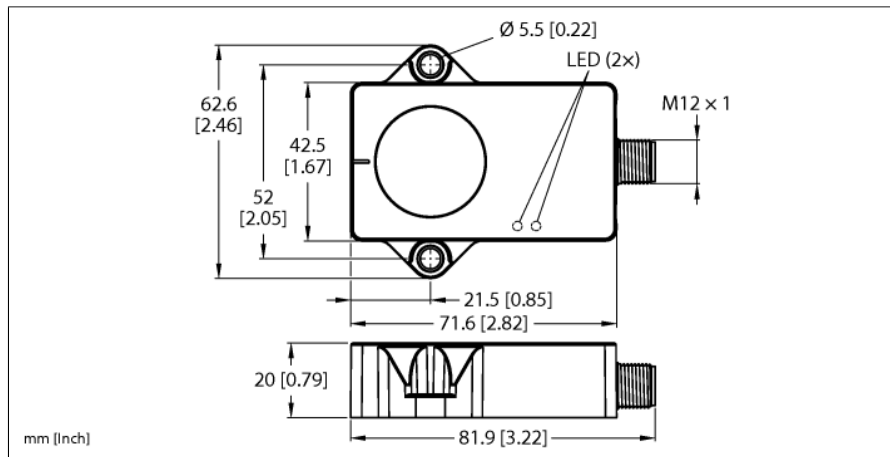


Dynamische hellingsensor Met analoge uitgangen B1NF360V-QR20-2LUX3-H1151



Type	B1NF360V-QR20-2LUX3-H1151
Identnr.	100030756

Meetprincipe	Combinatie van gyroscoop en versnellingsmeters
--------------	--

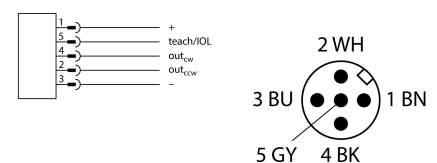
Algemene gegevens	
Resolutie	16 bit
Meetbereik	0...360°
Aantal meetassen	1
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.03 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.15 %
Temperatuurdrijf	≤ ± 0.006 %/K

Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_b	15...30 VDC
Ripple U_{rs}	≤ 10 % U_{bmax}
Isolatie-testspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Ja
Uitgangsfunctie	5-polig, Analoge uitgang
Spanningsuitgang	0...10 V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 4.7 kΩ
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.4 kΩ
Stroomopname	< 80 mA

Mechanische gegevens	
Bouwworm	Rechthoekig, QR20
Afmetingen	71.6 x 62.6 x 20 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, Ultem
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1

- Rechthoekig, kunststof, Ultem
- Statusweergave via LED
- Hoekregistratie via 1 as met 360° meetbereik
- Hoge beschermingsklasse IP68/IP69K
- Bescherming tegen zoutproeivevels en snelle temperatuurwisselingen
- 15...30 VDC
- Connector, M12 x 1, 5-polig
- Twee tegengestelde 0 ... 10 V analoge uitgangen bieden op grond van de redundantie een verbeterde machinebeveiliging
- Begin en einde van meetbereik en middelpunt instelbaar met teach-adapter TX1-Q20L60
- Afzonderlijke parametrisering met USB-2-IOL-0002 mogelijk

Aansluitschema



Functieprincipe

De dynamische hellingsensoren gebruiken voor de hoekbepaling niet alleen een versnellingsmeetcel, maar bovendien een gyroscoop-sensor. Door een intelligent fusie-algoritme uit de versnellingsgegevens en de giarmomentwaarden wordt de invloed van trillingen en storingsvertragingen geminimaliseerd. Hierdoor wordt het mogelijk dat de sensor ook in bewegende, dynamische toepassingen een robuust signaal afgeeft dat door precisie en snelheid overtuigt.

Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+85 °C
Temperatuurveranderingen (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 cycli
Trilbestendigheid (EN 60068-2-6)	20 g; 5 h/as; 3 assen
Schokbestendigheid (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ sinus
Beschermingsgraad	IP68
	IP69K
MTTF	297 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	
	LED, groen
Weergave meetbereik	LED, geel
UL-certificaat	E351232

De robuuste sensoren worden met de gietzijde op een vlakke ondergrond geplaatst, zodat de gietmassa wordt afgedekt. Met twee schroeven wordt de sensor vervolgens bevestigd.

Teach-instructies

Activering van het inleerproces

	Brug tussen pen 5 en pen 1	LED groen	LED geel
Inleren activeren	Voordat u de voedingsspanning inschakelt, plaatst u de inleerbrug, schakelt u vervolgens de spanning in en verwijdert u de brug onmiddellijk na het starten van de sensor	Inleerproces actief: 700 ms/100 ms	
Het inleerproces wordt na 30 sec automatisch gedeactiveerd. De gele MIDDELSTE LED en de groene LED knipperen afwisselend en keren vervolgens terug naar de normale werking.			

Inleervolgorde voor het middenpunt, begin en einde van het meetbereik

	Brug tussen pen 5 en pen 1	LED groen	LED geel
Volgorde activeren*	Brug plaatsen gedurende 2...8 sec	Na 2 sec knipperen met 1 Hz	
Middenpunt instellen**	Brug gedurende 2...8 sec		Na 2 sec knipperen met 1 Hz
Begin van meetbereik instellen**	Brug gedurende 8...14 sec		Na 8 sec knipperen met 2 Hz
Einde van meetbereik instellen**	Brug gedurende 14...20 sec		Na 14 sec knipperen met 4 Hz

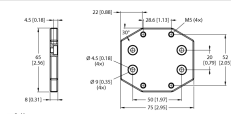
Fabrieksinstelling

	Brug tussen pen 5 en pen 1	LED groen	LED geel
Volgorde voor fabrieksinstellingen activeren*	Brug gedurende 8...14 sec	Na 2 sec knipperen met 2 Hz	
Fabrieksinstellingen herstellen**	Brug gedurende 2...8 sec		Na 2 sec knipperen met 1 Hz

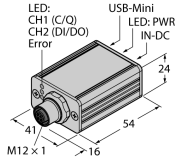
*Inleervolgorde blijft 30 sec actief en keert dan terug naar de normale werking

**Nadat het middenpunt/meetbereik/fabrieksinstellingen zijn ingesteld, eindigt de inleervolgorde en keert automatisch terug naar het geactiveerde inleerproces

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
AP-Q20L60-QR20	100029224	Adapterplaat voor montage van de QR20-behuizing met bevestigingsgaten voor de Q20L60-behuizing	

Functietoebereiden

Type	Ident no.		Afmetingen
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master met geïntegreerde USB-interface	
TX1-Q20L60	6967114	Teach-adapter o.a. voor inductieve encoders, lineaire wegopnemers, hoek-, ultrasoon- en capacitieve sensoren	