



M40E-034512AU0

M4000 Standard

MEERSTRAAL-VEILIGHEIDSFOTOCELLEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
M40E-034512AU0	1202966

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/M4000_Standard

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Bijzonderheid	Actuator Sensor Interface replaces the system connection
Werkingsprincipe	Zender/ontvanger
Systeemonderdeel	Ontvanger
Reikwijdte	0,5 m ... 70 m, Configureerbaar
Kleine reikwijdte	0,5 m ... 20 m
Grote reikwijdte	9 m ... 70 m
Aantal stralen	3
Straalafstand	450 mm
Responstijd	10 ms
Synchronisatie	Optische synchronisatie
Geïntegreerde laserafstelhulp	✓

Veiligheidstechnische karakteristieken

Type	Type 4 (IEC 61496-1)
Safety Integrity Level	SIL 3 (IEC 61508)
Categorie	Categorie 4 (EN ISO 13849)
Performance level	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)	6,6 x 10 ⁻⁹ (EN ISO 13849)
T_M (gebruiksduur)	20 jaren (EN ISO 13849)

Functies

	Functies	Toestand bij uitlevering
Straalcodering	✓	Niet gecodeerd
Configureerbare reikwijdte	✓	0,5 m ... 20 m

Interfaces

Actuator Sensor Interface	✓
Systeemaansluiting	Stekker M12, 4-pins
Type configuratie	Configuratietoetsen
Displayelementen	LEDs 7-segmentendisplay

Elektrisch

Beschermingsklasse	III (IEC 61140)
Voedingsspanning U_V	(26 V DC ... 31,6 V DC)
Stroomopname	$\leq 0,2$ A

Mechanica

Afmetingen	Zie maattekening
Behuizingdoorsnede	52 mm x 55,5 mm
Materiaal	
Behuizing	Aluminiumlegering ALMGSI 0,5, Met poedercoating
Frontlens	Polycarbonaat met krasvaste deklaag

Omgevingsgegevens

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

Overige gegevens

Golflengte	850 nm
Geïntegreerde laserafstelhulp	✓
Lichtbron	Led
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Golflengte	630 nm ... 680 nm
Laserklasse	2 (IEC 60825-1), Niet in de straal kijken!
Opgenomen vermogen	≤ 1 mW

Classificaties

ECLASS 5.0	27272703
ECLASS 5.1.4	27272703
ECLASS 6.0	27272703
ECLASS 6.2	27272703
ECLASS 7.0	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 8.1	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703

ECLASS 11.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus-certificaat	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Technical drawing of the AS-Interface cable plug and receiver assembly, showing various views and dimensions.

Front View (Left): Shows the overall dimensions of the cable plug. The total length is 14.4 (0.57). The distance from the top to the first laser warning label is L2. The distance between the two laser warning labels is S1. The distance between the two laser output openings is S1. The distance from the bottom of the cable plug to the top of the receiver is 71.2 (2.80). The distance from the bottom of the cable plug to the top of the receiver is 99.8 (3.93). The distance from the bottom of the cable plug to the top of the receiver is 23.5 (0.93). The distance from the bottom of the cable plug to the top of the receiver is 12.5 (0.49). The distance from the bottom of the cable plug to the top of the receiver is 13 (0.51).

Top View (Right): Shows the dimensions of the cable plug from the top. The total width is 55.5 (2.19). The distance from the center to the edge is 27.5 (1.08). The distance from the center to the edge is 25 (0.98). The distance from the center to the edge is 14 (0.55). The distance from the center to the edge is 6 (0.24). The distance from the center to the edge is 1 (0.04). The distance from the center to the edge is 3.5 (0.14). The distance from the center to the edge is 2.2 (0.09). The distance from the center to the edge is 10.5 (0.41).

Side View (Bottom): Shows the dimensions of the cable plug from the side. The total height is 12.5 (0.49). The distance from the bottom to the top is 13 (0.51). The distance from the bottom to the top is 12.5 (0.49). The distance from the bottom to the top is 13 (0.51).

