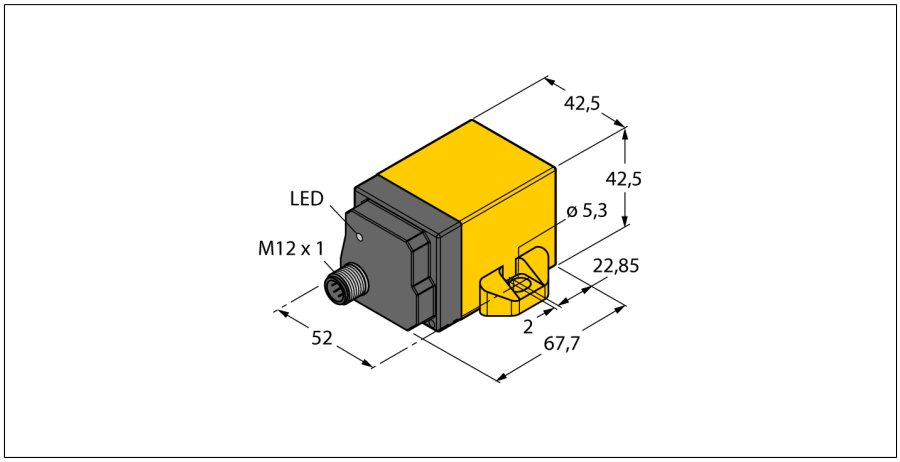
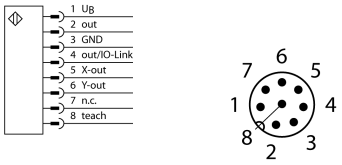
Inklinometr
B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181



- 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 ± 2 g, programowanie zakresu pomiarowego
- 15…30 V DC
- Wyjście analogowe
- Programowalne funkcje wyjścia prądowego i napięciowego
- Ustawienia fabryczne 4…20 mA
- Wszystkie funkcje programowalne przez IO-Link/PACTware
- Programowalne funkcje przełącznika NC/NO, dostępne w wersji NPN lub PNP
- Wartości procesowe dla osi x i y w 16-bitowym telegramie IO-Link
- Złącze M12 × 1, 8-stykowe
- Przewód adaptera RKC8.301T-1.5-RSC4T/TXL320 wymagany do komunikacji IO-Link

Typ	B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181
Nr kat.	1534116
Measuring principle	Przyspieszenie
Dane ogólne	
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	≤ 0.07 % pełnej skali
	≤ zależnie od ustawień filtra
Błąd liniowości	≤ 0.3 % pełna skala, stosuje się w obszarze funkcjonalnym górnej i dolnej hemisfery
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.015 %/K
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	15…30 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Prąd znamionowy DC I_e	≤ 150 mA
Napięcie testowe izolacji	0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Zabezpieczenie przed przerwaniem przewodu / 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
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 kΩ
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Prędkość próbkowania	500 Hz
Pobór prądu	< 60 mA przy 24 V DC

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.

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

Edition • 2025-02-27T16:46:18+01:00

Specyfikacja IO-Link	V 1.1
Programming	FDT/DTM
Frame type	2,2
W zestawie SIDI GSDML	Tak

Dane mechaniczne	
Wykonanie	Prostopadłościenny, Q42
Wymiary	67.7 x 42.5 x 42.5 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1

Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-25…+85 °C
	Zgodnie z aprobatą UL do +70°C
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP68
	IP69K
MTTF	159 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Wskaźnik napięcia zasilania	LED, zielony
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty

Edition • 2025-02-27T16:46:18+01:00

Instrukcje uczące

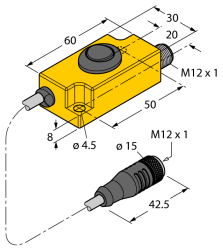
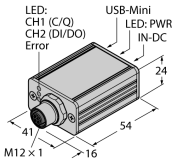
Parametr	Wejście uczące	Wskaźnik LED
Przesunięcie punktu zerowego (patrz uwagi)	Zewrzeć styk 3 (masa) ze stykiem 8 na 5 s	Dioda LED stanu (żółta) błyska, po 1 s świeci stale, po 3 s błyska, po 5 s świeci stale
Początek zakresu pomiarowego, oś X (patrz uwagi)	Zewrzeć styk 1 (U_B) ze stykiem 8 na 1 s	Dioda LED stanu błyska (zielona), po 1 s świeci stale
Koniec zakresu pomiarowego, oś X (patrz uwagi)	Zewrzeć styk 1 (U_B) ze stykiem 8 na 3 s	Dioda LED stanu (zielona) błyska, po 1 s świeci stale, po 3 s błyska
Początek zakresu pomiarowego, oś Y (patrz uwagi)	Zewrzeć styk 3 (masa) ze stykiem 8 na 1 s	Dioda LED stanu (żółta) błyska, po 1 s świeci stale
Koniec zakresu pomiarowego, oś Y (patrz uwagi)	Zewrzeć styk 3 (masa) ze stykiem 8 na 3 s	Dioda LED stanu (żółta) błyska, po 1 s świeci stale, po 3 s błyska
Tryb ustawień wstępnych Kątowy	Zewrzeć styk 1 (U_B) ze stykiem 8 na 10 s. Następnie w ciągu 10 s należy ustawić wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu (zielona) błyska, po 10 s świeci stale
-10°…+10°	Zewrzeć na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska jednokrotnie
-45°…+45°	Zewrzeć dwukrotnie na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska dwukrotnie
-60°…+60°	Zewrzeć trzykrotnie na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska trzykrotnie
-85°…+85°	Zewrzeć czterokrotnie na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska czterokrotnie
Tryb ustawień wstępnych Funkcja	Zewrzeć styk 1 (U_B) ze stykiem 8 na 10 s. Następnie w ciągu 10 s należy ustawić wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu (zielona) świeci stale, po 10 s błyska
Tryb 1 „górna półkula”, ustawienia domyślne	Zewrzeć na krótko styk 1 (U_B) ze stykiem 8	Dioda LED (zielona) błyska jednokrotnie
Tryb 2 „dolna półkula”	Zewrzeć dwukrotnie na krótko styk 1 (U_B) ze stykiem 8	Dioda LED (zielona) błyska dwukrotnie
Tryb 3, 2 × 360°	Zewrzeć trzykrotnie na krótko styk 1 (U_B) ze stykiem 8	Dioda LED (zielona) błyska trzykrotnie
Tryb 4, X: 0…360°, Y: wył.	Zewrzeć czterokrotnie na krótko styk 1 (U_B) ze stykiem 8	Dioda LED (zielona) błyska czterokrotnie
Tryb 5, Y: 0…360°, X: wył.	Zewrzeć pięciokrotnie na krótko styk 1 (U_B) ze stykiem 8	Dioda LED (zielona) błyska pięciokrotnie
Tryb ustawień filtra	Zewrzeć styk 3 (GND) ze stykiem 8 na 10 s. Następnie w ciągu 10 s należy ustawić wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu (żółta) świeci stale, po 10 s błyska
24 Hz, ustawienie domyślne	Zewrzeć na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska jednokrotnie
15 Hz	Zewrzeć dwukrotnie na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska dwukrotnie
Najbardziej efektywne ustawienia filtra	Zewrzeć trzykrotnie na krótko styk 3 (masa) ze stykiem 8	Dioda LED (żółta) błyska trzykrotnie
Ustawienia fabryczne	Zewrzeć styk 3 (masa) lub styk 1 (UB) ze stykiem 8 na 15 s	Dioda LED błyska szybko po 15 s

Uwaga:

Należy pamiętać, że zmiana punktu zero zmienia odpowiednio również punkt początkowy i końcowy zakresu pomiarowego.
Dla funkcji „górna półkula” i „dolna półkula” przesunięcie punktu zerowego może nie być możliwe,
ponieważ przesunięcie powoduje, że zakres pomiarowy znajduje się częściowo poza zdefiniowanym zakresem 0°…±90° lub 90…270°.
Należy wziąć to pod uwagę podczas programowania punktu początkowego i końcowego.

Edition • 2025-02-27T16:46:18+01:00

Akcesoria - funkcja

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
TX3-Q20L60	6967118	Adapter do nauki czujników z 8-pinowym złączem	
USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB	

Edition • 2025-02-27T16:46:18+01:00