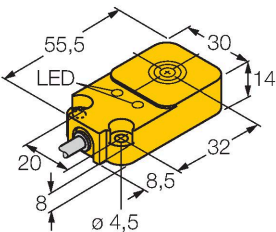


BI10-Q14-AP45X2LD

Induktiver Sensor – für den Einsatz in KFZ-Bordnetzen



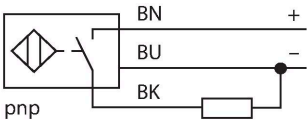
Technische Daten

Typ	BI10-Q14-AP45X2LD
Ident-No.	1584031
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	10 mm
Einbaubedingungen	bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
	≤ ±15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U _B	8.6...65 VDC
Restwelligkeit U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I _B	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I _B	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Load-Dump-Schutz (DIN ISO 7637-2)	Schärfegrad IV / Level 4
Schaltfrequenz	0.5 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q14

Merkmale

- quaderförmig, Höhe 14mm
- aktive Fläche oben
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- für Kfz-Bordnetze, 12V und 24V
- erhöhte Störfestigkeit 100V/m gestrahlt nach ISO 11452-4 und 100mA BCI nach ISO 11452-2
- Load-Dump-Schutz nach DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schutzart IP68 / IP69K
- Schutz gegen Salzsprühnebel und schnelle Temperaturwechsel
- dauerhaft lesbares Typenschild durch Lasergravur
- DC 3-Draht, 8,4...65 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss
- E1-Typengenehmigung durch Kraftfahr-Bundesamt

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Höchste Zuverlässigkeit selbst unter extremsten Umweltbedingungen garantieren die Sensoren für den mobilen Bereich. Sicher geschützt und robust ausgeführt, erfüllen diese Sensoren nicht nur die Anforderungen der Schutzart IP68 und IP69K, sondern übertreffen diese sogar. Beim Einsatz im mobilen Bereich, wie z.B. bei Fahrzeugen im Straßenbau oder der Landwirtschaft, überzeugen die Sensoren dieser Baureihe durch hohe Schwingungs-, Dauerschock- und Temperaturwechselbeständigkeit.

12 V Bordnetz						
Impuls	1	2	3a	3b	4	5
Schärfegrad	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Ausfallkriterium	C	C	A	A	C	C

24 V Bordnetz						
Impuls	1	2	3a	3b	4	5
Schärfegrad	III	IV	IV	IV	III	IV
Ausfallkriterium	C	C	A	A	A	C

Technische Daten

Abmessungen	52 x 30 x 14 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0
Material aktive Fläche	PBT-GF30-V0
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.5 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Temperaturänderungen (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 Zyklen
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schwingungsfestigkeit (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 Zyklen; 3 Achsen
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schockfestigkeit (EN 60068-2-27)	150 g; 6 ms ½ Sinus; je 3 x; 3 Achsen
Dauerschockfestigkeit (EN 60068-2-29)	100 g; 11 ms ½ Sinus; je 3 x; 3 Achsen
Salzsprühnebeltest (EN 60068-2-52)	Schärfegrad 5 (4 Prüfzyklen)
Schutzart	IP68 IP69K
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of a device. The primary diagram is a side-view cross-section showing two yellow rectangular components mounted on a grey base. Dimension lines indicate: 'B' for the width of the components, 'D' for the distance between the centers of the components, 'S' for the distance from the center of a component to the back of the mounting bracket, and 'W' for the total width of the assembly. An inset diagram shows a top-down view of the components, with 'G' indicating the height of the components. A second inset shows a perspective view of a single yellow component and its grey mounting bracket.

Abstand D	1,5 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand S	1 x B
Abstand G	6 x Sn
Breite der aktiven Fläche B	30 mm

Montagezubehör

MW-Q14/Q20

6945006

Befestigungswinkel für
Quaderbauform Q14 oder Q20;
Werkstoff VA 1.4301

