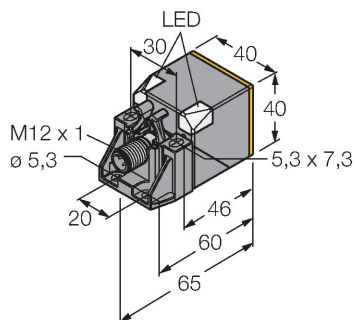


NI50U-QV40-IOL6X2-H1141

Czujnik indukcyjny – Komunikacja i konfiguracja IO-Link



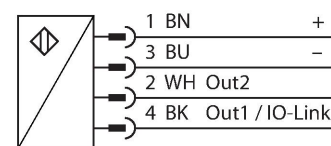
Cechy charakterystyczne

- prostokątny, wysokość 40 mm
- możliwość ustawienia bez użycia narzędzi do 5 pozycji powierzchni aktywnej
- tworzywo sztuczne PBT-GF30-V0
- narożne diody LED o wysokim stopniu jasności
- optymalna widoczność wskaźników 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...30 VDC
- Złącze M12 x 1
- Konfiguracja i komunikacja za pośrednictwem IO-Link v1.1 albo standardowego I/O
- Wyjścia elektryczne można konfigurować niezależnie
- Zakres detekcji można parametryzować wg wyjścia i histerezy
- Identyfikacja za pomocą 32-bajtowej pamięci
- Monitorowanie temperatury w ramach zadanych zakresów
- Różne funkcje monitorowania timera i impulsów

Dane techniczne

Typ	NI50U-QV40-IOL6X2-H1141
Nr kat.	1625872
Dane ogólne	
Znamionowy zakres detekcji	50 mm
Warunki montażowe	Niepowierzchniowy, możliwy montaż powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Dokładność powtarzalności	$\leq 2\%$ pełnej skali
Dryft temperaturowy	$\leq \pm 10\%$
	$\leq \pm 20\%, \leq -25\text{ °C} \vee \geq +70\text{ °C}$
Histereza	3...15 %
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania	10...30 V DC
Tętnienie szczytkowe	$\leq 10\% U_{ss}$
Nominalny prąd zasilania DC	$\leq 150\text{ mA}$
Prąd bez obciążenia	27 mA
Prąd szczytkowy	$\leq 0.1\text{ mA}$
Napięcie testowe izolacji	$\leq 0.5\text{ kV}$
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak / Cykliczne
Spadek napięcia przy I_o	$\leq 1.8\text{ V}$
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / Całkowite
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	4-przewodowy, Styk NO/NZ, PNP/NPN
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście dwustanowe
stabilność w polu DC	300 mT
stabilność w polu AC	300 mT _{ss}

Schemat podłączenia



Zasada działania

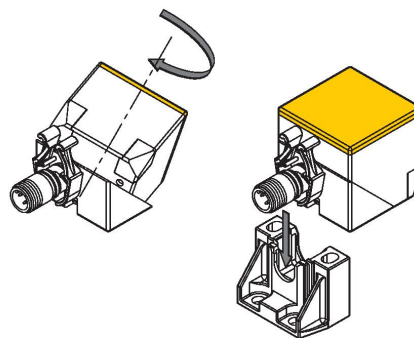
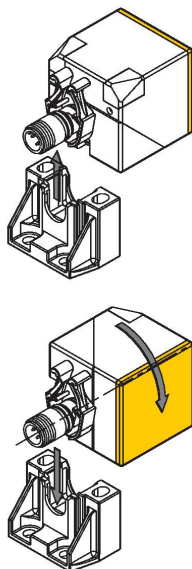
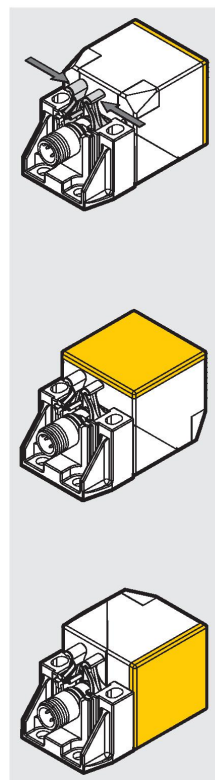
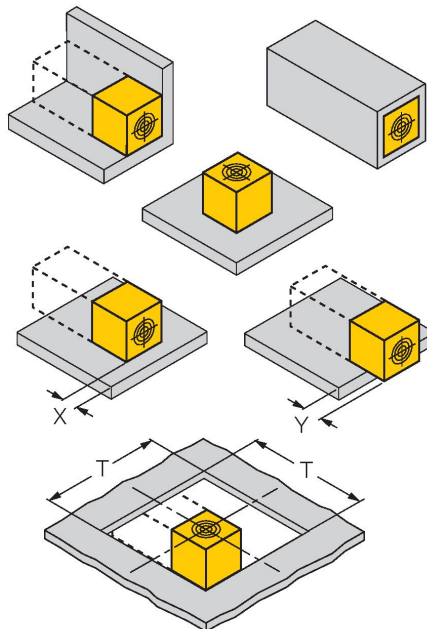
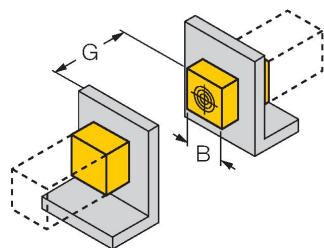
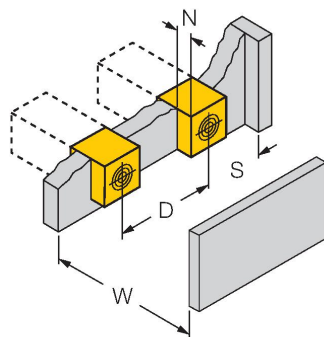
Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Czujniki indukcyjne uprox3 posiadają szczególne zalety ze względu na zastosowanie w nich opatentowanego systemu cewek. Wyróżniają się one dzięki optymalnej odległości między przełącznikami, maksymalnej elastyczności, niezawodnemu działaniu oraz skutecznej standaryzacji. Dodatkową zaletą czujników uprox3 IO-Link jest możliwość ustawienia określonych parametrów w zdefiniowanym zakresie, a także skonfigurowania różnych funkcji urządzenia zgodnie z wymaganiami klienta przy użyciu modułu nadrzędnego (master) IO-Link. Więcej informacji na temat czujników uprox3 IO-Link znajduje się w instrukcji obsługi.

Dane techniczne

Klasa ochrony	□
Częstotliwość przełączania	0.5 kHz
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Process data width	16 bit
Switchpoint information	2 bit
Status bit information	3 bit
Frame type	2,2
Minimum cycle time	8 ms
Function Pin 4	IO-Link
Function Pin 2	DI
Maximum cable length	20 m
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Prostopadłościenny, QV40
Wymiary	65 x 40 x 40 mm
	możliwość ustawienia do 5 pozycji powierzchni aktywnej
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0, Czarny
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA6-GF30-X, żółta
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-25...+70 °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
W zestawie	klamra montażowa dla QV40

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 strony: $S_r = 35 \text{ mm}$; $D = 240 \text{ mm}$

Zabudowa z 2 stron: $S_r = 25 \text{ mm}$; $D = 240 \text{ mm}$

Zabudowa z 3 stron: $S_r = 20 \text{ mm}$; $D = 80 \text{ mm}$

Zabudowa z 4 stron: $S_r = 17 \text{ mm}$; $D = 60 \text{ mm}$

Montaż na tylnej powierzchni oraz instalacja poniżej powierzchni montażowej z redukcją zasięgu detekcji

Instalacja w metalu poniżej powierzchni montażowej:

$x = 10 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$

$x = 20 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$

$x = 30 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$

$x = 40 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$

Montaż przestający:

$y = 10 \text{ mm}$: $S_r = 40 \text{ mm}$

$y = 20 \text{ mm}$: $S_r = 50 \text{ mm}$

$y = 30 \text{ mm}$: $S_r = 50 \text{ mm}$

$y = 40 \text{ mm}$: $S_r = 50 \text{ mm}$

Montaż na płytce przesłony: $T = 150 \text{ mm}$:

Czujnik z ustawialnym kątem

Na metalu $S_r = 50 \text{ mm}$

Obudowanie metalem z jednej strony $S_r = 25 \text{ mm}$

Obudowanie metalem z dwóch stron $S_r = 15 \text{ mm}$

Obudowanie metalem z trzech stron $S_r = 12 \text{ mm}$

Pojedynczym ruchem bez użycia narzędzi można ustawić strefę aktywną czujnika w jednej z 5 pozycji.

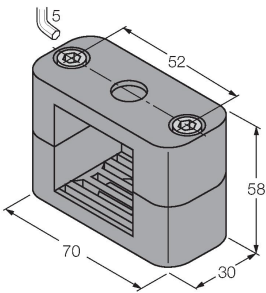
Do uwolnienia czujnika z zacisku wystarczy lekkie ściśnięcie uchwytu. Następnie powierzchnia aktywna może być w prosty sposób przestawiona.

Po wykonaniu tej operacji czujnik jest wsuwany w zacisk do momentu jego zatrzaśnięcia. Ten prosty montaż gwarantuje bezpieczną pracę.

Akcesoria

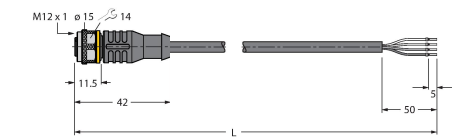
BSS-CP40

6901318

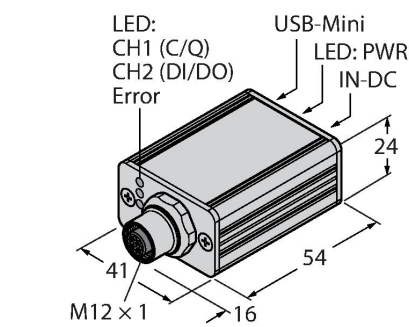


Obejma montażowa do obudów prostokątnych 40 x 40 mm; materiał: Polipropylen

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB