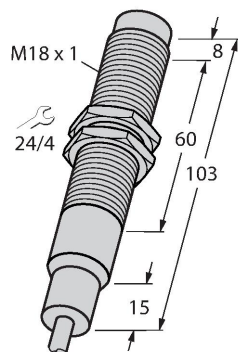


# NI8-EM18-AP6/S907

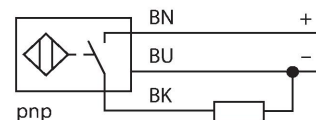
## Inductieve sensor – met uitgebreid temperatuurbereik



### Kenmerken

- schroefdraad, M18 x 1
- roestvaststaal, 1.4571
- voor temperaturen tot +160°C
- DC 3-draads, 10...30 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- kabel aansluiting

### Aansluitschema

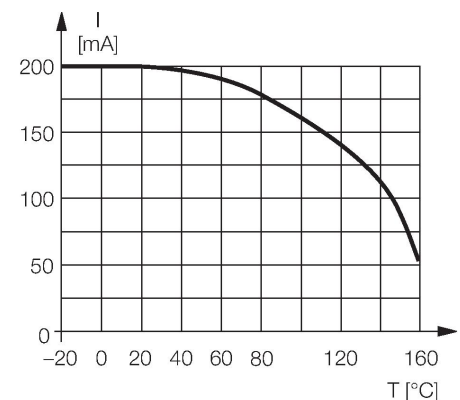


### Technische gegevens

|                                                    |                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Type                                               | NI8-EM18-AP6/S907                                             |
| Identnr.                                           | 4611231                                                       |
| Special version                                    | S907 Komt overeen met: Maximale omgevingstemperatuur = 160 °C |
| <b>Algemene gegevens</b>                           |                                                               |
| Nominale schakelafstand                            | 8 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                                   | $\leq \pm 20 \%$                                              |
| Hysteresis                                         | 3...15 %                                                      |
| <b>Elektrische gegevens</b>                        |                                                               |
| Bedrijfsspanning $U_b$                             | 10...30 VDC                                                   |
| Ripple $U_{ss}$                                    | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                                       |
| DC nominale bedrijfsstroom $I_b$                   | $\leq 200$ mA                                                 |
| Nominale bedrijfsstroom                            | Zie temperatuurdriфт-curve                                    |
| Eigen stroomopname                                 | $\leq 15$ mA                                                  |
| Reststroom                                         | $\leq 0.1$ mA                                                 |
| Isolatie testspanning                              | 0.5 kV                                                        |
| Kortsluitbeveiliging                               | Ja/Pulserend                                                  |
| Spanningsverlies bij $I_b$                         | $\leq 1.8$ V                                                  |
| Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit | Ja/Volledig                                                   |
| Uitgangsfunctie                                    | Driedraads, N.O.-contact, PNP                                 |
| Schakelfrequentie                                  | 0.2 kHz                                                       |

### 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

| Mechanische gegevens               |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Bouwworm                           | schroefdraad, M18 x 1                |
| Afmetingen                         | 103 mm                               |
| Materiaal behuizing                | roestvast staal, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Materiaal actief vlak              | Kunststof, PEEK                      |
| Eindkap                            | kunststof, PTFE                      |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 25 Nm                                |
| Elektrische aansluiting            | Kabel                                |
| Kabeluitvoering                    | Ø 3.7 mm, PTFE, FEP, 2 m             |
| Aderdoorsnede                      | 3x 0.34 mm <sup>2</sup>              |
| Omgevingsomstandigheden            |                                      |
| Omgevingstemperatuur               | -25...+160 °C                        |
| Vibratiebestendigheid              | 55 Hz (1 mm)                         |
| Schokbestendigheid                 | 30 g (11 ms)                         |
| Beschermingsgraad                  | IP68<br>IP69K                        |

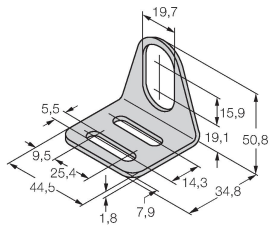
Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving

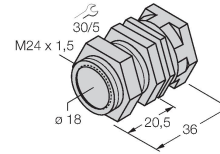
The image contains three technical diagrams illustrating the installation of a sensor. The top diagram shows a side view of a sensor mounted on a plate, with dimension T indicating the distance from the mounting surface to the active area. The middle diagram shows a top view of two sensors mounted on a plate, with dimension G indicating the distance between the mounting surfaces. The bottom diagram shows a perspective view of a sensor mounted on a plate, with dimensions N, S, D, W, and B indicating various distances and widths related to the sensor's position and the mounting plate.

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Afstand D                      | $3 \times B$                |
| Afstand W                      | $3 \times S_n$              |
| Afstand T                      | $3 \times B$                |
| Afstand S                      | $1,5 \times B$              |
| Afstand G                      | $6 \times S_n$              |
| Afstand N                      | $2 \times S_n$              |
| Diameter van het actief vlak B | $\varnothing 18 \text{ mm}$ |

## Toebehoren

**MW18**
**6945004**


Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)

**QM-18**
**6945102**


Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M24 × 1,5. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen.