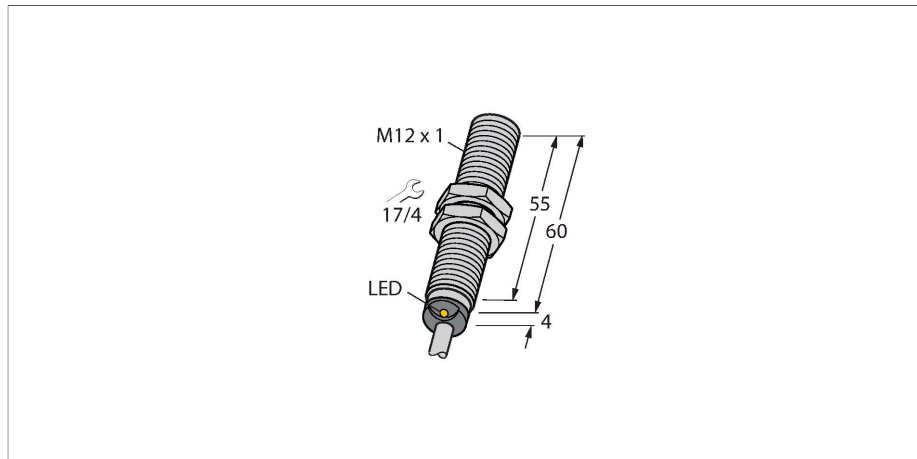


BI4-EM12E-AP45XLD

Inductieve sensor – voor toepassingen in voertuig-boordnetten



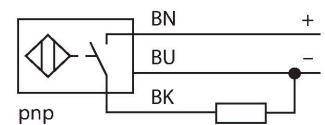
Kenmerken

- schroefdraad, M12x1
- roestvaststaal, 1.4301
- Voor voertuig-boordnetten, 12V en 24V
- Verhoogde stoorbestendigheid 100 V/m gestraald volgens ISO 11452-4 en 100 mA BCI volgens ISO 11452-2
- Load-dump-bescherming volgens DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- Uitgebreid temperatuurbereik
- Hoge beschermingsklasse IP68/IP69K
- Bescherming tegen zoutsproei-niveaus en snelle temperatuurwisselingen
- Permanent leesbare lasergegraveerde type-aanduiding
- DC 3-wire, 8.4...65 VDC
- NO contact, PNP output
- Cable connection
- E1 typecertificaat door automobiefederatie

Technische gegevens

| | |
|---|--|
| Type | BI4-EM12E-AP45XLD |
| Identnr. | 1584001 |
| Algemene gegevens | |
| Nominale schakelafstand | 4 mm |
| Inbouwvoorwaarde | Bondig |
| Veilige schakelafstand | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm |
| Correctiefactoren | St37 = 1; Al = 0,3; roestvast staal = 0,7; Ms = 0,4 |
| Herhalingsnauwkeurigheid | $\leq 2 \%$ van eindwaarde |
| Temperatuurdrift | $\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 15 \%$, $\leq -25 \text{ }^\circ\text{C}$ v $\geq +70 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Hysteresis | 3...15 % |
| Elektrische gegevens | |
| Bedrijfsspanning | 8.6...65 VDC |
| Restriempelspanning | $\leq 10 \%$ U_{ss} |
| DC nominale bedrijfsstroom | ≤ 200 mA |
| Eigen stroomopname | 15 mA |
| Reststroom | ≤ 0.1 mA |
| Isolatie-testspanning | ≤ 0.5 kV |
| Kortsluitbeveiliging | Ja / Pulserend |
| Spanningsverlies bij I_0 | ≤ 1.8 V |
| Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging | Ja / Volledig |
| Uitgangsfunctie | Driedraads, N.O.-contact, PNP |
| load-dump-bescherming (DIN ISO 7637-2) | Scherptegraad IV / Level 4 |
| Schakelfrequentie | 2 kHz |

Aansluitschema



Functieprincipe

De sensoren voor mobiele toepassingen garanderen een uitstekende bedrijfszekerheid, zelfs in de meest extreme omgevingen. Betrouwbaar beschermd en robuust uitgevoerd, voldoen deze sensoren niet alleen aan de eisen van de beschermingsgraad IP68 en IP69K, maar overtreffen deze zelfs. Bij voertuigen voor de wegenbouw of landbouw, overtuigen deze sensoren zich door hun bijzondere resistentie tegen trillingen, schokken en temperatuurwissels.

| 12 V Bordnet | | | | | | |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|
| Impulse | 1 | 2 | 3a | 3b | 4 | 5 |
| Severity level | IV | IV | IV | IV | IV | IV |
| Failure criterion | C | C | A | A | C | C |

| 24 V Bordnet | | | | | | |
|-------------------|-----|----|----|----|-----|----|
| Impulse | 1 | 2 | 3a | 3b | 4 | 5 |
| Severity level | III | IV | IV | IV | III | IV |
| Failure criterion | C | C | A | A | A | C |

Technische gegevens

| Mechanische gegevens | |
|---|---|
| Bouwworm | schroefdraad, M12 x 1 |
| Afmetingen | 64 mm |
| Materiaal behuizing | roestvast staal, 1.4301 (AISI 304) |
| Materiaal actief vlak | Kunststof, PA12-GF30 |
| Eindkap | kunststof, EPTR |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 10 Nm |
| Elektrische aansluiting | Kabel |
| Kabeluitvoering | Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m |
| Aderdoorsnede | 3x 0.5 mm ² |
| Omgevingsomstandigheden | |
| Omgevingstemperatuur | -40...+85 °C |
| Temperatuurveranderingen (EN60068-2-14) | -40...+85 °C; 20 cycli |
| Vibratiebestendigheid | 55 Hz (1 mm) |
| Trilbestendigheid (EN 60068-2-6) | 20 g; 10...3000 Hz; 50 cycli; 3 assen |
| Schokbestendigheid | 30 g (11 ms) |
| Schokbestendigheid (EN 60068-2-27) | 150 g; 6 ms ½ sinus; elk 3x; 3 assen |
| Permanente schokbestendigheid (EN 60068-2-29) | 100 g; 11 ms ½ sinus; elk 3x; 3 assen |
| Zoutsproeitest (EN 60068-2-52) | Scherptegraad 5 (4 testcycli) |
| Beschermingsgraad | IP68 IP69K |
| MTTF | 2283 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schakeltoestandsindicatie | LED, Geel |

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



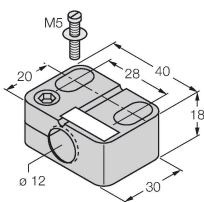
| | |
|--------------------------------|---------|
| Afstand D | 2 x B |
| Afstand W | 3 x Sn |
| Afstand T | 3 x B |
| Afstand S | 1,5 x B |
| Afstand G | 6 x Sn |
| Diameter van het actief vlak B | Ø 12 mm |

Toebehoren

BST-12B

6947212

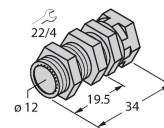
Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6



QM-12

6945101

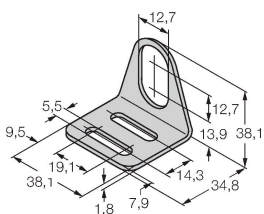
Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchromd. Externe schroefdraad M16 x 1. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen



MW-12

6945003

Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)



BSS-12

6901321

Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen

