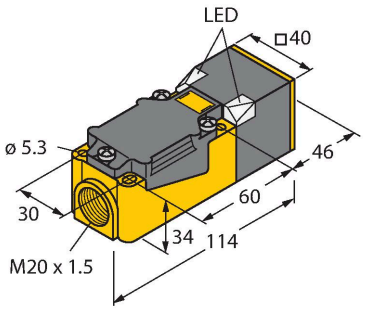
NI50U-CP40-VN4X2
Czujnik indukcyjny – z rozszerzonym zakresem detekcji



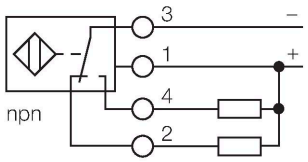
Dane techniczne

Typ	NI50U-CP40-VN4X2
Nr kat.	1625847
Dane ogólne	
Znamionowy zakres detekcji	50 mm
Warunki montażowe	Niepowierzchniowy, powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	≤ (0,81 × Sn) mm
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Histereza	3…15 %
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	10…65 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Prąd znamionowy DC I_e	≤ 200 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 15 mA
Prąd szczątkowy	≤ 0.1 mA
Napięcie testowe izolacji	0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak/Cykliczne
Spadek napięcia przy I_e	≤ 1.8 V
Zabezpieczenie przed przerwaniem przewodu / odwrotną polaryzacją	tak/Całkowite
Funkcja wyjścia	4-przewodowy, Styk przełączny, NPN
stabilność w polu DC	300 mT
stabilność w polu AC	300 mT_{ss}
Klasa ochrony	⧈
Częstotliwość przełączania	0.25 kHz

Cechy charakterystyczne

- Prostopadłościenny, wysokość 40 mm
- możliwość ustawienia do 9 pozycji powierzchni aktywnej
- Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0
- narożne diody LED o wysokiej jasności
- Optymalna widoczność sygnalizacji stanu zasilania i przełączania w każdej pozycji montażowej
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Zwiększona odległość przełączania
- Klasa ochrony IP68
- Odporność na pola magnetyczne
- Automatyczna kompensacja chroni przed wstępnym tłumieniem
- Z możliwością częściowego osadzenia
- 4-przewodowy DC, 10…65 VDC
- komplementarne wyjście NPN
- terminal zaciskowy

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Czujniki uprox+ posiadają szczególne zalety ze względu na zastosowanie w nich opatentowanego systemu cewek. Wyróżniają się one dzięki optymalnej odległości między przełącznikami, maksymalnej elastyczności, niezawodnemu działaniu oraz skutecznej standaryzacji.

NI50U-CP40-VN4X2| 21-02-2025 20-48 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

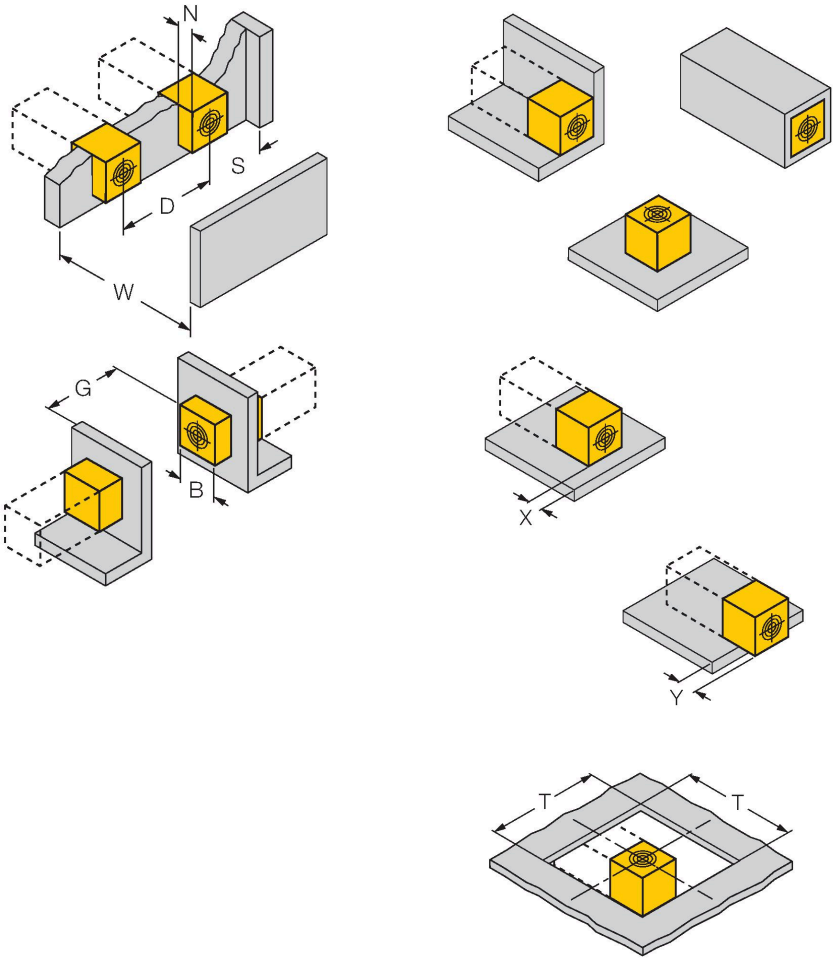
Dane techniczne

Dane mechaniczne	
Wykonanie	Prostopadłościenny, CP40
Wymiary	114 x 40 x 40 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0, Czarny
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA6-GF30-X, żółta
Połączenie elektryczne	Komora zacisku
Maks. średnica przewodu	≤ 2.5 mm²
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-30…+85 °C
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP68
MTTF	874 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik napięcia zasilania	2 × diody LED, zielony
Wskaźnik stanu przełączenia	2 x LED, Żółty

NI50U-CP40-VN4X2| 21-02-2025 20-48 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



Dystans D	240 mm
Dystans W	105 mm
Dystans S	60 mm
Dystans G	300 mm
Dystans N	30 mm
Szerokość powierzchni aktywnej B	40 mm

Montaż powierzchniowy
Zabudowa z 1 stron: Sr = 35 mm; D = 240 mm
Zabudowa z 2 stron: Sr = 25 mm; D = 240 mm
Zabudowa z 3 stron: Sr = 20 mm; D = 80 mm
Zabudowa z 4 stron: Sr = 17 mm; D = 60 mm

Montaż na tylnej powierzchni i instalacja poniżej powierzchni montażowej ze zredukowanym zasięgiem detekcji.

Instalacja w metalu poniżej powierzchni montażowej:
x = 10 mm: Sr = 20 mm
x = 20 mm: Sr = 20 mm
x = 30 mm: Sr = 20 mm
x = 40 mm: Sr = 20 mm

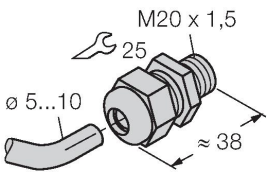
Montaż przestający:
y = 10 mm: Sr = 40 mm
y = 20 mm: Sr = 50 mm
y = 30 mm: Sr = 50 mm
y = 40 mm: Sr = 50 mm

Pozycja montażowa na płytce przesłony:
T = 150 mm
Pozycja montażowa
Na metalu Sr = 50 mm
Obudowanie metalem z jednej strony Sr = 25 mm
Obudowanie metalem z dwóch stron Sr = 15 mm
Obudowanie metalem z trzech stron Sr = 12 mm

Wartości określone dla płyty stalowej o grubości 1 mm.

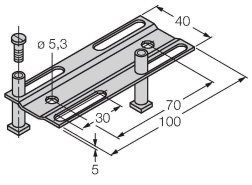
Akcesoria

STRM M20X1.5 SCHWARZ	6965902



Dławik kablowy M20 × 1,5

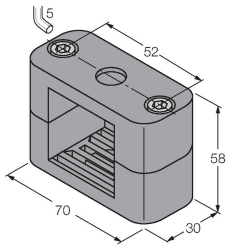
JS025/037	69429



Szyna montażowa dla obudów prostopadłościennych CK/CP40; materiał: VA 1.4301

NI50U-CP40-VN4X2| 21-02-2025 20-48 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

BSS-CP40	6901318



Obejma montażowa do obudów prostokątnych 40 x 40 mm; materiał: Polipropylen

NI50U-CP40-VN4X2| 21-02-2025 20-48 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych