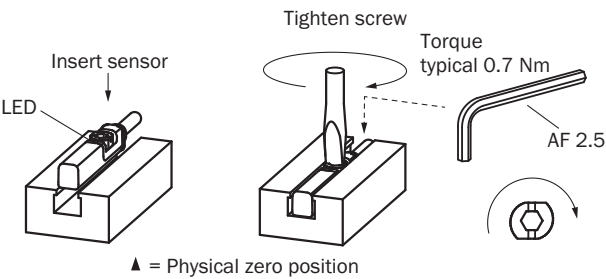
Certificaten

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

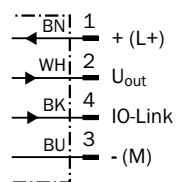
Classificaties

ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104
ECLASS 9.0	27270104
ECLASS 10.0	27270104
ECLASS 11.0	27270104
ECLASS 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

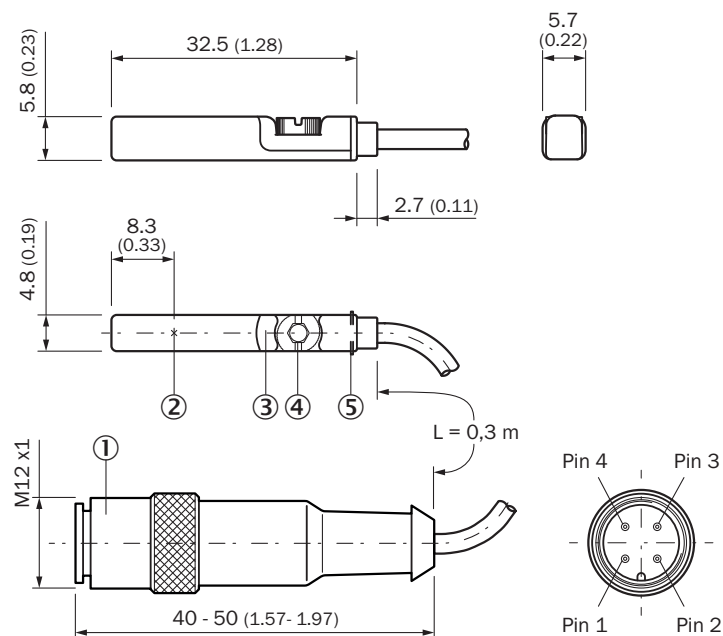
Inbouwaanwijzing



Aansluitschema Cd-493



Maattekening Kabel met stekker M12, met kartelschroef

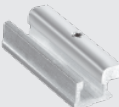


Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluiting
- ② fysieke nulpositie
- ③ Indicatie-LED
- ④ Bevestigingsschroef SW 2,5
- ⑤ bevestigingsribben

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuivoeringen en accessoires → www.sick.com/MPS-M

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Bevestigingshouder voor profiel-/trekstangcilinder Materiaal: Gegoten zink Details: Gegoten zink Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal	BEF-KHZ-PT1	2022702
	Beschrijving: Bevestigingshouder voor cilinder met zwaluwstaartslot Materiaal: Aluminium Details: Aluminium Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-KHZ-ST1	2022703
	Beschrijving: Bevestigingshouder voor montage aan SMC-rail ECDQ2 (T-slot) Materiaal: Aluminium Details: Aluminium Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-KHZ-TT1	2046439
	Beschrijving: Bevestigingshouder voor montage aan SMC-rail CDQ2 (T-slot) Materiaal: Aluminium Details: Aluminium Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-KHZ-TT2	2046440
	Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 8 mm ... 25 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C Materiaal: Roestvast staal, Gegoten zink Details: Roestvast staal, Gegoten zink Verpakkingseenheid: 1 stuk Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 8 mm ... 63 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C Materiaal: Roestvast staal, Gegoten zink Details: Roestvast staal, Gegoten zink Verpakkingseenheid: 1 stuk Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 8 mm ... 130 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C Materiaal: Roestvast staal, Gegoten zink Details: Roestvast staal, Gegoten zink Verpakkingseenheid: 1 stuk Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 63 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C Afmetingen (b x h x l): 73,9 mm Materiaal: Kunststof, Aluminium Details: Kunststof, Aluminium Verpakkingseenheid: 1 stuk Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 50 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C Afmetingen (b x h x l): 61,8 mm Materiaal: Kunststof, Aluminium Details: Kunststof, Aluminium Verpakkingseenheid: 1 stuk Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 40 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C Afmetingen (b x h x l): 50,9 mm Materiaal: Kunststof, Aluminium Details: Kunststof, Aluminium Verpakkingseenheid: 1 stuk	BEF-KHZ-RT-40	2077676

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	• Geschikt voor: T-slot • Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 32 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C • Afmetingen (b x h x l): 42,9 m • Materiaal: Kunststof, Aluminium • Details: Kunststof, Aluminium • Verpakkingseenheid: 1 stuk • Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	• Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 25 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C • Afmetingen (b x h x l): 35,7 m • Materiaal: Kunststof, Aluminium • Details: Kunststof, Aluminium • Verpakkingseenheid: 1 stuk • Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	• Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 20 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C • Afmetingen (b x h x l): 30,6 m • Materiaal: Kunststof, Aluminium • Details: Kunststof, Aluminium • Verpakkingseenheid: 1 stuk • Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	• Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 16 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C • Afmetingen (b x h x l): 26,6 m • Materiaal: Kunststof, Aluminium • Details: Kunststof, Aluminium • Verpakkingseenheid: 1 stuk • Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	• Beschrijving: Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 12 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C • Afmetingen (b x h x l): 22,4 m • Materiaal: Kunststof, Aluminium • Details: Kunststof, Aluminium • Verpakkingseenheid: 1 stuk • Geschikt voor: T-slot	BEF-KHZ-RT-12	2077681
apparatuurbescherming en apparatuuronderhoud			
	• Beschrijving: Adapter als bescherming tegen mechanische slagen • Materiaal: Gegoten zink • Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal • Geschikt voor: MZT7, RZT7, MZT8	BEF-SG-MRZT	2077201

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
netwerkkapparaten			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0512200	1089796
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0005AP100	6076923
		SIG350-0006AP100	6076924
		SIG300-0A0GAA100	1131014

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A13-020UB1X-LEAX	2095604
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A13-050UB1X-LEAX	2095605
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A13-020UB1X-LEAX	2095752
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A13-050UB1X-LEAX	2095753
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A13-C60UB1XLEAX	2145767
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A13-030UB1X-LEAX	2145769
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A13-010UB1X-LEAX	2145768
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A13-C60UB1XLEAX	2145770
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A13-010UB1X-LEAX	2145771
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 3-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	YG2A13-030UB1X-LEAX	2145772

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	• Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen		

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com