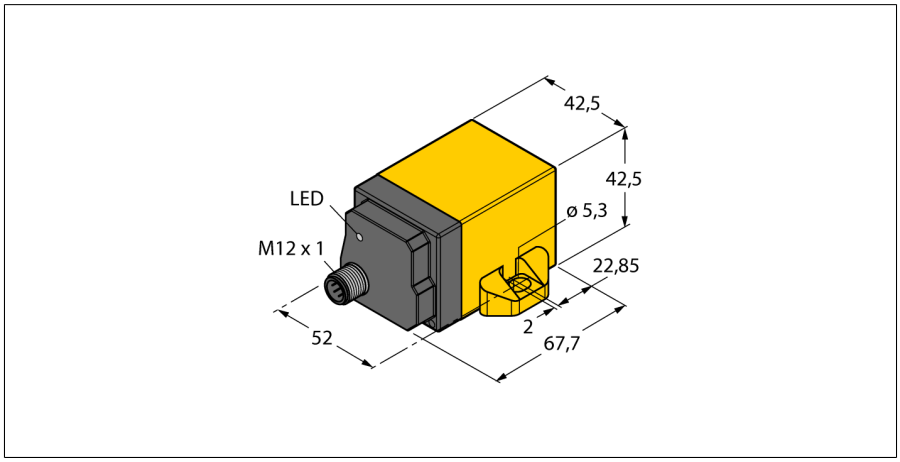
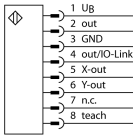
Inclinometru
B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181

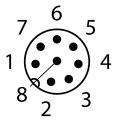


- Rectangular, plastic, PA12-GF30
- Afişare stare prin leduri
- Diverse funcţii de filtrare
- Parametrizare prin pin de învăţare.
- Funcţia de accelerare ± 2 g, interval de măsurare parametrizabil
- 15…30 Vcc
- Ieşire analogică
- Ieşire în curent sau tensiune programabilă
- Setarea din fabrică 4…150°C
- Toate funcţiile sunt programabile prin IO-Link/PACTware
- Funcţii programabile NC/ NO, disponibile în versiune NPN sau PNP
- Valorile de proces pentru axa x şi axa y disponibile ca telegramă IO-Link pe 16 bit
- Conector M12 x 1, 8-pini
- Cablu adaptor RKC8.301T-1.5-RSC4T/ TXL320 necesar în comunicaţia IO-Link

Tip	B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181
Nr. ID	1534116
Principiu de măsurare	Accelerare
Caracteristici generale	
Rezoluţie	16 bit
Domeniul de măsură	0…360°
domeniu de măsură axa x	0…360°
domeniu de măsură axa y	0…360°
Numărul de axe de măsură	2
Precizie de repetabilitate	≤ 0.07 % din capătul de scală
	În funcţie de setarea filtrului
Deviaţie de liniaritate	≤ 0.3 % din capătul de scală, adecvat în zona funcţională a emisferei superioare sau inferioare
Derivă de temperatură	≤ ± 0.015 %/K
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_B	15…30 Vcc
Riplu U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Curent nominal de alimentare în c.c. I_e	≤ 150 mA
Tensiunea de test de izolaţie	0.5 kV
Protecţie la scurtcircuit	Da
Protecţie la fir întrerupt/alimentare inversă	Da/Complet
Protocol de comunicaţie	IO-Link
Funcţie de ieşire	8-pini, Contact NO/NC, PNP/NPN, Ieşire analogică
Ieşire în tensiune	0…10 V
Ieşire în curent	0…20 mA
	parametrizabil prin IO-Link, ex.: 4…20 mA
Rezisten□a de sarcină pentru ieşirea în tensiune	≥ 4.7 kΩ
Rezistenţa de sarcină, ieşire în curent	≤ 0.4 kΩ
viteză de transmisie	500 Hz
Curent consumat	< 60 mA la 24 Vcc
Specificaţie IO-Link	V 1.1
Parametrizare	FDT/DTM
Tip de cadru	2,2
inclusă în SIDI GSDML	Da

Schemă de conexiuni





Principiu de funcţionare

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.

