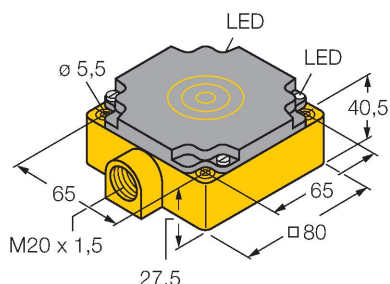


# NI40-CP80-FZ3X2/S97

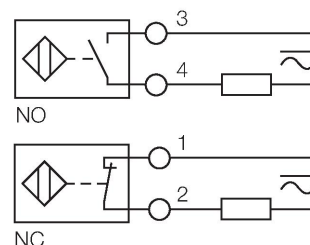
## Czujnik indukcyjny – Z rozszerzonym zakresem temperaturowym



### Cechy charakterystyczne

- prostopadłościenny, wysokość 41 mm
- tworzywo sztuczne PBT-GF30-V0
- temperatura pracy do 40°C
- 2-przewodowy AC, 20...250 VAC
- DC, 2-żyły, 10...300 VDC
- Połączenie programowalne (NC lub NO)
- Komora zacisku

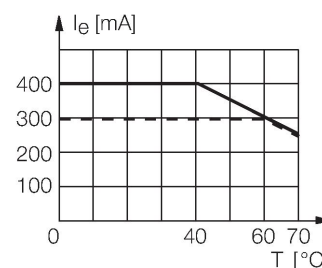
### Schemat podłączenia



### Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Zasada działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W czujnikach indukcyjnych pole to wytwarzane jest w obwodzie rezonansowym LC z cewką z rdzeniem ferrytowym.

Wykonania specjalne czujników indukcyjnych mogą pracować w temperaturze od -60°C do +250°C.



### Dane techniczne

|                                     |                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ                                 | NI40-CP80-FZ3X2/S97                                           |
| Nr kat.                             | 1340510                                                       |
| <b>Dane ogólne</b>                  |                                                               |
| Znamionowy zakres detekcji          | 40 mm                                                         |
| Warunki montażowe                   | Niepowierzchniowy                                             |
| Bezpieczny zasięg roboczy           | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                   |
| Współczynniki korekcji              | St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4           |
| Dokładność powtarzalności           | $\leq 2\%$ pełnej skali                                       |
| Dryft temperaturowy                 | $\leq \pm 10\%$<br>$\leq \pm 20\%$ , $\leq -25^\circ\text{C}$ |
| Histeresa                           | 3...15 %                                                      |
| <b>Dane elektryczne</b>             |                                                               |
| Napięcie robocze U <sub>B</sub>     | 20...250 V AC                                                 |
| Napięcie robocze U <sub>B</sub>     | 10...300 V DC                                                 |
| Nominalny prąd zasilania AC         | $\leq 400$ mA                                                 |
| Prąd znamionowy DC I <sub>e</sub>   | $\leq 300$ mA                                                 |
| Częstotliwość                       | $\geq 50... \leq 60$ Hz                                       |
| Prąd szczytkowy                     | $\leq 1.7$ mA                                                 |
| Napięcie testowe izolacji           | 1.5 kV                                                        |
| Prąd udarowy                        | $\leq 8$ A ( $\leq 10$ ms maks. 5 Hz)                         |
| Spadek napięcia przy I <sub>e</sub> | $\leq 6$ V                                                    |
| Funkcja wyjścia                     | 2-przewodowy, Programowalne podłączenie, 2-przewodowy         |
| Najniższy prąd zasilania            | $\geq 3$ mA                                                   |
| Częstotliwość przełączania          | 0.01 kHz                                                      |

Dane techniczne

| Dane mechaniczne              |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Wykonanie                     | Prostopadłościenny, CP80                        |
| Wymiary                       | 80 x 80 x 41 mm                                 |
| Materiał obudowy              | Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0                  |
| Materiał powierzchni aktywnej | PBT-GF30-V0                                     |
| Połączenie elektryczne        | Komora zacisku                                  |
| Maks. średnica przewodu       | ≤ 2.5 mm²                                       |
| Warunki środowiskowe          |                                                 |
| Temperatura pracy             | -40...+70 °C                                    |
| Odporność na wibracje         | 55 Hz (1 mm)                                    |
| Odporność na uderzenia        | 30 g (11 ms)                                    |
| Stopień ochrony               | IP67                                            |
| MTTF                          | 2283 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Wskaźnik napięcia zasilania   | LED, zielony                                    |
| Wskaźnik stanu przełączenia   | LED, Czerwony                                   |

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the NI40-CP80-FZ3X2/S97 sensor. The top diagram shows a side view of the sensor mounted on a wall, with dimensions A and B indicated. The middle diagram shows a top view of the sensor mounted on a wall, with dimensions C and D indicated. The bottom diagram shows a side view of the sensor mounted on a panel, with dimensions A, B, C, D, S, W, and G indicated. The diagrams illustrate the sensor's position relative to the mounting surface and the distance between the sensor and the mounting surface.

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Dystans D                        | $3 \times B$   |
| Dystans W                        | $3 \times S_n$ |
| Dystans S                        | $1.5 \times B$ |
| Dystans G                        | $6 \times S_n$ |
| Dystans A                        | $1 \times B$   |
| Dystans C                        | $1 \times B$   |
| Szerokość powierzchni aktywnej B | 80 mm          |