

A3M60B-S1PB-S01

A3M60

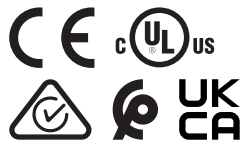
ABSOLUTE ENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.

Afbeelding kan afwijken

Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
A3M60B-S1PB-S01	1051775

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/A3M60

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Speciaal product	✓
Bijzonderheid	Bedrijfstemperatuurbereik -40 °C ... +70 °C Resolutie 14 x 17 bit
Standaard-referentieapparaat	A3M60B-S1PB013x13, 1051018

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	60 jaren (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--	---

¹⁾ Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

Performance

Aantal stappen per omwenteling (max. resolutie)	16.384 (14 bit)
Aantal omwentelingen	131.072 (17 bit)
Max. resolutie (aantal stappen per omwenteling x aantal omwentelingen)	14 bit x 17 bit (16.384 x 131.072)
Foutgrenzen G	0,5° (Bij kamertemperatuur) ¹⁾
Standaardafwijking bij herhaling σ_r	0,25° (Bij kamertemperatuur) ²⁾

¹⁾ Volgens DIN ISO 1319-1, positie van bovenste en onderste foutgrens afhankelijk van inbouwsituatie, aangegeven waarde heeft betrekking op symmetrische positie d.w.z. afwijkingen in bovenste en onderste richting hebben dezelfde waarde.

²⁾ Volgens DIN ISO 55350-13; 68,3% van de gemeten waarde liggen binnen het aangegeven beleid.

Interfaces

Communicatie-interface	PROFIBUS DP
Communicatie-interface detail	DPV0
Datatransmissiesnelheid (baudrate)	≤ 12 MBaud
Initialisatietijd	Ca. 1 s
Parametreergegevens	Aantal stappen per omwenteling Aantal omwentelingen PRESET Telrichting
Busafsluiting	DIP-switches

Elektrisch

Aansluittype	Stekker, 2x, M12, 5-pins, Axiaal Contactdoos, 1x, M12, 5-pins, Axiaal
Voedingsspanning	10 ... 32 V
Opgenomen vermogen	≤ 1,5 W
Ompoolbeveiligd	✓

Mechanica

Mechanische uitvoering	Massieve as, Servoflens
Asdiameter	6 mm
Aslengte	10 mm
Eigenschap van de as	Met oppervlak
Gewicht	0,28 kg
Materiaal, as	Roestvast staal
Materiaal, flens	Aluminium
Materiaal, behuizing	Aluminium
Draaimoment bij start	1 Ncm (+20 °C)
Draaimoment bij bedrijf	0,8 Ncm (+20 °C)
Toegestane asbelasting	80 N (Radiaal) 40 N (Axiaal)
Bedrijfstoerental	≤ 9.000 min ⁻¹ ¹⁾
Levensduur lagers	3,0 x 10 ⁹ omwentelingen
Hoekversnelling	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Eigen opwarming van 15 K bij maximaal toerental.

Omgevingsgegevens

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3
Isolatieklasse	IP65, Aan aszijde (IEC 60529) IP67, Aan behuizingzijde (IEC 60529) ¹⁾
Toegestane relatieve luchtvochtigheid	95 % (Bedauwing niet toegestaan)
Bedrijfstemperatuurbereik	-10 °C ... +70 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +100 °C
Weerstandvermogen bij schokken	80 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Weerstandvermogen bij trillingen	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ Bij gemonteerde contrastekker.

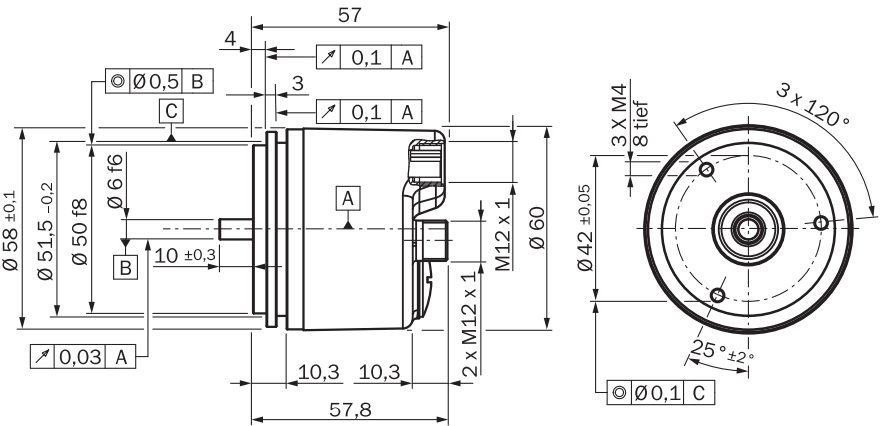
Certificaten

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

Classificaties

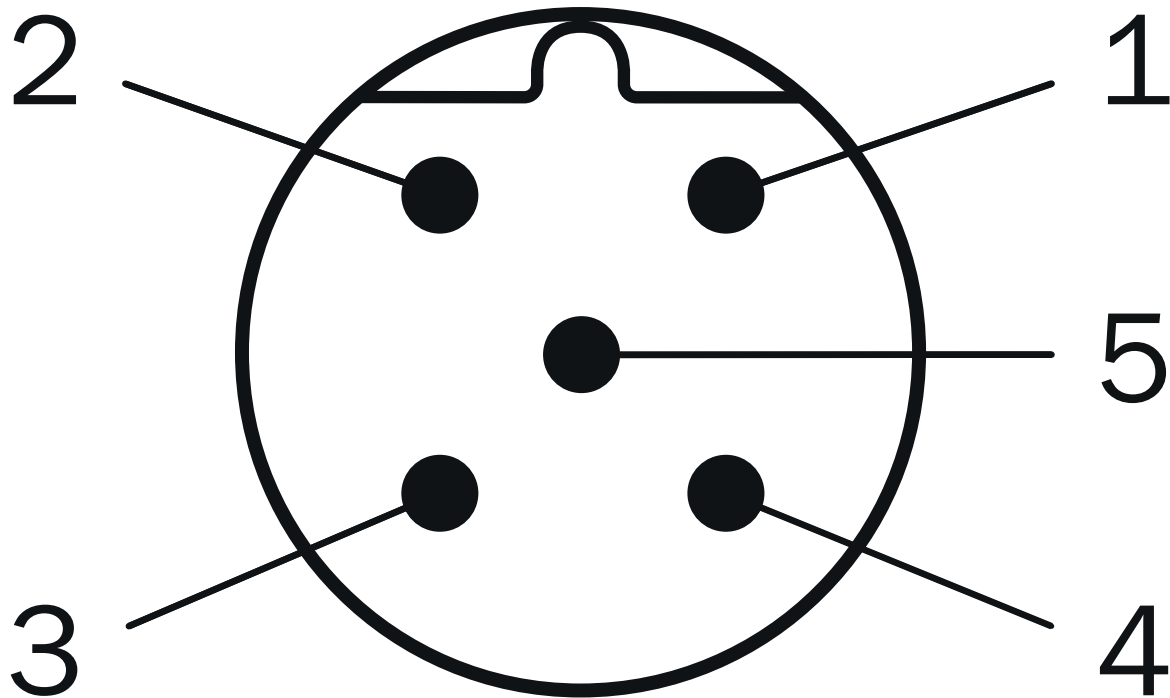
ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502
ECLASS 9.0	27270502
ECLASS 10.0	27270502
ECLASS 11.0	27270502
ECLASS 12.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maattekening



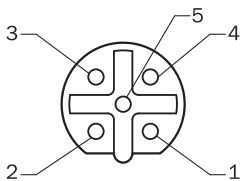
Afmetingen in mm (inch)

Anschlussbelegung



PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Voedingsspanning
1	Niet in gebruik	+5 V2P5 ¹⁾	Bedrijfsspanning
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Niet in gebruik
3	Niet in gebruik	0 V (2M) ¹⁾	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Niet in gebruik
5	Afscherming	Afscherming	Niet in gebruik
¹⁾ Externe verbinding met bus			

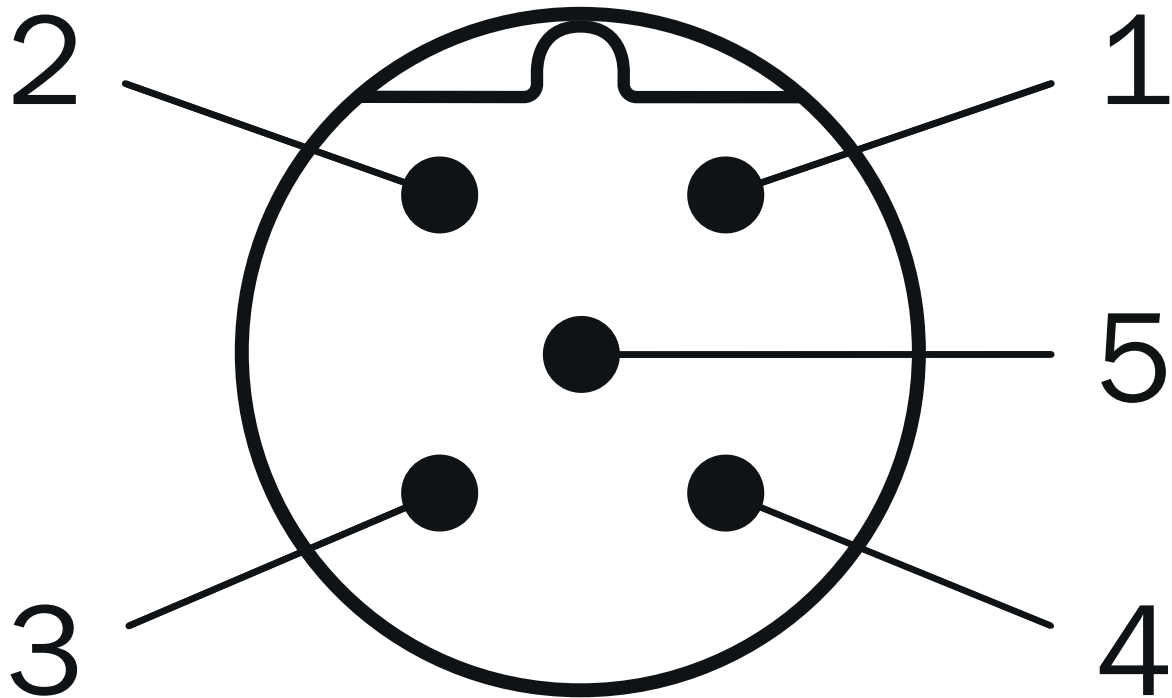
Anschlussbelegung



PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Voedingsspanning
1	Niet in gebruik	+5 V2P5 ¹⁾	Bedrijfsspanning
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Niet in gebruik
3	Niet in gebruik	0 V (2M) ¹⁾	Massa (0 V)

PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Voedingsspanning
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Niet in gebruik
5	Afscherming	Afscherming	Niet in gebruik
¹⁾ Externe verbinding met bus	-	-	-

Anschlussbelegung



PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Voedingsspanning
1	Niet in gebruik	+5 V2P5 ¹⁾	Bedrijfsspanning
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Niet in gebruik
3	Niet in gebruik	0 V (2M) ¹⁾	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Niet in gebruik
5	Afscherming	Afscherming	Niet in gebruik
¹⁾ Externe verbinding met bus	-	-	-

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/A3M60

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Golfadaptie			
	Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-0610-B	5312982
	Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Veerschijfkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 2,5°; max. toerental 12.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingsspen van gehard staal	KUP-0610-F	5312985
	Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 6 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-0606-B	5312981
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Montageklok voor encoder met servoflens, centreerband 50 mm Leveringsomvang: Inclusief bevestigingsset	BEF-MG-50	5312987
	Beschrijving: Servoklem halve schaal (2 st.) voor servoflens met centreerkraag 50 mm	BEF-WG-SF050	2029165
	Beschrijving: Servoklemmen, groot, voor servoflensen (klemklauwen, bevestigingsexcenters), 3 stuks, zonder bevestigingsmateriaal Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WK-SF	2029166

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-G	6007302
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Per paar getwist, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Opmerking: Draadafscherming AL-PT-folie, totaalscherm C-scherm vertind Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik, Gebruik met sleepkettingen	DSL-1205-G10MQ	6032640
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: PROFIBUS DP Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 2-draads, PUR Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd	LTG-2102-MW	6021355
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Eindweerstand	STE-END-Q	6021156
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-W	6007303
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	STE-1205-GQ	6021354
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-GQ	6021353
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittechniek: Veerkrachtaansluiting Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	DOS-1205-WQ	6041429
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 5-pins, haaks, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittechniek: Veerkrachtaansluiting Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-1205-WQ	6041428
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Opmerking: Voedingsspanning Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	DOL-1202-W05MC	6042067
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Opmerking: Voedingsspanning Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	DOL-1202-W10MC	6042068
	Leveringsomvang: 1 x contactdoos M12, 4-pins, haaks, 1 x contactdoos M12, 5-pins, haaks, 1 x stekker M12, 5-pins, haaks, kabel? Beschrijving: Niet geïsoleerd	DOS-3XM12-W	2058177

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Opmerking: Stekkerset Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-050UB6X-LEAX	2095733
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-100UB6X-LEAX	2095734
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 20 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-200UB6X-LEAX	2095738
      	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 15 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YM2B22-150PB1X-LEAX	2106276
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YN2B22-050PB1X-LEAX	2106277
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YG2B22-050PB1X-LEAX	2106274
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YG2B22-100PB1X-LEAX	2106275
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YN2B22-100PB1X-LEAX	2106278
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YM2B22-050PB1X-LEAX	2106270
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YM2B22-100PB1X-LEAX	2106271
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP	YF2B22-100PB1X-LEAX	2106269

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 15 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YF2B22-150PB1X-LEAX	2106272
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 20 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YF2B22-200PB1X-LEAX	2106273
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YF2B22-050PB1X-LEAX	2121936
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-020UB6X-LEAX	2145583
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-010UB6X-LEAX	2145582
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-C60UB6XLEAX	2145581

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