• 2025-02-27T09:33:53+01:00

Caracteristici Mecanice	
Design	Rectangular, Q42
Dimensiuni	67.7 x 42.5 x 42.5mm
Materialul carcasei	Plastic, PA12-GF30
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1

Condiţii de mediu	
Temperatura mediului	-25…+85 °C
	Conform certificare UL la +70 °C
Rezistenţă la vibraţii	55 Hz (1 mm)
Rezistenţă la şoc	30 g (11 ms)
Clasă de protecţie	IP68
	IP69K
MTTF	159 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Indicare stare	LED, Galben

Instrucţiuni programare

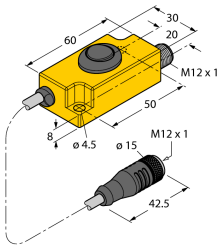
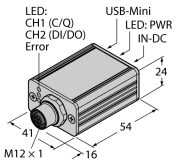
Parametru	Intrare "Învăţare"	Indicaţii LED
Deviaţie de la punctul zero (vezi notele)	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 pentru 5 sec.	LED de stare intermitent (galben), după 1 sec. continuu, după 3 sec. intermitent, după 5 sec. continuu
Începutul domeniului de măsurare, axa X (vezi note)	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 pentru 1 sec.	LED de stare intermitent (verde), după 1 sec, continuu
Capătul domeniului de măsurare, axa X (vezi note)	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 pentru 3 sec.	LED de stare intermitent (verde), după 1 sec. continuu, după 3 sec. intermitent
Începutul domeniului de măsurare, axa Y (vezi note)	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 pentru 1 sec.	LED de stare intermitent (galben), după 1 sec, continuu
Capătul domeniului de măsurare, axa Y (vezi note)	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 pentru 3 sec.	LED de stare intermitent (galben), după 1 sec. continuu, după 3 sec. intermitent
Mod presetare Unghi	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 pentru 10 sec. Trebuie să setaţi o intrare de învăţare permanentă în interval de 10 sec., iar dacă nu, dispozitivul va ieşi automat din acest mod.	LED de stare intermitent (verde), după 10 sec, continuu
-10° … +10°	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 o singură dată scurt.	LED intermitent (galben) o singură dată
-45°…+45°	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 de două ori scurt.	LED intermitent (galben) de două ori
-60°…+60°	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 de trei ori scurt	LED intermitent (galben) de trei ori
-85°…+85°	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 de patru ori scurt.	LED intermitent (galben) de patru ori
Mod presetare Funcţie	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 pentru 10 sec. Trebuie să setaţi o intrare de învăţare permanentă în interval de 10 sec., iar dacă nu, dispozitivul va ieşi automat din acest mod.	LED de stare continuu (verde), după 10 sec intermitent
Mod 1 „Emisfera superioară", setare implicită	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 o singură dată scurt	LED intermitent (verde) o singură dată
Mod 2 „Emisfera inferioară"	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 de două ori scurt	LED intermitent (verde) de două ori
Mod 3, 2 x 360°	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 de trei ori scurt	LED intermitent (verde) de trei ori
Mod 4, X: 0…360°, Y: oprit	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 de patru ori scurt	LED intermitent (verde) de patru ori
Mod 5, Y: 0…360°, X: oprit	Punte pe Pin 1 (U_B) şi Pin 8 de cinci ori scurt	LED intermitent (verde) de cinci ori
Mod de setare filtru	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 pentru 10 sec. Trebuie să setaţi o intrare de învăţare permanentă în interval de 10 sec., iar dacă nu, dispozitivul va ieşi automat din acest mod.	LED de stare continuu (galben), după 10 sec intermitent
24 Hz, setare implicită	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 o singură dată scurt.	LED intermitent (galben) o singură dată
15 Hz	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 de două ori scurt.	LED intermitent (galben) de două ori
Cea mai eficientă setare de filtru	Punte pe Pin 3 (GND) şi Pin 8 de trei ori scurt	LED intermitent (galben) de trei ori
Setare din fabrică	Punte pe Pin 3 (GND) sau Pin 1 (UB) şi Pin 8 pentru 15 sec.	LED intermitent rapid după 15 sec.

Notă:

Se remarcă faptul că dacă schimbaţi punctul zero, schimbaţi şi punctul de început şi sfârşit al domeniului de măsurare în mod corespunzător.
Pentru funcţiile "Emisferă superioară" şi "Emisferă inferioară", nu e posibil offsetul faţă de zero
deoarece offsetul ar face ca domeniul de măsură să fie parţial în afara limitelor definite de 0°…±90° sau 90…270°.
De acest lucru trebuie să se ţină cont şi la parametrizarea punctului iniţial şi final.

• 2025-02-27T09:33:53+01:00

Accesorii funcţionare

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
TX3-Q20L60	6967118	Adaptor de programare pentru senzori cu 8-pini	
USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link cu port USB integrat