

BI8-EM18-AP45XLD-H1141

Inductieve sensor – voor toepassingen in voertuig-boordnetten



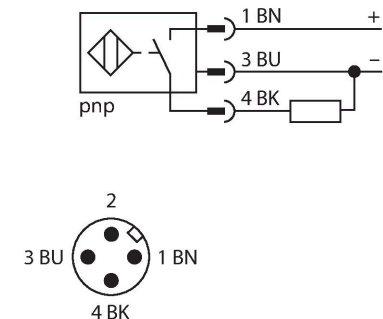
Kenmerken

- schroefdraad, M18 x 1
- 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 zoutsproeinevels en snelle temperatuurwisselingen
- Permanent leesbare lasergegraveerde type-aanduiding
- DC 3-Draht, 8,4...65 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1
- E1 typecertificaat door automobiefederatie

Technische gegevens

Type	BI8-EM18-AP45XLD-H1141
Identnr.	1584010
Algemene gegevens	
Nominale schakelafstand	8 mm
Inbouwsituatie	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
Temperatuurdriфт	$\leq \pm 10 \%$
	$\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$
Hysteresis	3...15 %
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_s	8.6...65 VDC
Ripple U_{ss}	$\leq 10 \%$ U_{Bmax}
DC nominale bedrijfsstroom I_s	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	≤ 15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatietestspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Spanningsverlies bij I_s	≤ 1.8 V
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
load-dump-bescherming (DIN ISO 7637-2)	Scherptegraad IV / Level 4
Schakelfrequentie	0.5 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.

Technische gegevens

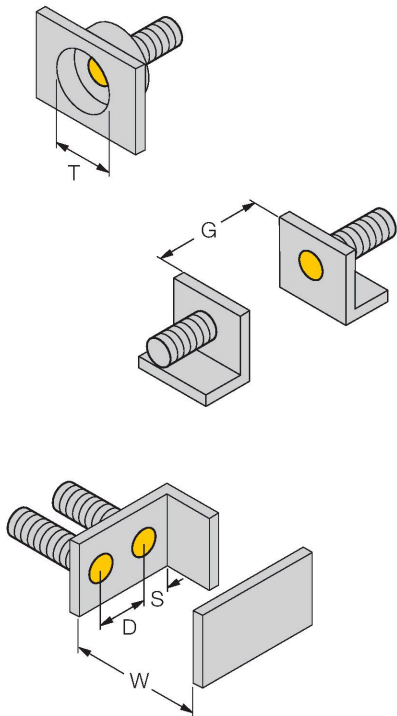
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	schroefdraad, M18 x 1
Afmetingen	52 mm
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4301 (AISI 304)
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA12-GF30
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	25 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+85 °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

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

Montagehandleiding

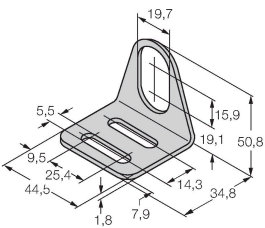
Inbouw instructies / Beschrijving



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 18 mm

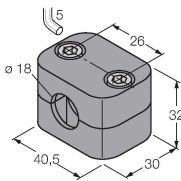
Toebehoren

MW18 6945004



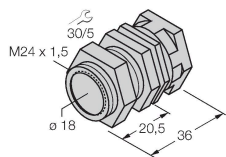
Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-18 6901320



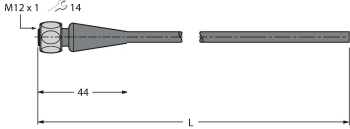
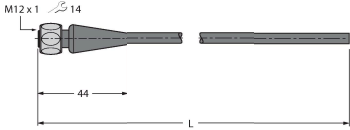
Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen

QM-18 6945102



Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M24 x 1,5. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen.

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKH4-2/TFE	6935482	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 3-polig, roestvaststalen moer, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PVC, grijs; temperatuurbereik: -25...+80 °C
	RKH4-2/TFG	6934384	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 3-polig, roestvaststalen moer, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: TPE, grijs; temperatuurbereik: -40 °C...+105 °C