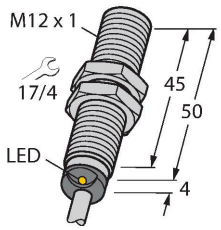
BI4-M12-VN6X
Inductieve sensor – met verhoogde schakelafstand



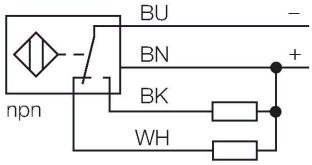
Technische gegevens

Type	BI4-M12-VN6X
Identnr.	1643300
Algemene gegevens	
Nominale schakelafstand	4 mm
Inbouwvoorwaarde	Bondig
Veilige schakelafstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Correctiefactoren	St37 = 1; Al = 0,3; roestvast staal = 0,7; Ms = 0,4
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 2 % van eindwaarde
Temperatuurdrift	≤ ±10 %
Hysteresis	3…15 %
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10…30 VDC
Restrimpelspanning	≤ 10 % U_{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatietestspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I_e	≤ 1.8 V
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Vierdraads, Wisselcontact, NPN
Schakelfrequentie	2 kHz
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	schroefdraad, M12 × 1
Afmetingen	54 mm
Materiaal behuizing	metaal, CuZn, verchroomd

Kenmerken

- Schroefdraad, M12 × 1
- Messing, verchroomd
- groot detectiebereik
- DC 4-draads, 10…30 VDC
- wisselcontact, NPN-uitgang
- kabelaansluiting

Aansluitschema



Functieprincipe

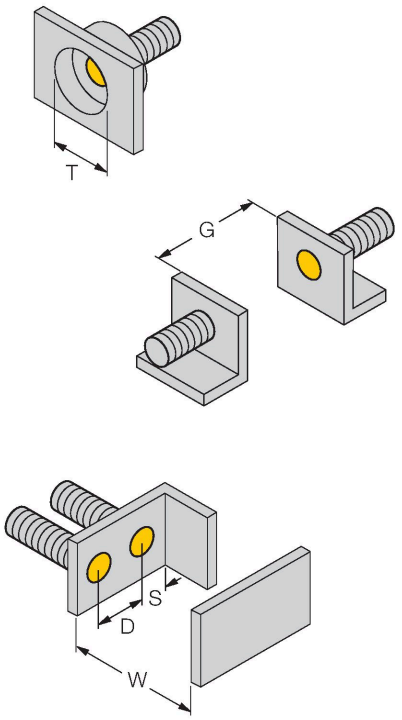
Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. Hiervoor gebruiken zij een hoogfrequent elektromagnetisch wisselveld, dat met het te detecteren voorwerp in wisselwerking treedt. Bij inductieve sensoren wordt dit veld door een LC-resonantiekring met een ferrietkern-spoel opgewekt.

Technische gegevens

Materiaal actief vlak	Kunststof, PA12-GF30
Eindkap	kunststof, EPTR
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	10 Nm
Elektrische aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	Ø 5.2 mm, Grijs, LifYY, PVC, 2 m
Aderdoorsnede	4x 0.34 mm^2
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25…+70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	2283 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schakeltoestandsindicatie	LED, geel

Montagehandleiding

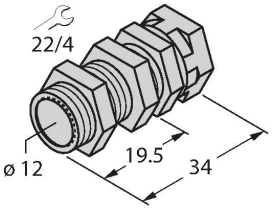
Inbouwinstructies / Beschrijving



Afstand D	24 mm
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

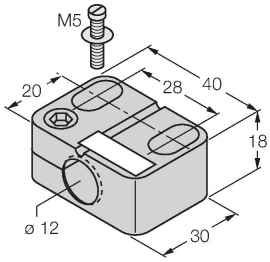
Toebehoren

QM-12	6945101



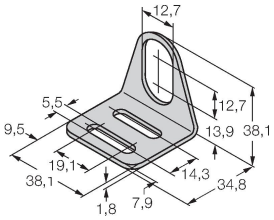
Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M16 × 1. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen

BST-12B	6947212



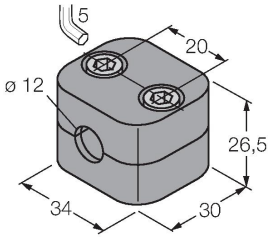
Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6

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