



# MPS-G50CFH13E31DZZ

MPS-G

CILINDERSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
MPS-G50CFH13E31DZZ	1127845

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MPS-G](http://www.sick.com/MPS-G)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Cilindervorm</b>	C-slot				
<b>Fabrikant voorkeurslot</b>	Festo, Zimmer, Gimatic				
<b>Detectiebereik</b>	0 mm ... 50 mm <sup>1)</sup>				
<b>Cilindervormen met adapter</b>	T-slotcilinder Ronde cilinder Profiel- en trekstangcilinders				
<b>Meetbereik</b>	50 mm				
<b>Lengte behuizing</b>	25 mm				
<b>Schakeloutput</b>	2 x Push-pull: PNP/NPN				
<b>Uitgangsfunctie</b>	IO-Link				
<b>Elektrische uitvoering</b>	DC 4-draads				
<b>Isolatieklasse</b>	IP67				
<b>Instelling</b>	<table border="0"> <tr> <td>Teach-in knop</td> <td>Dynamic Teach voor 1 tot 3 schakelpunten initialiseren Handmatig programmeren van 1 tot 3 schakelpunten (digitale outputs) Afstand in detectiezone per schakelpunt aanpassen Schakelpunten resetten</td> </tr> <tr> <td>IO-Link</td> <td>Tot 8 schakelpunten configureren</td> </tr> </table>	Teach-in knop	Dynamic Teach voor 1 tot 3 schakelpunten initialiseren Handmatig programmeren van 1 tot 3 schakelpunten (digitale outputs) Afstand in detectiezone per schakelpunt aanpassen Schakelpunten resetten	IO-Link	Tot 8 schakelpunten configureren
Teach-in knop	Dynamic Teach voor 1 tot 3 schakelpunten initialiseren Handmatig programmeren van 1 tot 3 schakelpunten (digitale outputs) Afstand in detectiezone per schakelpunt aanpassen Schakelpunten resetten				
IO-Link	Tot 8 schakelpunten configureren				
<b>Diagnosefunctionaliteit</b>	Actuatordiagnose				
<b>Bijzondere kenmerken</b>	Compleet verzonken en daarmee beschermde montage in het slot				

<sup>1)</sup> Afhankelijk van aandrijving zijn afwijkingen mogelijk.

#### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Spanningsdaling</b>	≤ 1 V
<b>Continuustroom I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA <sup>1)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III

<sup>1)</sup> ≤ 200 mA (PUSH); ≥ -200 mA (PULL).

<sup>2)</sup> De sensor mag niet worden blootgesteld aan magneetveldsterktes > 20 mT!

<sup>3)</sup> Bij een meetbereik > 37 mm geldt voor de resolutie meetbereik / 3.723.

<sup>4)</sup> Bij 25 °C, lineariteitsfout (maximaal afwijking) afhankelijk van antwoordcurve en minimale-afwijkingfunctie.

<sup>5)</sup> Bij 25 °C, herhalingsprecisie bij magneetbeweging vanuit één richting.

<b>Opstarttijd</b>	0,175 s
<b>Opgenomen vermogen</b>	≤ 550 mW
<b>Vereiste magneetveldsterkte typisch</b>	2 mT ... 20 mT <sup>2)</sup>
<b>Rijroute</b>	Configureerbaar
<b>Hysteresis</b>	Configureerbaar
<b>Resolutie typisch</b>	0,01 mm <sup>3)</sup>
<b>Lineariteitsfout typisch</b>	0,3 mm <sup>4)</sup>
<b>Herhaalprecisie typisch</b>	0,05 mm <sup>5)</sup>
<b>Frequentie typisch</b>	1 ms
<b>Ompoolbeveiligd</b>	Ja
<b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>	Ja
<b>Schakeltoestand-LED</b>	Ja
<b>Digitale schakeloutput</b>	Ja
<b>Teach-in</b>	Ja
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>EMC</b>	Conform EN 60947-5-2
<b>Aansluittype</b>	Kabel met stekker M12, 4-pins, met kartelkoppeling, 0,3 m
<b>Aansluittype detail</b>	
Kabeldoorsnede	0,08 mm <sup>2</sup>
Kabeldiameter	Ø 2,6 mm
Buigradius	In bewegende toestand > 10 x kabeldiameter Bij vaste installatie > 5 x kabeldiameter
Kabelaansluiting	Axiaal
<b>Verbindingskabel bedieningselement</b>	
Aansluittype	Kabel 4-draads, 0,1 m
<b>Verbindingskabel bedieningselement detail</b>	
Kabeldoorsnede	0,09 mm <sup>2</sup>
Kabeldiameter	Ø 2,2 mm
Buigradius	In bewegende toestand > 10 x kabeldiameter Bij vaste installatie > 5 x kabeldiameter
Kabelaansluiting	Axiaal
<b>Materiaal</b>	
Behuizing	Kunststof, PA, versterkt
Kabel	PUR
Bedieningselement	Kunststof, TPU, versterkt

<sup>1)</sup> ≤ 200 mA (PUSH); ≥ -200 mA (PULL).

<sup>2)</sup> De sensor mag niet worden blootgesteld aan magneetveldsterktes > 20 mT!

<sup>3)</sup> Bij een meetbereik > 37 mm geldt voor de resolutie meetbereik / 3.723.

<sup>4)</sup> Bij 25 °C, lineariteitsfout (maximaal afwijking) afhankelijk van antwoordcurve en minimale-afwijkingfunctie.

<sup>5)</sup> Bij 25 °C, herhalingsprecisie bij magneetbeweging vanuit één richting.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	358 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren

## Communicatie-interface

<b>Communicatie-interface</b>	IO-Link V1.1
<b>Communicatie-interface detail</b>	COM3
<b>Cyclustijd</b>	1 ms
<b>Procesdatalengte</b>	32 Bit
<b>Procesdatastructuur</b>	Bit 0 ... 7 = schakelsignaal Qint1 - Qint8 (of tot 8 alarmmeldingen) Bit 16 ... 31 = positie (in x10 µm)

## Diagnose

<b>Actuordiagnose</b>	
Statusgegevens	Aantal cycli, verplaatsingsduur, afgelegde cilinderslag, verblijfsduur, zuigersnelheid, alarmmeldingen
Magnetische veldsterkte	2 mT ... 18 mT

