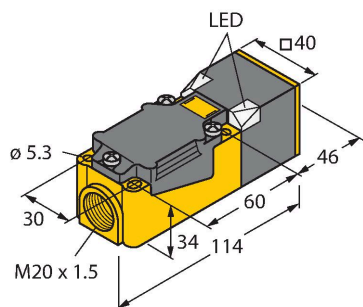


# NI20-CP40-FZ3X2/S97

## Inductieve sensor – Met uitgebreid temperatuurbereik



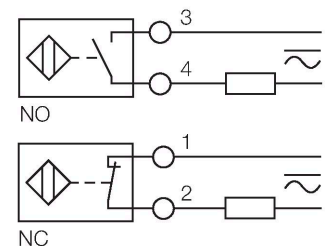
### Kenmerken

- 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
- voor temperaturen tot -40°C
- AC 2-draads, 20...250 VAC
- DC 2-draads, 10...300 VDC
- aansluitprogrammeerbaar (NC/NO)
- aansluitklemmenruimte

### Technische gegevens

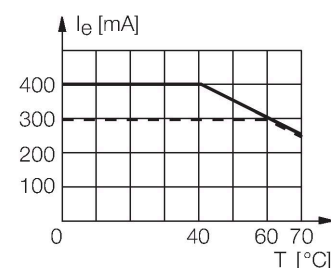
|                                     |                                                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Type                                | NI20-CP40-FZ3X2/S97                                              |
| Identnr.                            | 1340123                                                          |
| Special version                     | S97 komt overeen met:<br>Minimale omgevingstemperatuur = - 40 °C |
| <b>Algemene gegevens</b>            |                                                                  |
| Nominale schakelafstand             | 20 mm                                                            |
| Inbouwvoorwaarde                    | Niet-bondig                                                      |
| Veilige schakelafstand              | ≤ (0,81 x Sn) mm                                                 |
| Herhalingsnauwkeurigheid            | ≤ 2 % van eindwaarde                                             |
| Temperatuurdrijf                    | ≤ ±10 %<br>≤ ± 20 %, ≤ -25 °C                                    |
| Hysteresis                          | 3...15 %                                                         |
| <b>Elektrische gegevens</b>         |                                                                  |
| Bedrijfsspanning                    | 20...250 VAC                                                     |
| Bedrijfsspanning                    | 10...300 VDC                                                     |
| DC nominale bedrijfsstroom          | ≤ 300 mA                                                         |
| Frequentie                          | ≥ 50...≤ 60 Hz                                                   |
| Reststroom                          | ≤ 1.7 mA                                                         |
| Isolatie-testspanning               | ≤ 1.5 kV                                                         |
| Stootstroom                         | ≤ 8 A (≤ 10 ms max. 5 Hz)                                        |
| Spanningsverlies bij I <sub>e</sub> | ≤ 6 V                                                            |
| Uitgangsfunctie                     | Tweedraads, aansluitprogrammeerbaar, tweedraads                  |
| Kleinste bedrijfsstroom             | ≥ 3 mA                                                           |
| Schakelfrequentie                   | 0.02 kHz                                                         |
| <b>Mechanische gegevens</b>         |                                                                  |
| Bouwvorm                            | Rechthoekig, CP40                                                |

### 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. Inductieve sensoren in een speciale uitvoering kunnen ingezet worden bij temperaturen vanaf -60°C of tot max. +250°C.



Technische gegevens

|                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| 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                                 |
| Klemvermogen               | ≤ 2.5 mm <sup>2</sup>                         |
| Omgevingsomstandigheden    |                                               |
| Omgevingstemperatuur       | -40...+70 °C                                  |
| Vibratiebestendigheid      | 55 Hz (1 mm)                                  |
| Schokbestendigheid         | 30 g (11 ms)                                  |
| Beschermingsgraad          | IP67                                          |
| MTTF                       | 2283 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99)<br>40 °C |
| Bedrijfsspanningsindicatie | 2 x LED, groen                                |
| Schakeltoestandsindicatie  | 2 x LED, Rood                                 |

Montagehandleiding

## Inbouw instructies / Beschrijving

The diagram illustrates the installation of a terminal block onto a rail. Two yellow terminal blocks are shown mounted on a grey rail. A third grey rail is shown below, representing the backstop. Dimension lines indicate the following: 'N' is the distance between the centers of the two blocks; 'D' is the distance from the back of the first block to the center of the second; 'S' is the distance from the front of the second block to the backstop; 'B' is the width of one block; and 'Sn' is the spacing between the rails. Dashed lines show the blocks being moved into position.

Afstand D                      3 x B

Afstand W                      3 x Sn

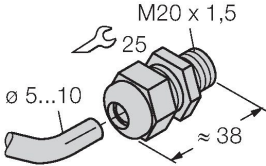
Afstand S                      1.5 x B

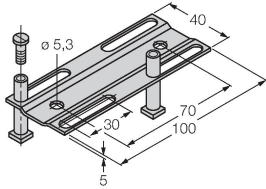
Afstand G                      6 x Sn

Afstand N                      0,5 x B

Breedte van het  
actief vlak B                      40 mm

Toebehoren

|                                                                                     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| STRM M20X1.5 SCHWARZ                                                                | 6965902 |
| Kabelwartel M20 x 1,5                                                               |         |
|  |         |

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

**BSS-CP40****6901318**

Bevestigingsklem voor rechthoekige  
bouwworm 40 x 40 mm; Materiaal:  
Polypropyleen

