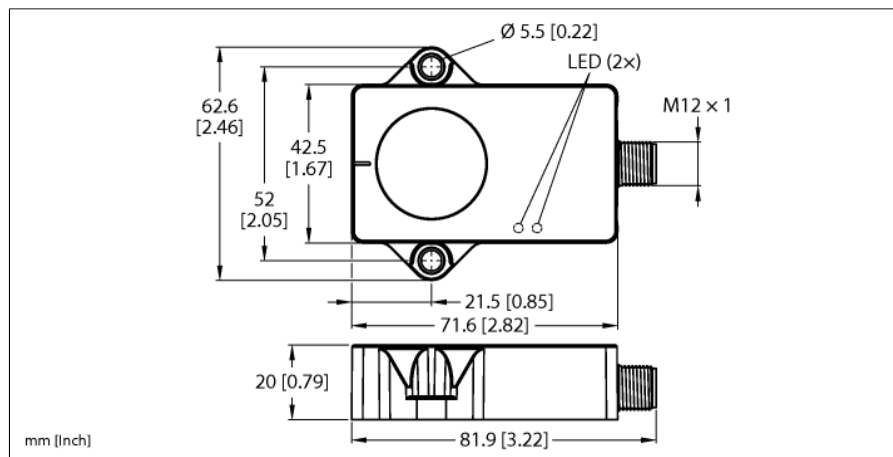


Dynamický inklinometr s analogovým výstupem B1NF360V-QR20-2LI2X3-H1151



Typ	B1NF360V-QR20-2LI2X3-H1151
ID č.	100030754

Měřicí princip	Kombinace gyroskopu a akcelerometru
----------------	-------------------------------------

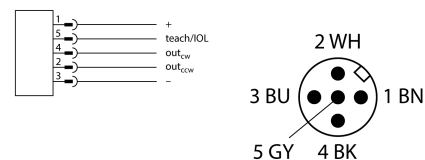
Všeobecné údaje	
Rozlišení	16 bit
Měřicí rozsah	0...360°
Počet měřených os	1
Opakovatelnost	≤ 0.03 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 0.15 %
Teplotní drift	≤ ± 0.006 %/K

Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_n	15...30 VDC
Zvlnění U_{ns}	≤ 10 % U_{nmax}
Zkušební izolační napětí	0.5 kV
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě	ano/ano
Výstupní funkce	5pinový, analogový výstup
Proudový výstup	4...20 mA
Zatěžovací odpor napěťového výstupu	≥ 4.7 kΩ
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.4 kΩ
Spotřeba proudu	< 80 mA

Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, QR20
Rozměry	71.6 x 62.6 x 20 mm
Materiál pouzdra	plast, ultem
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1

- kvádr, plast Ultem
- zobrazení stavu pomocí LED
- detekce úhlu v jedné osa s měřicím rozsahem 360°
- vysoký stupeň krytí IP68 / IP69K
- ochrana vůči rychlým změnám teploty a znečištění solí
- 15...30 VDC
- zástrčka M12 x 1, 5pinová
- dva protiběžné analogové výstupy 4...20 mA umožňují, díky redundanci, zvýšení bezpečnosti stroje
- počáteční, koncový a středový bod měřicího rozsahu lze nastavit adaptérem TX1-Q20L60
- možnost individuálního nastavení pomocí USB-2-IOL-0002

Schéma zapojení



Funkční princip

Dynamické inklinometry používají k určování úhlů měřicí čidlo zrychlení a gyroskopický senzor. Vlivy způsobené vibracemi nebo rušivým zrychlením jsou minimalizovány pomocí inteligentního algoritmu, vyhodnocujícího data zrychlení a hodnotu rychlosti otáčení. To umožňuje senzoru vydávat spolehlivý signál s vynikající přesností a rychlostí, a to i v pohyblivých, dynamických aplikacích.

Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40... +85 °C
Změny teploty (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cyklů
Odolnost vůči vibracím (EN 60068-2-6)	20 g; 5 h/osa; 3 osy
Odolnost vůči otřesům (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ sinus
Stupeň krytí	IP68 IP69K
MTTF	297 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace napájení	
Indikace měřicího rozsahu	LED, zelená
UL certifikát	LED, žlutá E351232

Robustní senzory jsou připevněny zadní stranou, takže zalévací hmota je kryta. Senzor se upevňuje dvěma šrouby.

programovací instrukce

Aktivace procesu Teach

	Propojka mezi piny 5 a 1	LED zelená	LED žlutá
Aktivace Teach	Před zapnutím napájecího napětí nastavte učicí můstek, poté zapněte napětí a ihned po spuštění senzoru můstek vyjměte.	Teach proces aktivní: 700 ms/100 ms	
Proces učení se automaticky deaktivuje po 30 s. Žlutá LED dioda CENTER a zelená LED dioda střídavě blikají a poté se vrátí do normálního provozu.			

Teach sekvence pro středový bod, začátek a konec měřicího rozsahu

	Propojka mezi piny 5 a 1	LED zelená	LED žlutá
Aktivování sekvence*	zapojte propojku na 2...8 sec	po 2 sec bliká s 1 Hz	
Nastavení středového bodu**	zapojte propojku na 2...8 sec		po 2 sec bliká s 1 Hz
Nastavení počátku měřicího rozsahu**	zapojte propojku na 8...14 sec		po 8 sec bliká s 2 Hz
Nastavení konce měřicího rozsahu**	zapojte propojku na 14...20 sec		po 14 sec bliká s 4 Hz

Tovární nastavení

	Propojka mezi piny 5 a 1	LED zelená	LED žlutá
Aktivace sekvence pro tovární nastavení*	zapojte propojku na 8...14 sec	po 2 sec bliká s 2 Hz	
Tovární nastavení**	zapojte propojku na 2...8 sec		po 2 sec bliká s 1 Hz

*Teach sekvence zůstává aktivní po dobu 30 sekund, poté se vrátí do normálního provozu.

**Po nastavení středového bodu/měřicího rozsahu/továrního nastavení se Teach sekvence ukončí a automaticky se vrátí k aktivovanému procesu Teach.

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
AP-Q20L60-QR20	100029224	Adaptérová deska pro montáž pouzdra QR20 pomocí montážních otvorů pouzdra Q20L60	

Function accessories

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master s integrovaným USB rozhraním	
TX1-Q20L60	6967114	Teach adaptér pro indukční rotační, lineární, úhlové, ultrazvukové a kapacitní senzory	