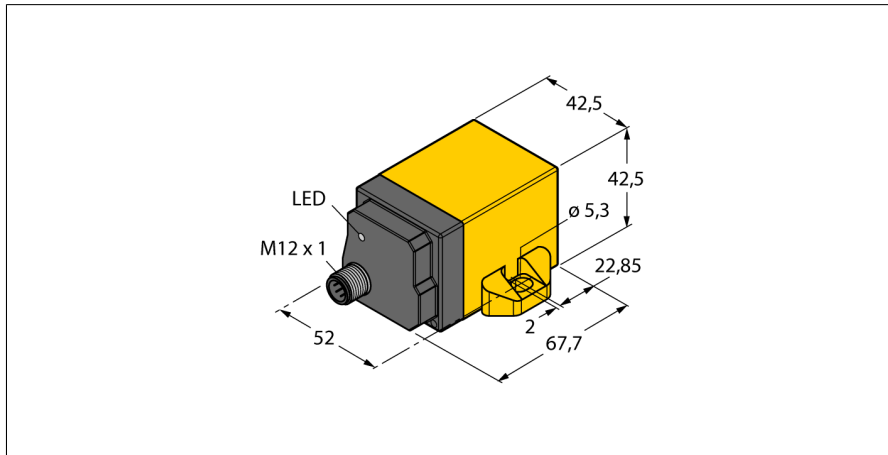


# Inclinometru B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181



- Rectangular, plastic, PA12-GF30
- Afișare stare prin leduri
- Diverse funcții de filtrare
- Parametrizare prin pin de învățare.
- Funcția de accelerare  $\pm 2$  g, interval de măsurare parametrizabil
- 15...30 Vcc
- Ieșire analogică
- Ieșire în curent sau tensiune programabilă
- Setarea din fabrică 4...150°C
- Toate funcțiile sunt programabile prin IO-Link/PACTware
- Funcții programabile NC/ NO, disponibile în versiune NPN sau PNP
- Valorile de proces pentru axa x și 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 comunicația IO-Link

Tip	B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181
Nr. ID	1534116

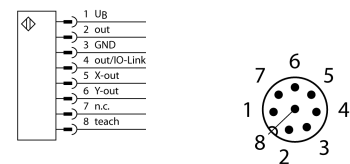
Principiu de măsurare	Accelerare
-----------------------	------------

Caracteristici generale	
Rezoluție	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	$\leq 0.07$ % din capătul de scală
	În funcție de setarea filtrului
Deviație de liniaritate	$\leq 0.3$ % din capătul de scală, adecvat în zona funcțională a emisferei superioare sau inferioare
Derivă de temperatură	$\leq \pm 0.015$ %/K

Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare	15...30 Vcc
Ripul rezidual	$\leq 10$ % $U_{s\text{}}$
Curent nominal de alimentare în c.c.	$\leq 150$ mA
Tensiunea de test de izolație	$\leq 0.5$ kV
Protecție la scurtcircuit	Da
Protecție la întrerupere fir/Alimentare inversă	Da/ Complet
Protocol de comunicație	IO-Link
Funcție de ieșire	8-pini, Contact NO/NC, PNP/NPN, Ieșire analogică
Ieșire în tensiune	0...10 V
Ieșire în curent	0...20 mA
	parametrizabil prin IO-Link, ex.: 4...20 mA
Rezistența de sarcină pentru ieșirea în tensiune	$\geq 4.7$ k $\Omega$
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	$\leq 0.4$ k $\Omega$
viteză de transmisie	500 Hz
Curent consumat	< 60 mA la 24 Vcc

Specificație IO-Link	
Parametrizare	FDT/DTM
Tip de cadru	2,2
inclusă în SIDI GSDML	Da

## Schemă de conexiuni



## Principiu de funcționare

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.

Caracteristici Mecanice	
Design	Rectangular, Q42
Dimensiuni	67.7 x 42.5 x 42.5mm
Materialul carcasei	Plastic, PA12-GF30
Conexiune electrică	Conectori, M12 x 1
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-25...+85 °C
	Conform certificare UL la +70 °C
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Clasă de protecție	IP68
	IP69K
MTTF	159 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicator al tensiunii de lucru	
Indicare stare	LED, verde
	LED, Galben

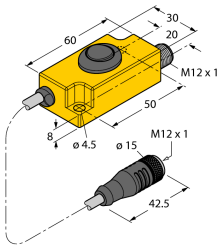
**Instrucțiuni programare**

Parametru	Intrare "Învățare"	Indicații LED
Deviație de la punctul zero (vezi notele)	Punte pe Pin 3 (GND) și 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 <sub>b</sub> ) și 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 <sub>b</sub> ) și 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) și 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) și Pin 8 pentru 3 sec.	LED de stare intermitent (galben), după 1 sec. continuu, după 3 sec. intermitent
<b>Mod presetare Unghi</b>	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 pentru 10 sec. Trebuie să setați o intrare de învățare permanentă în interval de 10 sec., iar dacă nu, dispozitivul va ieși automat din acest mod.	LED de stare intermitent (verde), după 10 sec. continuu
-10° ... +10°	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 o singură dată scurt.	LED intermitent (galben) o singură dată
-45° ... +45°	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 de două ori scurt.	LED intermitent (galben) de două ori
-60° ... +60°	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 de trei ori scurt	LED intermitent (galben) de trei ori
-85° ... +85°	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 de patru ori scurt.	LED intermitent (galben) de patru ori
<b>Mod presetare Funcție</b>	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 pentru 10 sec. Trebuie să setați o intrare de învățare permanentă în interval de 10 sec., iar dacă nu, dispozitivul va ieși automat din acest mod.	LED de stare continuu (verde), după 10 sec. intermitent
Mod 1 „Emisfera superioară”, setare implicită	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 o singură dată scurt	LED intermitent (verde) o singură dată
Mod 2 „Emisfera inferioară”	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 de două ori scurt	LED intermitent (verde) de două ori
Mod 3, 2 x 360°	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 de trei ori scurt	LED intermitent (verde) de trei ori
Mod 4, X: 0...360°, Y: oprit	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 de patru ori scurt	LED intermitent (verde) de patru ori
Mod 5, Y: 0...360°, X: oprit	Punte pe Pin 1 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 de cinci ori scurt	LED intermitent (verde) de cinci ori
<b>Mod de setare filtru</b>	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 pentru 10 sec. Trebuie să setați o intrare de învățare permanentă în interval de 10 sec., iar dacă nu, dispozitivul va ieși automat din acest mod.	LED de stare continuu (galben), după 10 sec. intermitent
24 Hz, setare implicită	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 o singură dată scurt.	LED intermitent (galben) o singură dată
15 Hz	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 de două ori scurt.	LED intermitent (galben) de două ori
Cea mai eficientă setare de filtru	Punte pe Pin 3 (GND) și Pin 8 de trei ori scurt	LED intermitent (galben) de trei ori
Setare din fabrică	Punte pe Pin 3 (GND) sau Pin 1 (UB) și Pin 8 pentru 15 sec.	LED intermitent rapid după 15 sec.

**Notă:**

Se remarcă faptul că dacă schimbați punctul zero, schimbați și punctul de început și sfârșit al domeniului de măsurare în mod corespunzător. Pentru funcțiile "Emisferă superioară" și "Emisferă inferioară", nu e posibil offsetul față de zero deoarece offsetul ar face ca domeniul de măsură să fie parțial în afara limitelor definite de 0°...±90° sau 90°...270°. De acest lucru trebuie să se țină cont și la parametrizarea punctului inițial și final.

## Accesorii funcționare

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	