

B1N360V-Q20L60-2LI2-H1151/3GD

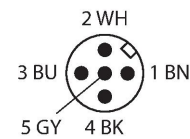
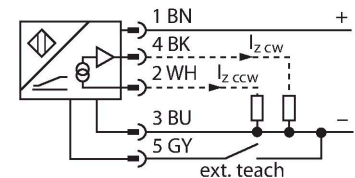
Snímač náklonu



Vlastnosti

- kvádr, plast, PC
- kompaktní pouzdro
- připojení konektorem M12x1
- reakční čas 0,1 s
- 10...30 VDC
- dva protiběžné analogové výstupy 4...20 mA umožňují, díky redundanci, zvýšení bezpečnosti stroje
- ATEX kategorie II 3 G, Ex zóna 2
- ATEX kategorie II (3) D, Ex zóna 22

Schéma zapojení

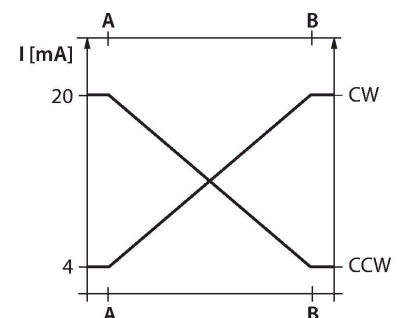


Funkční princip

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.



Technické údaje

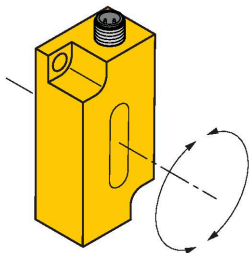
Typ	B1N360V-Q20L60-2LI2-H1151/3GD
ID č.	1534113
Měřicí princip	Zrychlení
Všeobecné údaje	
Měřicí rozsah	0...360 °
Počet měřených os	1
Provedení	vertikální
Opakovatelnost	≤ 0,2 % z rozsahu A - B
Chyba linearity	≤ 0.6 %
Teplotní drift	≤ ± 0.05 %/K
Rozlišení	≤ 0.14 °
Elektrické údaje	
Napájecí napětí	10...30 VDC
Zkušební izolační napětí	≤ 0.5 kV
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přerušení vodiče / přepólování	ano / kompletní
Výstupní funkce	5pinový, analogový výstup
Proudový výstup	4...20 mA
	2 outputs, one for CW and one for CCW
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.2 kΩ
Reakční čas	0.1 s
	Time for the output signal to reach 90% of the adjusted measuring range
Spotřeba proudu	50...105 mA (závisí na napětí)
Certifikát dle	ATEX certifikát TURCK Ex-12002H X
Označení přístroje	Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc

Technické údaje

Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, Q20L60
Rozměry	60 x 30 x 20 mm
Materiál pouzdra	plast, PC
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-30... +70 °C
	v Ex prostředí viz montážní pokyny
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP68 IP69K
MTTF	203 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Součást dodávky	pojistný kroužek SC-M12/3GD

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



nastavení měřicího rozsahu pomocí adaptéru TX1-Q20L60

Nastavení měřicího rozsahu ve směru hodinových ručiček:

1. Nastavte senzor do počáteční polohy.
2. Stiskněte tlačítko Teach-Gnd, dokud není výstup nastaven na 4 mA (cca 1 sec).
3. Nastavte senzor do koncové polohy.
4. Stiskněte tlačítko Teach-Gnd, dokud není výstup nastaven na 20 mA (cca 3 sec).

Zrušení měřicího rozsahu úhlu:

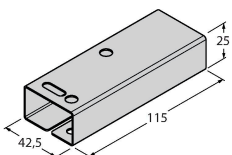
1. Stiskněte tlačítko Teach-Gnd, dokud není výstup nastaven na 12 mA (cca 6 sec).
2. Měřicí rozsah úhlu je nastaven zpět na 360° (v poloze „konektor nahoru“ je na výstupu senzoru 0°).

Příslušenství

GUARD-Q20L60

A9684

Ochranné pouzdro chránící inklinometry řady Q20L60 před mechanickým poškozením, materiál: nerez ocel



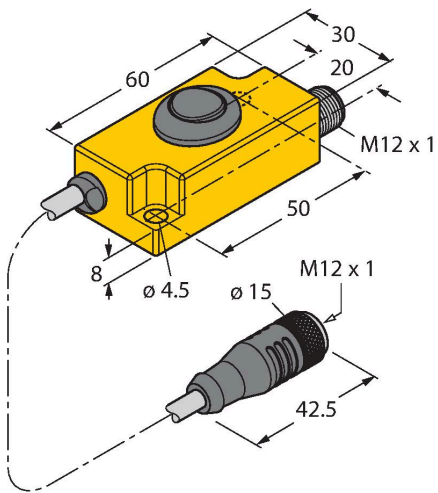
Příslušenství

Rozměrový náčrtek Typ ID č.

TX1-Q20L60

6967114

Teach adaptér pro indukční rotační,
lineární, úhlové, ultrazvukové a
kapacitní senzory



Návod k obsluze

Oblast použití	Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 a EN66079-31. 2009 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu. Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.
Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací	II 3 G a II 3 D (skupina II, kategorie 3 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 3 D, provozní prostředky pro prашná prostředí).
Označení (viz přístroj nebo technický list)	Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc dle EN 60079-0:2009, EN 60079-15:2010, Ex II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc dle EN 60079-0:2009, EN 60079-31:2009
Přípustná okolní teplota	-30...+70 °C
Instalace / uvádění do provozu	Přístroje smí být instalovány, zapojovány a uváděny do provozu pouze kvalifikovanou osobou. Kvalifikovaná osoba musí mít znalosti způsobů ochrany před výbuchem, předpisů a nařízení pro zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu a jiskrově bezpečných systémů. Zkontrolujte, zda způsob použití odpovídá klasifikaci a označení přístroje.
Pokyny k instalaci a montáži	Zamezte statickým výbojům na plastových dílech a kabelech. Čistěte přístroj pouze vlhkou látkou. Nemontujte přístroj v místech, kde proudí prach a zamezte usazování prachu na jeho povrchu. Uživatel je odpovědný za ochranu přístroje a kabelu, pokud může dojít k jejich mechanickému poškození. Dále pak za odstínění silných elektromagnetických polí. Zkontrolujte způsob zapojení a elektrické hodnoty na potisku přístroje nebo v technické dokumentaci. Odstraňte znečištění přístroje, kabelového vývodu nebo konektoru bezprostředně za vývodem.
Speciální podmínky pro bezpečný provoz	Pro senzory s konektorem M12 použijte dodávaný ochranný kryt SC-M12/3GD. Pokud je při montáži použit ochranný kryt SG-Q20L60 nebo GUARD-Q20L60, není třeba používat ochranný kryt SC-M12/3G. Neodpojujte konektor nebo kabel pod napětím. V blízkosti konektoru umístěte vhodnou formou upozornění s textem: Neodpojovat pod napětím / Do not separate when energized. Přístroj musí být chráněn před jakýmkoliv mechanickým poškozením a nebezpečným UV zářením. Bei der Auswahl des zulassungsrelevanten Zubehörs ist darauf zu achten, dass dieses applikationsgerecht ausgeführt ist. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Servis / údržba	Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.