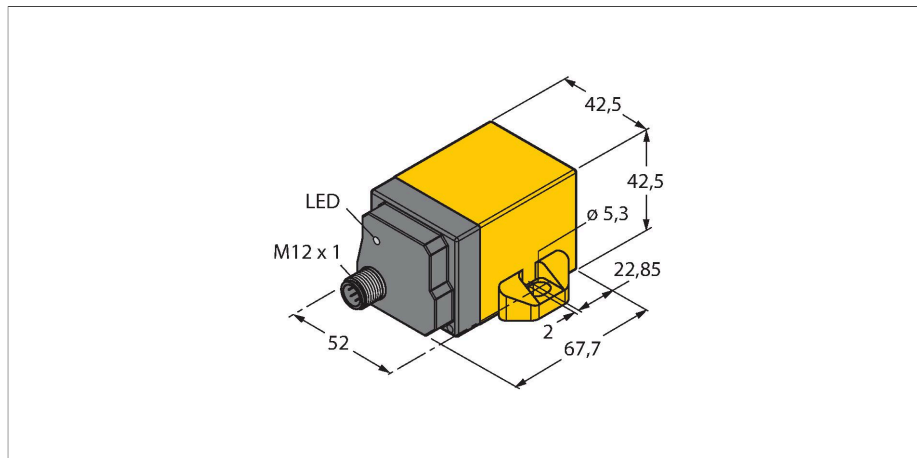


# B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181

## Inklinometr



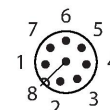
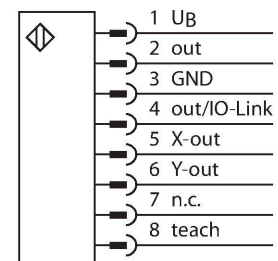
### Cechy charakterystyczne

- Prostopadłościenny, tworzywo sztuczne, PA12-GF30
- Złącze męskie M12 x 1
- Wskazanie stanu za pomocą diod LED
- Różne funkcje filtrów
- Parametryzacja za pomocą pinu uczącego
- Funkcja przyspieszenia  $\pm 2$  g, programowanie zakresu pomiarowego
- 15...30 VDC
- Wyjście analogowe
- Programowalne funkcje wyjścia prądowego i napięciowego
- Ustawienia fabryczne 4...20 mA
- Wszystkie funkcje programowalne przez IO-Link/PACTware
- Programowalna funkcja NZ/NO, dostępne wersje NPN lub PNP
- Wartości procesowe dla osi x i y w 16-bitowym telegramie IO-Link
- Męskie złącze M12 x 1, 8-pinowe
- Przewód adaptera RKC8.301T-1,5-RSC4T/TX320 wymagany do komunikacji IO-Link

### Dane techniczne

Typ	B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181
Nr katalogowy	1534116
Rozdzielczość	16 bit
Zakres pomiarowy	0...360 °
Zakres pomiarowy osi x	0...360 °
zakres pomiarowy osi y	0...360 °
Liczba osi pomiarowych	2
Dokładność powtarzalności	$\leq 0.07$ % pełnej skali
	$\leq$ zależnie od ustawień filtra
Błąd liniowości	$\leq 0.3$ % pełna skala, stosuje się w obszarze funkcjonalnym górnej i dolnej hemisfery
Dryft temperaturowy	$\leq \pm 0.015$ %/K
Temperatura pracy	-25...+85 °C
	Zgodnie z aprobatą UL do +70°C
Napięcie zasilania	15...30 V DC
Tętnienie szczytkowe	$\leq 10$ % $U_{ss}$
Nominalny prąd zasilania DC	$\leq 150$ mA
Napięcie testowe izolacji	$\leq 0.5$ kV
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / Całkowite
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	8-stykowe, Styk NO/NZ, PNP/NPN, wyjście analogowe
Napięcie wyjściowe	0...10 V
wyjście prądowe	0...20 mA
	parametryzowanie za pomocą IO-Link, np. 4...20 mA

### Schemat podłączenia



### Zasada działania

The TURCK inclinometers incorporate a micromechanical pendulum, operating on the principle of MEMS technology (Mikro Elektro Mechanic Systems). The pendulum basically consists of two 'plate' electrodes arranged in parallel with a dielectric placed in the middle. When the sensor is inclined, the dielectric in the middle moves, causing the capacitance ratio between both electrodes to change.

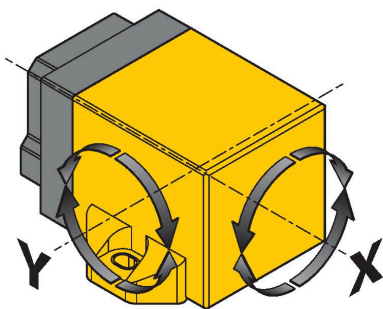
## Dane techniczne

Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 kΩ
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Prędkość próbkowania	500 Hz
Pobór prądu	< 60 mA przy 24 VDC
Specyfikacja IO-Link	Specyfikacja IO-Link zgodna z wersją 1.1
Programming	FDT/DTM
Frame type	2,2
W zestawie SIDI GSDML	Tak
<b>Wykonanie</b>	Prostopadłościenny, Q42
Wymiary	67.7 x 42.5 x 42.5 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Połączenie elektryczne	Złącza, M12 × 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Klasa ochrony	IP68 / IP69K
MTTF	159 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Wskaźnik napięcia zasilania</b>	LED, zielony
<b>Wskaźnik stanu przełączenia</b>	LED, żółta

The downstream electronics evaluates this change in capacitance and generates a corresponding output signal.

## Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



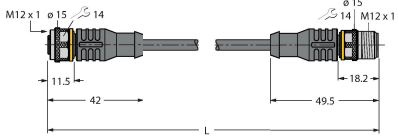
Czujnik ma możliwość wyświetlania wartości dowolnego kąta w 2 osiach. Rysunek przedstawia sposób przypisania do odpowiednich osi nachylenia X lub Y. Urządzenia można konfigurować za pomocą IO-Link (zakres pomiarowy, przesunięcie punktu zerowego, okno przełączania, ustawienia filtra) i dostosowywać do aplikacji. Różne typy wyjść analogowych i dwustanowych zapewniają najwyższy stopień elastyczności na etapie integracji. 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, PNP/NPN, histereza, programowalne NZ lub NO, 2 x 16 bitów (telegram IO-Link)

Parametry	Wejście "teach"	LED
Przesunięcie punktu zerowego (patrz uwagi)	mostek przez 5 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8	Miga dioda LED stanu (żółta), po 1 s świeci, po 3 s miga, po 5 s świeci
Początek zakresu pomiarowego, oś x (patrz uwagi)	Mostek przez 1 sek. między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Dioda LED stanu miga (zielona), po 1 sek. świeci stale
Koniec zakresu pomiarowego, oś x (patrz uwagi)	mostek przez 3 sek. między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Miga dioda LED stanu (zielona), po 1 s świeci, po 3 s miga
Początek zakresu pomiarowego, oś y (patrz uwagi)	Mostek przez 1 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8	Dioda LED stanu miga (żółta), po 1 sek. świeci stale
Koniec zakresu pomiarowego, oś y (patrz uwagi)	mostek przez 3 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8	Miga dioda LED stanu (żółta), po 1 s świeci, po 3 s miga
Tryb ustawień Kątowy	Mostek przez 10 sek. między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8. Następnie w ciągu 10 s należy załączyć wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu miga (zielona), po 10 sek. świeci stale
-10° ... +10°	pojedyncze krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga jednokrotnie
-45° ... +45°	dwukrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga dwukrotnie
-60° ... +60°	trzykrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga trzykrotnie
-85° ... +85°	czterokrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga czterokrotnie
Tryb ustawień Funkcja	Mostek przez 10 sek. między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8. Następnie w ciągu 10 s należy załączyć wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu świeci (zielona), po 10 sek. miga
Tryb 1 "górną hemisferą", ustawienia domyślne	Raz na krótko mostek między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga jednokrotnie
Tryb 2 "dolną hemisferą"	Dwukrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga dwukrotnie
Tryb 3, 2 x 360°	Trzykrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga trzykrotnie
Tryb 4, X: 0...360°, Y: wył.	Czterokrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga czterokrotnie
Tryb 5, Y: 0...360°, X: wył.	Pięciokrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U <sub>B</sub> ) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga pięciokrotnie
Tryb nastaw filtra	Mostek przez 10 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8. Następnie w ciągu 10 s należy załączyć wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu świeci (żółta), po 10 sek. miga
24 Hz, ustawienia domyślne	pojedyncze krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga jednokrotnie
15 Hz	dwukrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga dwukrotnie
Najbardziej efektywne ustawienia filtra	trzykrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga trzykrotnie
Ustawienia fabryczne	Mostek przez 15 sek. między pinem 3 (masa) lub pinem 1 (UB) i pinem 8	Dioda LED szybko miga po 15 s

Uwaga:

Nale#y pami#ta#, #e zmiana punktu zero zmienia odpowiednio równie# punkt startowy i ko#cowy zakresu pomiarowego. Ponadto niemo#liwa jest zmiana o#wagi. Nale#y wzi# to pod uwag# podczas parametryzacji punktu pocz#tkowego i ko#cowego.

**Akcesoria**

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr katalogowy	
	RKC8.301T-1.5-RSC4T/TXL320	6625002	Przewód adaptera do podłączenia czujnika do urządzenia programującego USB-2-IOL-0002; złącze żeńskie M12, proste, 8-pinowe na złącze męskie M12, proste, 3-pinowe; długość przewodu: 1,5 m; materiał otuliny: PUR, kolor otuliny: czarny, certyfikat cULus; zgodność z RoHS; stopień ochrony IP67

**Akcesoria**

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr katalogowy	
	TX3-Q20L60	6967118	Adapter do nauki czujników z 8-pinowym złączem

USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB
----------------	---------	--------------------------------------------

