



# M2C-EA03400A10

deTem

**INLOOPBEVEILIGING**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

Aantal stralen	Straalafstand	Systeemonderdeel	Type	Artikelnr.
3	400 mm	Ontvanger	M2C-EA03400A10	1085567

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

Afbeelding kan afwijken



## Gedetailleerde technische specificaties

## Kenmerken

<b>Toepassingsbereik</b>	Standaard industriële omgeving
<b>Werkingsprincipe</b>	Zender-ontvangerpaar
<b>Systeemonderdeel</b>	Ontvanger
<b>Aantal stralen</b>	3
<b>Straalafstand</b>	400 mm
<b>Responstijd</b>	20 ms
<b>Synchronisatie</b>	Optische synchronisatie
<b>Leveringsomvang</b>	Ontvanger Veiligheidsaanwijzing Montagehandleiding Gebruiksaanwijzing om te downloaden

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>Type</b>	Type 2 (IEC 61496-1)
<b>Safety Integrity Level</b>	SIL1 (IEC 61508) SILCL1 (IEC 62061)
<b>Categorie</b>	Categorie 2 (ISO 13849-1)
<b>Performance level</b>	PL c (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)</b>	$3 \times 10^{-9}$
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren (ISO 13849-1)
<b>Veilige toestand bij storing</b>	Minimaal één OSSD bevindt zich in de UIT-toestand.

## Interfaces

<b>Systeemaansluiting</b>	Stekker M12, 5-pins
Met Flexi Loop compatibele M12-stekker	✓
Toegestane kabellengte	50 m
<b>Displayelementen</b>	LEDs

<sup>1)</sup> Meer informatie over Flexi Soft -> [www.sick.com/Flexi\\_Soft](http://www.sick.com/Flexi_Soft).

<b>Veldbus, industrieel netwerk</b>	
Integratie via veiligheidscontroller Flexi Soft	CANopen <sup>1)</sup> DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

<sup>1)</sup> Meer informatie over Flexi Soft -> [www.sick.com/Flexi\\_Soft](http://www.sick.com/Flexi_Soft).

## Elektrische gegevens

<b>Beschermingsklasse</b>	III (IEC 61140) <sup>1)</sup>
<b>Voedingsspanning U<sub>V</sub></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) <sup>2)</sup>
<b>Rimpel</b>	≤ 10 % <sup>3)</sup>
<b>Stroomopname</b>	≤ 150 mA
<b>Opgenomen vermogen</b>	≤ 4,32 W (DC)
<b>Veiligheidsoutputs (OSSD's)</b>	2 PNP-halfgeleiders, kortsluitvast, dwarsluitingsbewaking <sup>4)</sup>
AAN-toestand, schakelspanning HIGH	24 V DC (U <sub>V</sub> - 2,25 V DC ... U <sub>V</sub> )
UIT-toestand, schakelspanning LOW	≤ 2 V DC
Stroombelastbaarheid per OSSD	≤ 300 mA

<sup>1)</sup> Veilige SELV/PELV.

<sup>2)</sup> De externe voedingsspanning moet volgens EN 60204-1 een kortstondige stroomnetuitval van 20 ms overbruggen. Geschikte voedingen zijn bij SICK verkrijgbaar als accessoires.

<sup>3)</sup> Binnen de grenzen van U<sub>V</sub>.

<sup>4)</sup> Geld voor spanningen tussen -30 V en +30 V.

## Mechanische gegevens

<b>Afmetingen</b>	Zie maattekening
<b>Behuizingdoorsnede</b>	31 mm x 34 mm
<b>Materiaal</b>	
Behuizing	Spuitgegoten aluminiumprofiel
Frontlens	Polycarbonaat met krasvaste deklaag
<b>Gewicht</b>	800 g (± 50 g)
<b>Buigradius</b>	
Bij starre bedrading	> 12 x kabeldiameter
In bewogen toestand	> 15 x kabeldiameter

## Omgevingsgegevens

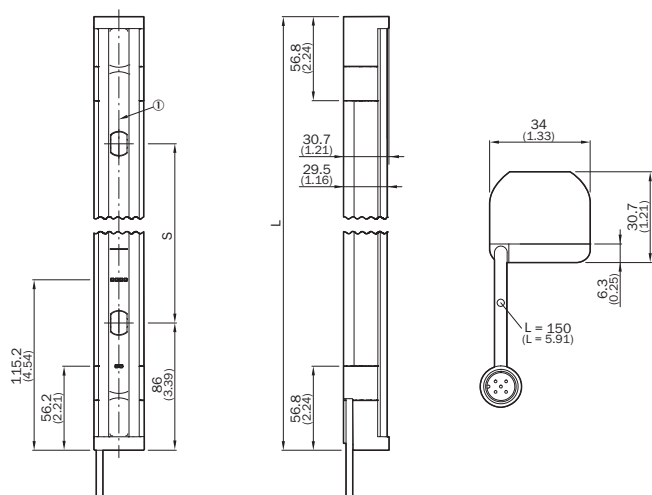
<b>Isolatieklasse</b>	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
<b>Bedrijfsomgevingstemperatuur</b>	-30 °C ... +55 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Luchtvochtigheid</b>	15 % ... 95 %, niet-condenserend
<b>Schokbestendigheid</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
<b>Schokbestendigheid</b>	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

## Classificaties

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272703
-------------------	----------

<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272703
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272703
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272703
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 10.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 11.0</b>	27272703
<b>ETIM 5.0</b>	EC001832
<b>ETIM 6.0</b>	EC001832
<b>ETIM 7.0</b>	EC001832
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

### Maattekening (Afmetingen in mm (inch))







① Optische as

Aantal stralen	Straalafstand S	Lengte L
2	500 (19.69)	672 (26.46)
3	400 (15.75)	972 (38.27)
4	300 (11.81)	1,072 (42.2)

## Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Klem- en afstelhouders</b>			
	4 stuks, FlexFix-houder voor 2 apparaten (bijvoorbeeld zender en ontvanger), afstelbaar ± 15°, inclusief schroef M5, Kunststof	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 stuks, QuickFix-houder voor 2 apparaten (bijvoorbeeld zender en ontvanger), Kunststof	BEF-3SHABPKU4	2098710
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011

## 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)