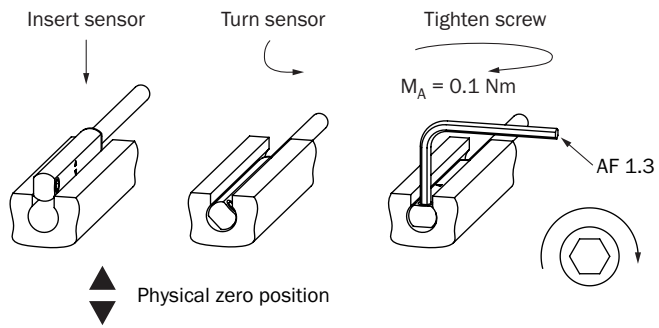
## Certificaten

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

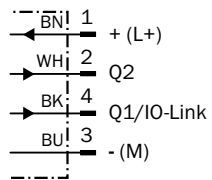
## Classificaties

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

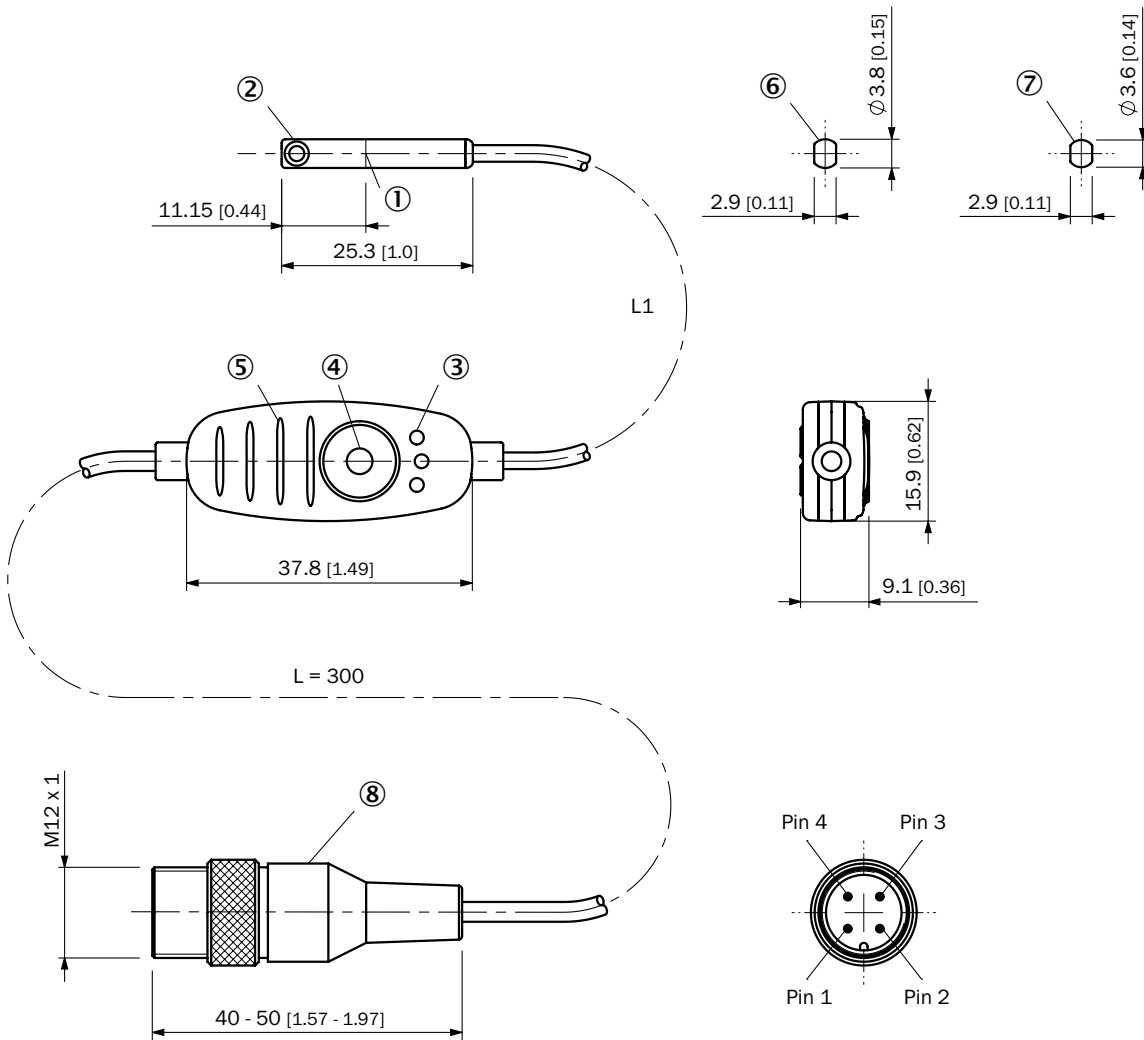
### Inbouwaanwijzing



### Aansluitschema Cd-466



### Maattekening Kabel met stekker M12, met kartelschroef




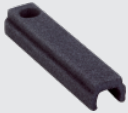
Afmetingen in mm (inch)









- ① Midden sensorelement
- ② Bevestigingsschroef SW 1,3
- ③ Indicatie-LED
- ④ teach-in knop
- ⑤ Ribben voor kabelbinder
- ⑥ Voor SMC-, Schunk-, PHD-, Bimba-groef (MPS-G50CS...)
- ⑦ voor Festo-, Zimmer-, Gimatic-slot (MPS-G50CF...)
- ⑧ Aansluiting


Artikelnr.	Type	L1	Aantal draden
1127845	MPS-G50CFH13E31DZZ	100 mm	4
1127846	MPS-G50CSH13E31DZZ	100 mm	4
1127847	MPS-G50CSH53E31DZZ	500 mm	4
1149229	MPS-G50CSHA5D31DZZ	1000 mm	4

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MPS-G](http://www.sick.com/MPS-G)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Bevestiging gebeurt middels bijgevoegd zelfklevend plaatje, 2x verzonken schroeven M3 of 2x kabelbinder</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Kunststof</li> <li>• <b>Details:</b> Kunststof</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Inclusief dubbelzijdig kleefpad</li> <li>• <b>Te gebruiken voor:</b> MPS-G</li> </ul>	BEF-CPMPS-G	2117133
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Fabrikant voorkeurslot Festo, SMC, Pneumax, Airtec</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Kunststof</li> <li>• <b>Details:</b> Kunststof</li> <li>• <b>Te gebruiken voor:</b> MPS-G, MZC2, MZ2Q-C</li> </ul>	BEF-KHZ-TC3	2117770

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
netwerkkaparamenten			
		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			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li><li>• <b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li><li>• <b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li><li>• <b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li></ul>	STE-1204-G	6009932

## 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](http://www.sick.com)