Optional Receiver (Top Right): Shows the dimensions of the optional receiver. The total height is 25 (0.98). The distance from the bottom to the top is 14 (0.55). The distance from the bottom to the top is 6 (0.24). The distance from the bottom to the top is 1 (0.04). The distance from the bottom to the top is 3.5 (0.14). The distance from the bottom to the top is 2.2 (0.09). The distance from the bottom to the top is 10.5 (0.41).

Mounting Ranges for the Brackets (Bottom Right): Shows the dimensions of the mounting ranges for the brackets. The total width is 14 (0.55). The distance from the center to the edge is 6 (0.24). The distance from the center to the edge is 1 (0.04). The distance from the center to the edge is 3.5 (0.14). The distance from the center to the edge is 2.2 (0.09). The distance from the center to the edge is 10.5 (0.41).

Sliding Nut Groove for Side Mounting (Bottom Right): Shows the dimensions of the sliding nut groove for side mounting. The total width is 14 (0.55). The distance from the center to the edge is 6 (0.24). The distance from the center to the edge is 1 (0.04). The distance from the center to the edge is 3.5 (0.14). The distance from the center to the edge is 2.2 (0.09). The distance from the center to the edge is 10.5 (0.41).

AS-Interface clip M12 (Aligned): Shows the dimensions of the AS-Interface clip M12 (aligned). The total height is 47.5 (1.87). The distance from the bottom to the top is 50 (1.97). The distance from the bottom to the top is 47.5 (1.87). The distance from the bottom to the top is 50 (1.97).

Cable socket M12 angled (only with AS-Interface: aligned): Shows the dimensions of the cable socket M12 angled (only with AS-Interface: aligned). The total height is 47.5 (1.87). The distance from the bottom to the top is 50 (1.97). The distance from the bottom to the top is 47.5 (1.87). The distance from the bottom to the top is 50 (1.97).

Cable socket M12 with cable (left) and cable plug M12 with cable (right, optional, only on receiver): Shows the dimensions of the cable socket M12 with cable (left) and cable plug M12 with cable (right, optional, only on receiver). The total height is 47.5 (1.87). The distance from the bottom to the top is 50 (1.97). The distance from the bottom to the top is 47.5 (1.87). The distance from the bottom to the top is 50 (1.97).

Weergave zender (ontvanger in spiegelbeeld)

Aantal stralen	Straalfstand S1	L1	L2
2	500 (19.69)	643 (25.31)	672 (26.46)
	600 (23.62)	743 (29.25)	772 (30.39)
3	220 (8.66)	583 (22.95)	612 (24.09)
	400 (15.75)	943 (37.13)	972 (38.27)
	450 (17.72)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
4	220 (8.66)	803 (31.61)	832 (32.76)

Aantal stralen	Straalafstand S1	L1	L2
5	300 (11.81)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
	220 (8.66)	1,023 (40.28)	1,052 (41.42)
		1,243 (48.94)	1,272 (50.08)
6		1,462 (57.56)	1,491 (58.70)
7		1,682 (66.22)	1,711 (67.36)
8			

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/M4000_Standard

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Bevestigingsset 6, zijbevestiging zwenkbaar Materiaal: Gegoten zink Details: Gegoten zink Verpakkingseenheid: 4 stuks Geschikt voor: Alle veldbeveiligingshoogten	BEF-1SHABAZN4	2019506
	Beschrijving: Bevestigingsset 1, bevestigingshoek, star, L-vormig, inclusief bevestigingsschroeven en vulringen Verpakkingseenheid: 4 stuks Geschikt voor: Alle veiligheidsveldhoogtes	BEF-3WNGBAST4	7021352
	Beschrijving: Bevestigingsset 12, zwenkbaar, Swivel Mount Verpakkingseenheid: 4 stuks Geschikt voor: Alle veiligheidsveldhoogtes	BEF-2SMGEAKU4	2030510
hulpmiddelen voor inbedrijfname en testmiddelen			
	Product: Afstelhulpen Afmetingen (b x h x l): 19 mm 67,3 mm 66,9 mm Beschrijving: Laser-afstelhulp voor verschillende sensoren, laserklasse 2 (IEC 60825): niet in de straal kijken!	AR60	1015741
	Product: Afstelhulpen Beschrijving: Adapter AR60 voor M4000 en M4000 Curtain	Adapter AR60, M4000	4040006

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