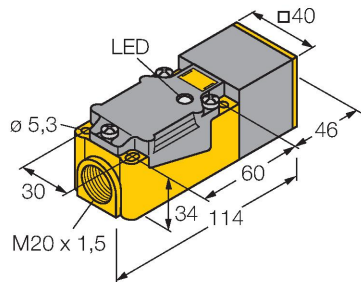


# NI20-CP40-Y2X

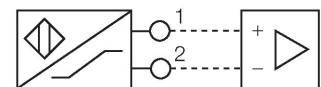
## Inductieve sensor



### Kenmerken

- Rechthoekig, hoogte 40 mm
- Actief vlak in 9 richtingen positioneerbaar
- Kunststof, PBT-GF30-V0
- Hoek-LED's met intense lichtsterkte
- Optimaal zicht op bedrijfsspanningsindicatie en schakeltoestandsindicatie in elke inbouwsituatie
- DC 2-draads, nom. 8,2 VDC
- Uitgang volgens EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Klemmenaansluiting
- ATEX categorie I M1, mijnbouw

### 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

|                                                                    |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                               | NI20-CP40-Y2X                                                                 |
| Identnr.                                                           | 1011122                                                                       |
| <b>Algemene gegevens</b>                                           |                                                                               |
| Nominale schakelafstand                                            | 20 mm                                                                         |
| Inbouwsituatie                                                     | Niet-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                                                   | $\leq \pm 10$ %                                                               |
| Hysteresis                                                         | 1...10 %                                                                      |
| <b>Elektrische gegevens</b>                                        |                                                                               |
| Uitgangsfunctie                                                    | Tweedraads, NAMUR                                                             |
| Schakelfrequentie                                                  | 0.15 kHz                                                                      |
| Spanning                                                           | nom. 8.2 VDC                                                                  |
| Stroomopname niet-bedempt                                          | $\geq 2.1$ mA                                                                 |
| Stroomopname bedempt                                               | $\leq 1.2$ mA                                                                 |
| Certificaat volgens                                                | BVS 04 ATEX E 202                                                             |
| Interne capaciteit (C <sub>i</sub> )/inductantie (L <sub>i</sub> ) | 250 nF/350 $\mu$ H                                                            |
| Aanduiding van het apparaat                                        | EX IM1 Ex ia I                                                                |
|                                                                    | (max. U <sub>i</sub> = 15 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW) |
| <b>Mechanische gegevens</b>                                        |                                                                               |
| Bouwworm                                                           | Rechthoekig, CP40                                                             |
| Afmetingen                                                         | 114 x 40 x 40 mm                                                              |
| Materiaal behuizing                                                | Kunststof, PBT-GF30-V0, zwart                                                 |
| Materiaal actief vlak                                              | Kunststof, PBT-GF30-V0, Geel                                                  |
| Elektrische aansluiting                                            | Klemmenruimte                                                                 |

Technische gegevens

|                           |                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Klemvermogen              | ≤ 2.5 mm²                                     |
| Omgevingsomstandigheden   |                                               |
| Omgevingstemperatuur      | -25...+70 °C                                  |
| Vibratiebestendigheid     | 55 Hz (1 mm)                                  |
| Schokbestendigheid        | 30 g (11 ms)                                  |
| Beschermingsgraad         | IP67                                          |
| MTTF                      | 6198 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99)<br>40 °C |
| Schakeltoestandsindicatie | LED, Geel                                     |

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving

Afstand D 3 x B

Afstand W 3 x Sn

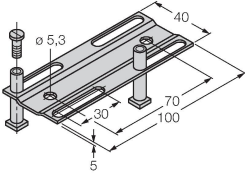
Afstand S 1.5 x B

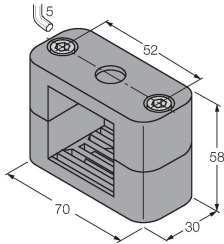
Afstand G 6 x Sn

Afstand N 1 x B

Breedte van het actief vlak B 40 mm

Toebehoren

|                                                                                       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| JS025/037                                                                             | 69429 |
| montage-instelrail voor rechthoekige<br>bouwworm CK40 / CP40; materiaal:<br>VA 1.4301 |       |
|    |       |

|                                                                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| BSS-CP40                                                                               | 6901318 |
| Bevestigingsklem voor rechthoekige<br>bouwworm 40 x 40 mm; Materiaal:<br>Polypropyleen |         |
|    |         |

## Toebehoren

| Afmetingen                                                                        | Type                     | Identnr. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC | 7580020  | scheidingsschakelversterker;<br>tweekanalig; SIL2 volgens IEC 61508;<br>Ex-uitvoering; 2 transistoruitgangen,<br>ingang Namur signaal; uitschakelbare<br>draadbreuk- en kortsluitbewaking;<br>programmeerbaar op arbeidsstroom- en<br>ruststroomgedrag; signaalverdubbeling;<br>afneembare schroefklemmen; 12,5 mm<br>breedte; 24VDC voedingsspanning |
|                                                                                   |                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Handleiding

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Correct gebruik                                         | Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN 60079-0 (2012), EN 60079-11 (2012) en EN 50303 (2000) geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen. Voor een correcte werking dienen de nationale voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering | I M 1 (groep I, categorie M 1, elektrisch materieel voor de mijnbouw)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)           | Ⓔ I M 1 en Ex ia I conform EN 60079-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Installatie / Inbedrijfname                             | De apparaten mogen enkel door gekwalificeerd personeel worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen. Het personeel moet voldoende kennis hebben over beschermingsgraden, voorschriften en verordeningen voor elektrisch materieel in het Ex-bereik. Controleer of de classificatie en de aanduiding op het apparaat geschikt is voor de toepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | Dit apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op gecertificeerde Exi-stroomkringen volgens EN 60079-0 en EN 60079-11. De maximaal toegelaten elektrische waarden moeten in acht worden genomen. Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EXi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "bewijs van de intrinsieke veiligheid" worden geleverd (EN60079-14).                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inbouw- en montage-instructies                          | Vermijd statische ladingen bij kunststoffen apparaten en kabels. Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Monteer het apparaat niet in de stofstroom en vermijd stofafzetting op de apparaten. Indien de apparaten en kabels mechanisch beschadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd. De aansluitconfiguratie en de elektrische parameters vindt u terug op het label van het apparaat of in de technische fiche. Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst verwijderen vooraleer de kabels in te voeren resp. de kabelschoenen open te draaien. |
| Onderhoud/service                                       | Reparaties zijn niet toegestaan. Het certificaat vervalt wanneer de reparaties of ingrepen aan het apparaat niet door de fabricant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |