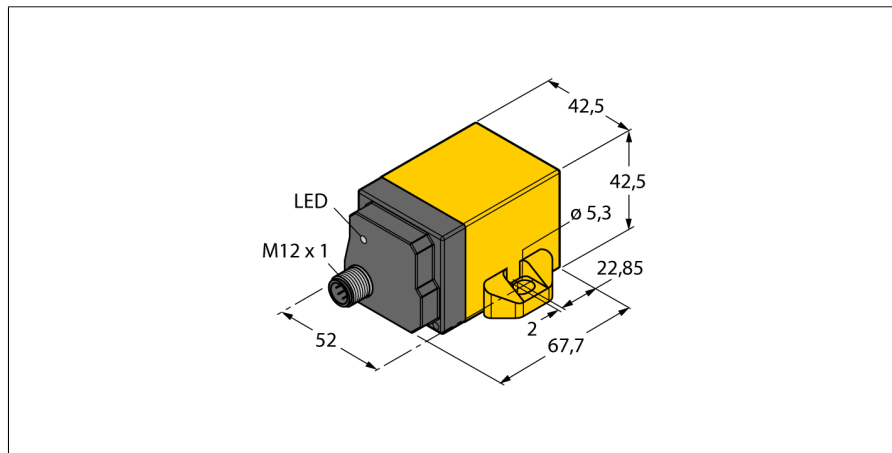


# Snímač náklonu

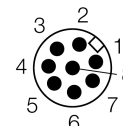
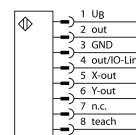
## B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181



- kvádr, plast, PA12-GF30
- signalizace pomocí LED
- nastavitelná funkce filtru pro různé aplikace
- nastavení pomocí pinu Teach
- funkce zrychlení s měřicím rozsahem  $\pm 2$  g
- 8drát, 15...30 VDC
- Analogový výstup
- nastavitelné proudové a napětové funkce výstupu
- tovární nastavení 4...20 mA
- všechny parametry nastavitelné pomocí IO-Link/PACTware
- výstup nastavitelný jako spínací nebo rozpínací, PNP nebo NPN
- procesní hodnoty pro osu X a Y (vždy 16 bitů) v IO-Link telegramu
- konektor M12, 8pinový
- pro IO-Link komunikaci je třeba kabel RKC8.301T-1,5-RSC4T/TX320

<b>Typové označení</b> Identifikační číslo	B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181 1534116
<b>Resolution</b> Měřicí rozsah [A...B]: Měřicí rozsah osa X Měřicí rozsah osa Y Opakovatelnost  Chyba linearity Teplotní drift Okolní teplota	16 bit 0...360° 0...360° 0...360° $\leq 0.03$ % z rozsahu $\leq$ závisí na nastavení filtru $\leq 0.2$ % $\leq \pm 0.015$ % / K -25... +85°C
<b>Napájecí napětí</b> Zvlnění DC jmenovitý provozní proud Jmenovité izolační napětí Ochrana proti zkratu Ochrana proti přerušení vodiče / přepólování Výstupní funkce  napětový výstup proudový výstup  Zatěžovací odpor napětového výstupu Zatěžovací odpor proudového výstupu Rychlost snímání	15...30VDC $\leq 10$ % $U_{in}$ $\leq 150$ mA $\leq 0.5$ kV ano ano/ kompletní 8drát, spínací / rozpínací, PNP / NPN, analogový výstup 0...10V 0...20mA nastavení pomocí IO-Link, tovární nastavení 4...20 mA $\geq 4.7$ k $\Omega$ $\leq 0.4$ k $\Omega$ 500 Hz
<b>komunikace</b> Parametrizace Přenosová rychlost Typ datového rámce	IO-Link dle specifikace verze 1.0 FDT / DTM COM 2 / 38,4 kBit/s 2.2
<b>Pouzdro</b> Rozměry Materiál pouzdra Připojení Odolnost vůči vibracím Odolnost proti rázům Stupeň krytí MTTF	kvádrové pouzdro, Q42 67.5 x 42.5 x 42.5 mm plast, PA12-GF30 konektor, M12 x 1 55 Hz (1 mm) 30 g (11 ms) IP68 / IP69K 159Roky dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
<b>Indikace napájení</b> Indikace stavu výstupu	LED zelená LED žlutá

### Schéma zapojení



### Funkční princip

The TURCK inclinometers incorporate a micromechanical pendulum, operating on the principle of MEMS technology (Mikro Elektro Mechanic Systems).

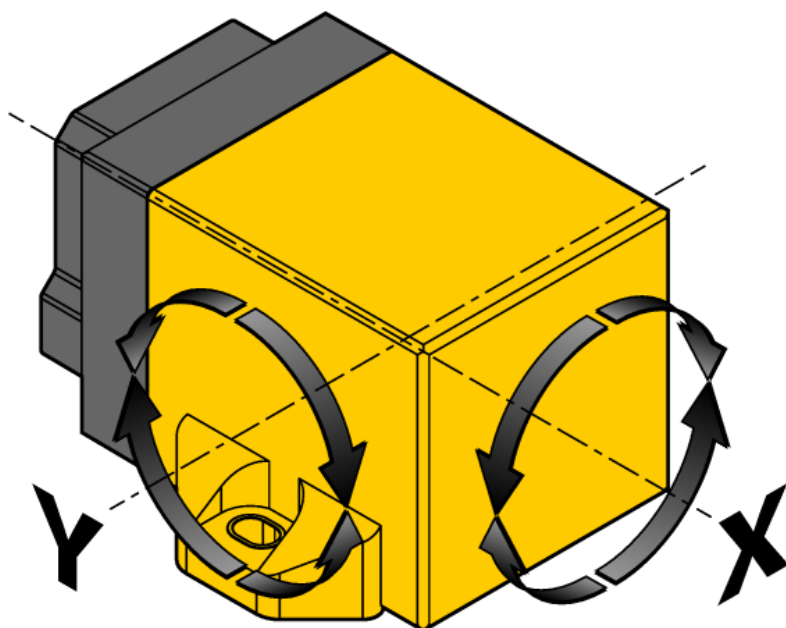
The pendulum basically consists of two 'plate' electrodes arranged in parallel with a dielectric placed in the middle. When the sensor is inclined, the dielectric in the middle moves, causing the capacitance ratio between both electrodes to change.

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

**Snímač náklonu**  
**B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181**

**TURCK**

Industrial  
Automation



Senzor může snímat libovolnou hodnotu úhlu ve 2 osách. Na přiloženém schématu je patrné přiřazení os X a Y příslušným směrům.

Přístroj lze nastavit pomocí IO-Link nebo pomocí vodiče (měřicí rozsah, nulový bod, spínací okno, filtr) a přizpůsobit ho tak dané aplikaci. Různé typy analogových výstupů poskytují velkou míru volnosti při projektování. 4 až 20 mA, 0 až 10V, PNP/NPN výstup s funkcí okna, spínací nebo rozpínací, 2x 16bitový IO-Link telegram

# Snímač náklonu

## B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181

**TURCK**

Industrial  
Automation

### Teach kabel

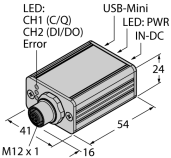
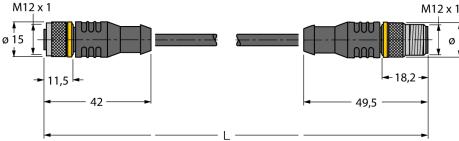
Parametr	vstup Teach	LED
Offset nulového bodu (viz upozornění)	na 3 sec propojit Pin 5 (GND) a Pin 8	stavová LED (žlutá) bliká, po 1 sec svítí, po 3 sec bliká, po 5 sec svítí
Začátek měřicího rozsahu, osa X (viz poznámku)	na 1 sec propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	stavová LED bliká, po 1 sec svítí
Konec měřicího rozsahu, osa X (viz poznámku)	na 3 sec propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	stavová LED bliká, po 1 sec svítí, po 3 sec bliká
Začátek měřicího rozsahu, osa Y (viz poznámku)	na 1 sec propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	stavová LED (žlutá) bliká, po 1 sec svítí
Konec měřicího rozsahu, osa Y (viz poznámku)	na 3 sec propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	stavová LED (žlutá) bliká, po 1 sec svítí, po 3 sec bliká
<b>Mód předvolby úhel</b>	na 10 sec propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8 během 10 sec musí být nastaven další Teach vstup, jinak je mód ukončen	stavová LED bliká, po 10 sec svítí
-10° až +10°	krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) jednou blikne
-45° až +45°	dvakrát krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) dvakrát blikne
-60° až +60°	tříkrát krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) tříkrát blikne
-85° až +85°	čtyřikrát krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) čtyřikrát blikne
<b>Mód předvolby Funkce</b>	na 10 sec propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8 během 10 sec musí být nastaven další Teach vstup, jinak je mód ukončen	stavová LED (zelená) svítí, po 10 sec bliká
Mód 1 "horní polokoule", tovární nastavení	krátce propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	LED (zelená) jednou blikne
Mód 2 "dolní polokoule"	dvakrát krátce propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	LED (zelená) dvakrát blikne
Mód 3, 2 x 360°	tříkrát krátce propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	LED (zelená) tříkrát blikne
Mód 4, X: 0 až 360°, Y: vypnuto	čtyřikrát krátce propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	LED (zelená) čtyřikrát blikne
Mód 5, Y: 0 až 360°, X: vypnuto	pětkrát krátce propojit Pin 1 (U <sub>s</sub> ) a Pin 8	LED (zelená) pětkrát blikne
<b>Mód nastavení filtru</b>	na 10 sec propojit Pin 3 (GND) a Pin 8 během 10 sec musí být nastaven další Teach vstup, jinak je mód ukončen	stavová LED (žlutá) svítí, po 10 sec bliká
24 Hz, tovární nastavení	krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) jednou blikne
15 Hz	dvakrát krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) dvakrát blikne
účinnější filtr	tříkrát krátce propojit Pin 3 (GND) a Pin 8	LED (žlutá) tříkrát blikne
tovární nastavení	na 15 sec propojit Pin 3 (GND) nebo Pin 1 (U <sub>b</sub> ) a Pin 8	LED 15 sec rychle bliká

### Upozornění:

Ujistěte se, že změnou nulového bodu nedojde také ke změně začátku a konce měřicího rozsahu. U funkce "horní polokoule" a "dolní polokoule" není možné nastavit offset nulového bodu, protože by kvůli němu měřicí rozsah ležel částečně mimo 0°...±90° resp. 90...270°.

Na to je třeba dbát i při nastavení počátečního a koncového bodu.

**Příslušenství**

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master s integrovaným USB rozhraním	
RKC8.301T-1,5-RSC4T/ TX320	6625002	Adaptér pro připojení senzoru na parametrizační jednotku USB-2-IOL-0002; zásuvka M12 přímá 8pinová - zástrčka M12 přímá 3pinová; délka kabelu: 1,5 m; materiál kabelu: PUR, barva pláště: černá, cULus certifikát, RoHS, stupeň krytí IP67	
TX3-Q20L60	6967118	Teach-Adapter pro 8pinové senzory	