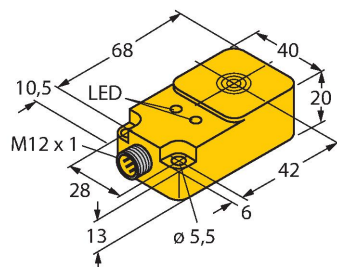


BI20-Q20-AP45X2LD-H1141

Inductieve sensor – voor toepassingen in voertuig-boordnetten



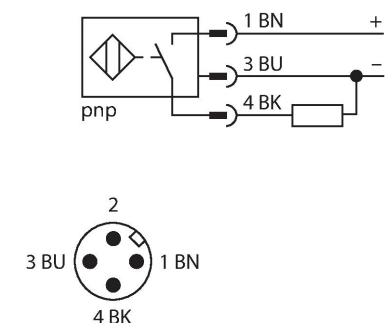
Kenmerken

- Rechthoekig, hoogte 20 mm
- Actief vlak bovenaan
- Kunststof, PBT-GF30-V0
- 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 zoutsporenevels 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 automobiel federatie

Technische gegevens

Type	BI20-Q20-AP45X2LD-H1141
Identnr.	1584040
Algemene gegevens	
Nominale schakelafstand	20 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	$\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 15 \%$, $\leq -25 \text{ °C}$ v $\geq +70 \text{ °C}$
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	Rechthoekig, Q20
Afmetingen	68 x 40 x 20 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, PBT-GF30-V0
Materiaal actief vlak	PBT-GF30-V0
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
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
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

The image contains two technical diagrams. The left diagram illustrates the installation of two yellow Q20 modules onto a grey DIN rail. Dimension lines indicate: 'B' for the width of one module, 'D' for the distance between the centers of two modules, 'S' for the height of the module, 'W' for the width of the rail, and 'G' for the height of the rail. The right diagram shows a single yellow module and a grey rail, with dimension 'G' indicating the rail height.

Afstand D	1,5 x B
-----------	---------

Afstand W	3 x Sn
-----------	--------

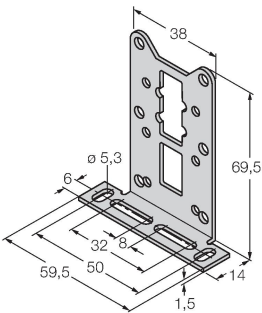
Afstand S	1 x B
-----------	-------

Afstand G	6 x Sn
-----------	--------

Breedte van het actief vlak B	40 mm
-------------------------------	-------

Toebehoren

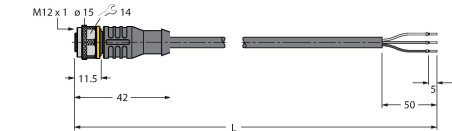
MW-Q14/Q20	6945006
------------	---------



Montagebeugel voor rechthoekige
bouwworm Q14 of Q20; materiaal VA
1.4301

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4T-2/TEL	6625010	



Aansluitkabel, M12-connector,
recht, 3-polig, kabellengte: 2 m,
mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-
goedkeuring