

A3M60B-BHPB013x13

A3M60

ABSOLUTE ENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.

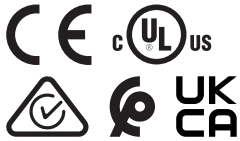


Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|-------------------|------------|
| A3M60B-BHPB013x13 | 1051017 |

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

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

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) | 8.192 (13 bit) |
| Aantal omwentelingen | 8.192 (13 bit) |
| Max. resolutie (aantal stappen per omwenteling x aantal omwentelingen) | 13 bit x 13 bit (8.192 x 8.192) |
| Foutgrenzen G | 0,5° (Bij kamertemperatuur) ¹⁾ |
| Standaardafwijking bij herhaling σ, | 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 | Blinde holle as |
| Asdiameter | 15 mm |
| Eigenschap van de as | Klemming vooraan |
| 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 asbeweging statisch | ± 0,3 mm (Radiaal) ± 0,5 mm (Axiaal) |
| Toegestane asbeweging dynamisch | ± 0,1 mm (Radiaal) ± 0,2 mm (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 45 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.

Classificaties

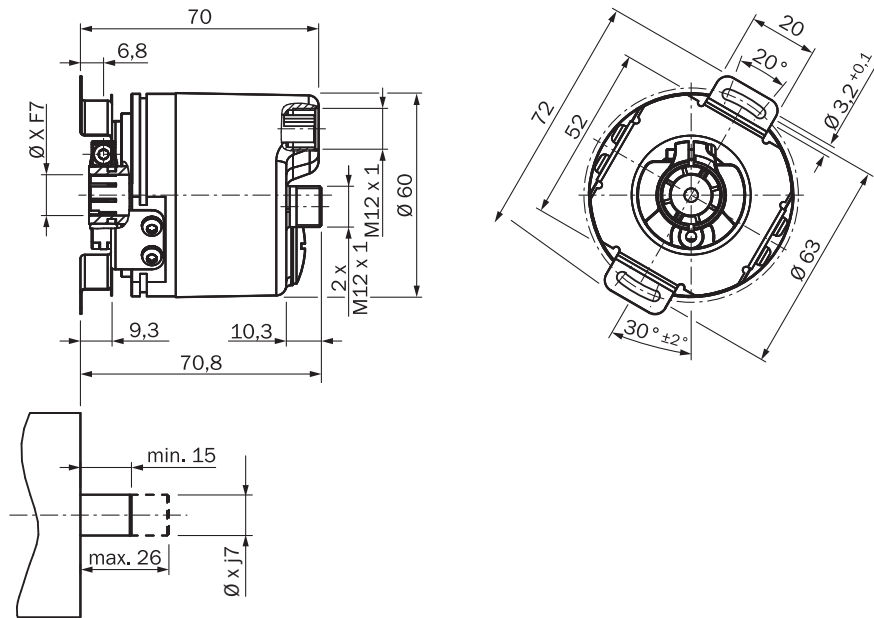
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270502 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270502 |
| ECLASS 6.0 | 27270590 |
| ECLASS 6.2 | 27270590 |
| ECLASS 7.0 | 27270502 |
| ECLASS 8.0 | 27270502 |
| ECLASS 8.1 | 27270502 |
| ECLASS 9.0 | 27270502 |
| ECLASS 10.0 | 27270502 |

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

Certificaten

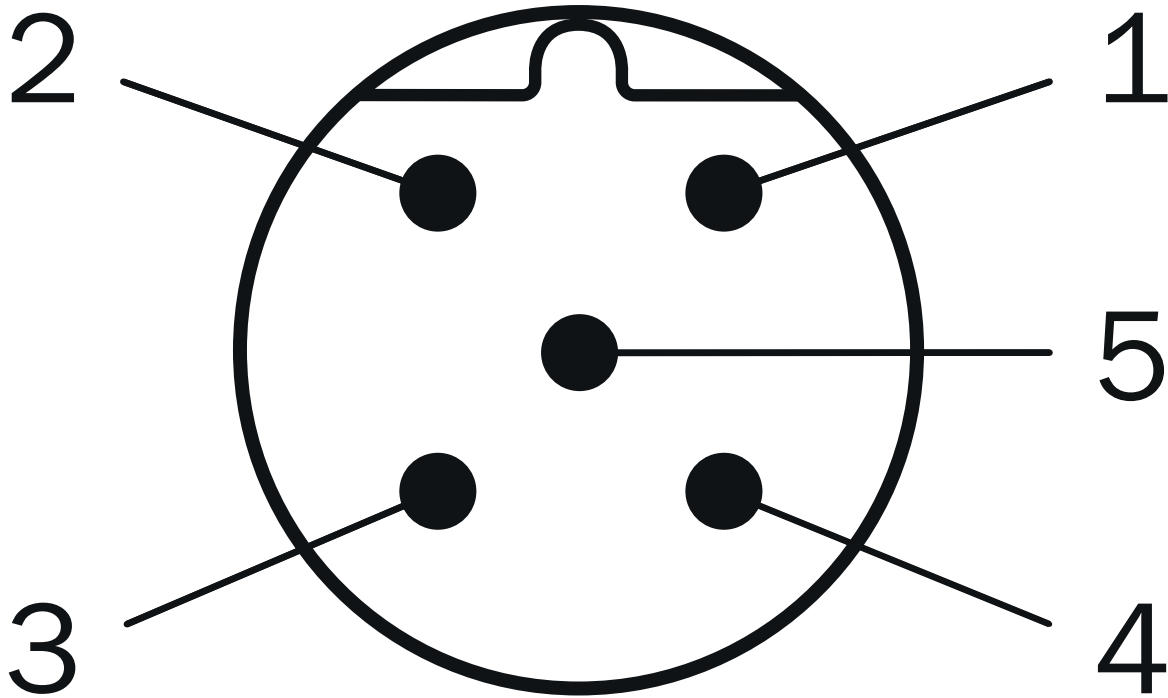
| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Maattekening



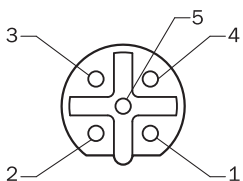
Afmetingen in mm (inch)

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 | | | |

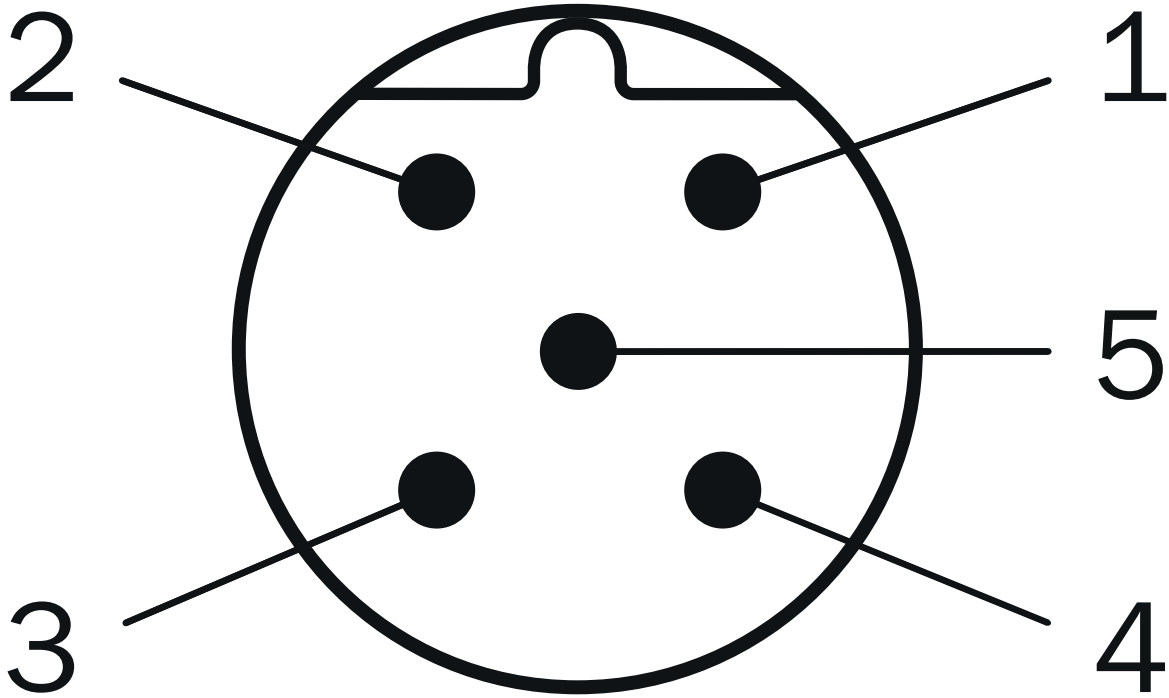
Anschlussbelegung



| 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. |
|---|--|---------------------|------------|
| stekkers en kabels | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Eindweerstand | STE-END-Q | 6021156 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 Opmerking: Stekkerset | DOS-3XM12-W | 2058177 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 | YF2A25-050UB6X-LEAX | 2095733 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-100UB6X-LEAX | 2095734 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-200UB6X-LEAX | 2095738 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² | DOS-1205-W | 6009720 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² | DOS-1205-G | 6009719 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 | YM2B22-100PB1X-LEAX | 2106271 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik | YF2B22-100PB1X-LEAX | 2106269 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-020UB6X-LEAX | 2145583 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-010UB6X-LEAX | 2145582 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: Onbelaste zones, 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