



IMA12-04NE1ZC0S

IMA

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IMA12-04NE1ZC0S	1107316

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

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrisch
Schroefdraadmaat	M12 x 1
Diameter	Ø 12 mm
Schakelafstand S_n	0 mm ... 4 mm
Inbouw in metaal	Niet bondig
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins
Uitgangsfunctie	Analoog
Herhalingsprecisie	0,3 mm ^{1) 2) 3)}
Herhaalprecisie (T_A constant)	± 0,1 mm
Isolatieklasse	IP67 ⁴⁾
Bijzondere kenmerken	Analoge output
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer, messing, vernikkeld (2 x)

¹⁾ Volgens IEC 60947-5-2.

²⁾ U_b = DC 20 V ... 30 V.

³⁾ T_A = 23 °C ± 5 °C.

⁴⁾ Volgens EN 60529: 2000-09.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	15 V DC ... 30 V DC
Rimpel	≤ 20 % ¹⁾

¹⁾ Van U_V .

²⁾ Onbediend.

³⁾ -3 dB bij S_n = 2 mm.

⁴⁾ QA1 belast, QA2 onbelast.

⁵⁾ QA1 onbelast, QA2 belast: zie temperatuurverlaging.

Opstarttijd	≤ 30 ms
Temperatuurdriфт (van S_r)	≤ 10 %
Nullaststroom	≤ 12 mA ²⁾
Max. belastingsweerstand op Q_{A1}	≥ 2 kΩ
Max. belastingsweerstand op Q_{A2}	400 Ω U _b = 15 V
Uitgangsspanning op Q_{A1}	s = 0 mm: 0 V – 0/+0,6 V (23 °C) s = 2 mm: +5,4 V +/-0,6 V (23 °C) s = 4 mm: +10 V +/-0,6 V (23 °C)
Uitgangsstroom op Q_{A2}	s = 0 mm: 4 mA +/-0,8 mA (23 °C) s = 4 mm: 20 mA +/-0,8 mA (23 °C)
Uitgangsspanning	0 V ... 10 V
Uitgangsstroom	4 mA ... 20 mA
Bandbreedte	2.000 Hz ³⁾
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
Omgevingstemperatuur bedrijf	–25 °C ... +70 °C ^{4) 5)}
Materiaal behuizing	Messing, verchroomd
Materiaal, actief oppervlak	Kunststof
Lengte behuizing	65 mm
Nuttige schroefdraadlengte	43 mm

1) Van U_y.

2) Onbediend.

3) –3 dB bij S_n = 2 mm.

4) Q_{A1} belast, Q_{A2} onbelast.

5) Q_{A1} onbelast, Q_{A2} belast: zie temperatuurverlaging.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	1.149 jaren
DC_{avg}	0 %
T_M (gebruiksduur)	20 jaren

Inbouwaanwijzing

Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie “Inbouwaanwijzing”
A	12 mm
B	24 mm
C	12 mm
D	12 mm
E	8 mm
F	32 mm

Classificaties

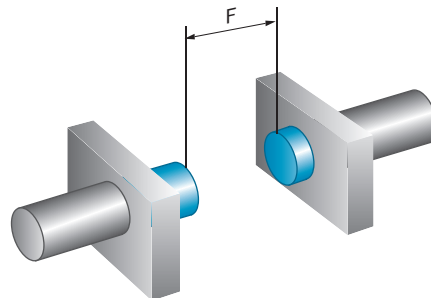
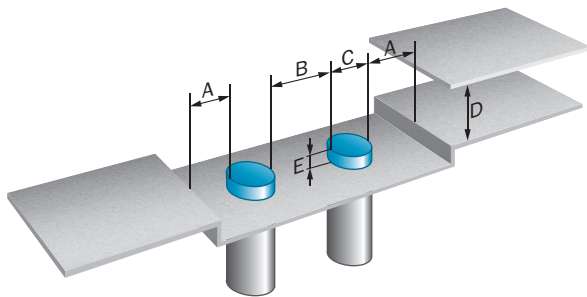
ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101

ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

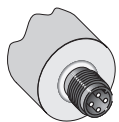
Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

