Productgegevensblad



M40Z-043000TR0

M4000 Standard A/P

INLOOPBEVEILIGING

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken

Bestelinformatie

Reikwijdte	Aantal stralen	Straalafstand	Systeem-onderdeel	Type	Artikelnr.
0,5 m ... 4,5 m	4	300 mm	Zender/ontvanger in één behuizing	M40Z-043000TR0	1200123

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/M4000_Standard_A_P

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Reikwijdte	0,5 m ... 4,5 m
Aantal stralen	4
Straalafstand	300 mm
Responstijd	10 ms
Synchronisatie	Optische synchronisatie

Veiligheidstechnische karakteristieken

Type	Type 4 (IEC 61496-1)
Safety Integrity Level	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)
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)	$6{,}6 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T_M (gebruiksduur)	20 jaren (EN ISO 13849)
Veilige toestand bij storing	Minimaal één OSSD bevindt zich in de UIT-toestand.

Functies

	Functies	Toestand bij uitlevering
Straalcodering	✓	Niet gecodeerd
Herstartblokkering	✓	Intern
Relaiscontrole (EDM)	✓	Geactiveerd
Configureerbare statusoutput	✓	Verontreiniging (OWS)

Interfaces

Systeemaansluiting	Stekker M12, 8-pins

[1] Afhankelijk van belasting, voeding en kabeldoorsnee. De opgegeven technische gegevens moeten worden aangehouden.

[2] Meer informatie over Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Toegestane kabellengte	15 m [1]
Toegestane kabeldoorsnede	≥ 0,25 mm²
Type configuratie	Configuratietoetsen
Displayelementen	LEDs 7-segmentendisplay
Veldbus, industrieel netwerk	
Integratie via veiligheidscontroller Flexi Soft	CANopen [2] DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

[1] Afhankelijk van belasting, voeding en kabeldoorsnee. De opgegeven technische gegevens moeten worden aangehouden.

[2] Meer informatie over Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Elektrische gegevens

Beschermingsklasse	III (IEC 61140)
Voedingsspanning U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [1]
Rimpel	≤ 10 % [2]
Stroomopname	≤ 0,6 A [3]
Veiligheidsoutputs (OSSD's)	2 PNP-halfgeleiders, kortsluitvast, dwarsluitingsbewaking [4]
AAN-toestand, schakelspanning HIGH	24 V DC (U_V – 2,25 V DC ... U_V)
UIT-toestand, schakelspanning LOW	≤ 2 V DC
Stroombelastbaarheid per OSSD	≤ 500 mA

[1] De externe voedingsspanning moet volgens EN 60204-1 een kortstondige stroomnetuitval van 20 ms overbruggen. Geschikte voedingen zijn bij SICK verkrijgbaar als accessoires.

[2] Binnen de grenzen van U_V.

[3] Onbelast.

[4] Geld voor spanningen tussen –30 V en +30 V.

Mechanische gegevens

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	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-29)

Overige gegevens

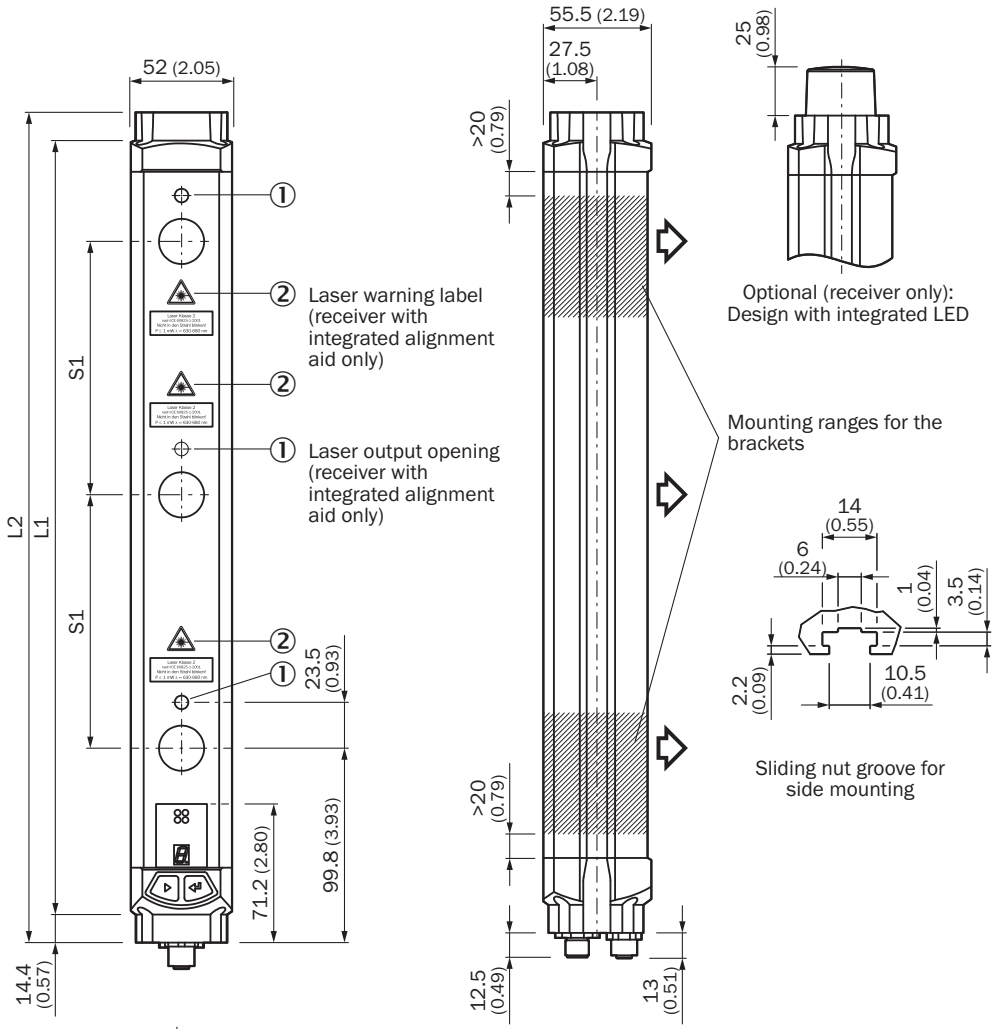
Golflengte	850 nm

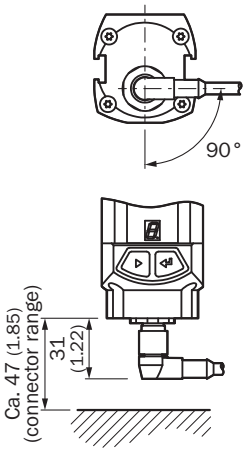
Classificaties

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

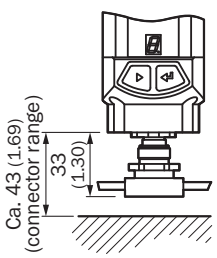
Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

Actieve eenheid

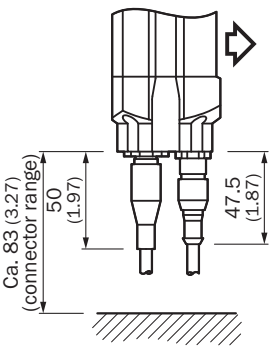




Cable socket M12 angled (only with AS-Interface: aligned)



AS-Interface clip M12 (aligned)



Cable socket M12 with cable (left) and cable plug M12 with cable (right, optional, only on receiver)

Zender/ontvanger in één behuizing

Aantal stralen	Straalafstand S1	L1	L2
2	500 (19.69)	643 (25.31)	672 (26.46)
4	300 (11.81)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/M4000_Standard_A_P

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Klem- en afstelhouders			
	4 stuks, Bevestigingsset 6, zijbevestiging zwenkbaar, Gegoten zink	BEF-1SHABAZN4	2019506
	4 stuks, Bevestigingsset 12, zwenkbaar, Swivel Mount	BEF-2SMGEAKU4	2030510
Montagebeugels en -platen			
	4 stuks, Bevestigingsset 1, bevestigingshoek, star, L-vormig, inclusief bevestigings-schroeven en vulringen	BEF-3WNGBAST4	7021352
Afstelhulpen			
	Laser-afstelhulp voor verschillende sensoren, laserklasse 2 (IEC 60825): niet in de straal kijken!	AR60	1015741
	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

SICK
Sensor Intelligence.