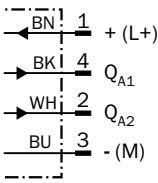
Inbouwaanwijzing Niet vlakke inbouw



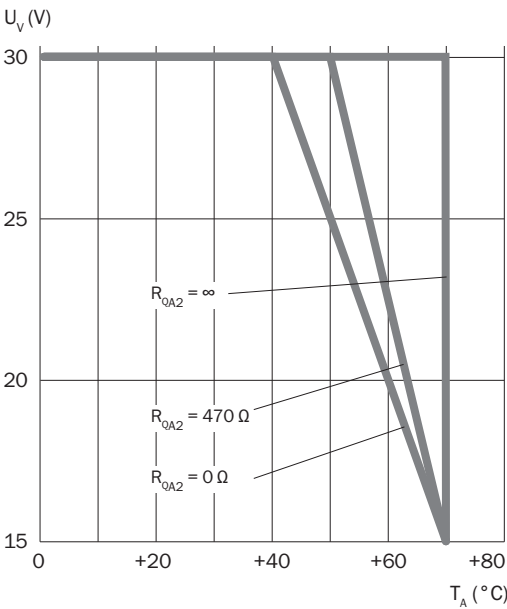
Aansluittype



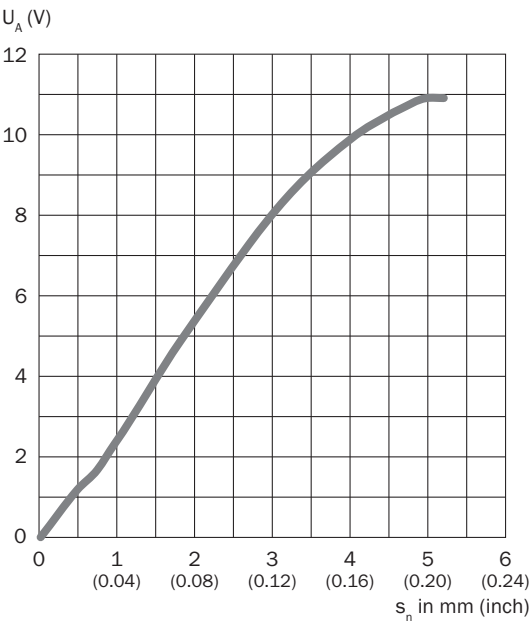
Aansluitschema Cd-022



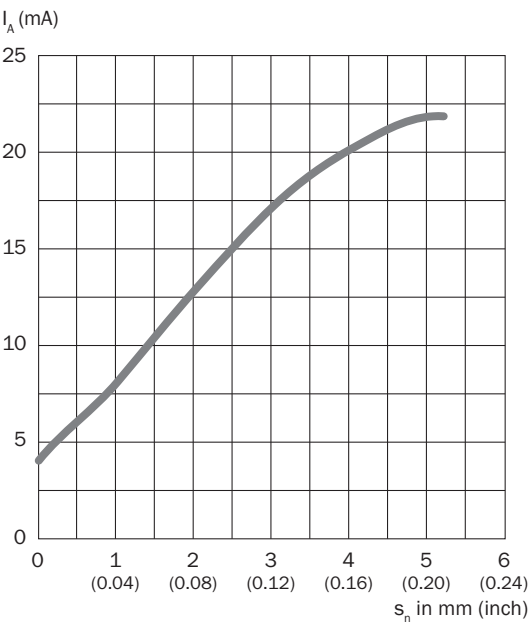
Temperatuurverlaging Temperatuurverlaging



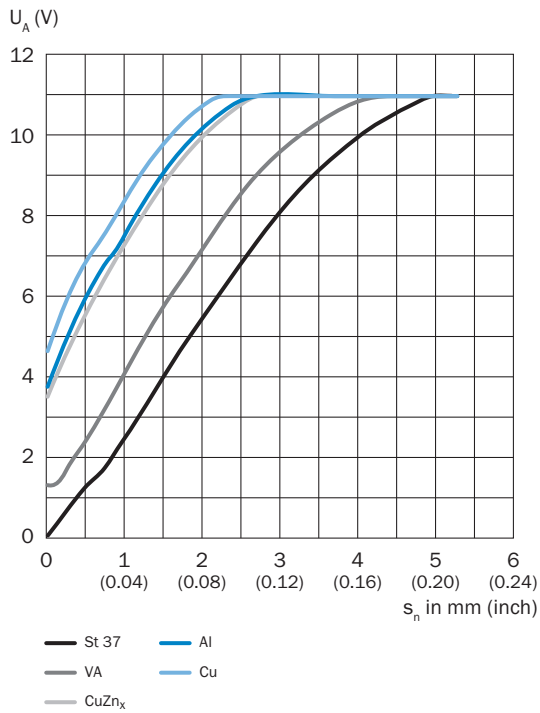
Responscurve Uitgangsspanning



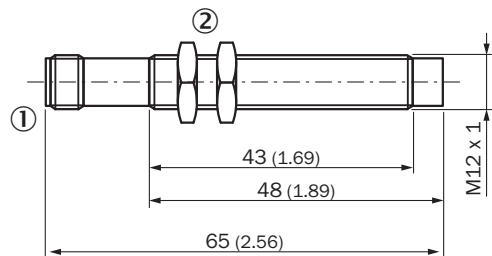
Responscurve Uitgangsstroom



Responscurve Reductiefactoren



Maattekening IMA12, stekker, niet vlak



Afmetingen in mm (inch)

① Aansluiting

② Bevestigingsmoer (2 x); SW 17, metaal

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YG2A14-010VB3X-LEAX	2145710
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen,olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen		
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-010UB3X-LEAX	2145655
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-030UB3X-LEAX	2145656
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-010UB3X-LEAX	2145658
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Klemblok voor ronde sensoren M12 zonder vaste aanslag Materiaal: Kunststof Details: Kunststof (PA12) glasvezelversterkt Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal	BEF-KH-M12	2051479
	Beschrijving: Bevestigingshoek voor M12-sensoren Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M12	5308447
	Beschrijving: Plaat N05 voor universele klemhouder, M12 Materiaal: Staal, Gegoten zink Details: Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder) Leveringsomvang: Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: IMA, IMF, Ronde sensoren M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine	BEF-KHS-N05	2051611
	Beschrijving: Klemblok voor ronde sensoren M12 met vaste aanslag Materiaal: Kunststof Details: Kunststof (PA12) glasvezelversterkt Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal	BEF-KHF-M12	2051480

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