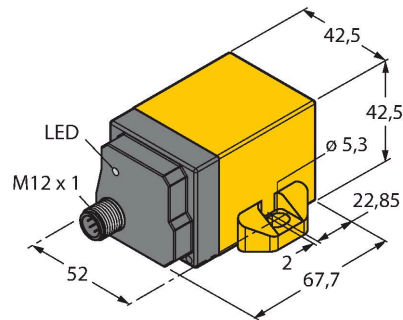


B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181

Inclinosensor



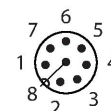
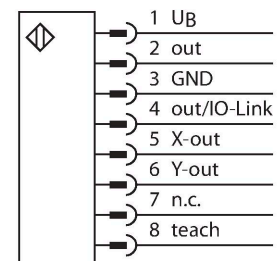
Kenmerken

- rechthoekig, kunststof, PA12-GF30
- statusweergave via LED's
- parametreerbare filterfuncties voor verschillende toepassingen
- parametreerbaar met teach pin
- versnellingsfunctie met $\pm 2g$ meetbereik parametreerbaar
- 15...30 VDC
- Analoge uitgang
- parametreerbare stroom- en spanningsuitgangsfuncties
- fabrieksinstelling 4 ... 20mA
- Alle functies parametreerbaar via IO-Link/PACTware
- configureerbare N.C.- of N.O.-schakelfuncties als npn- of pnp-uitvoering
- processwaarde voor x- en y-as telkens in het 16 bit IO-Link telegram
- connector, M12 x 1, 8-polig
- adapterkabel RKC8.301T-1,5-RSC4T/TX320 voor IO-Link communicatie vereist

Technische gegevens

Type	B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181
Identnr.	1534116
Meetprincipe	Versnelling
Algemene gegevens	
Resolutie	16 bit
Meetbereik	0...360 °
Meetbereik x-as	0...360 °
Meetbereik y-as	0...360 °
Aantal meetassen	2
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.07 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.3 % van eindwaarde geldt binnen het functiebereik bovenste of onderste hemisfeer
Temperatuurdriфт	$\leq \pm 0.015$ % / K
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restriimpelspanning	≤ 10 % U_{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 150 mA
Isolatie-testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	8-polig, N.O. / N.C., PNP/NPN, analoge uitgang
Spanningsuitgang	0...10 V
Stroomuitgang	0...20 mA

Aansluitschema



Functieprincipe

De inclinosensoren van Turck zijn gebaseerd op de MEMS-technologie (MEMS: Micro-electro-mechanische systemen) en maken gebruik van een micromechanische slinger. De slinger bestaat in principe uit twee naast elkaar liggende schijfvormige condensatoren, die een gemeenschappelijke middenschijf gebruiken. Wordt de sensor schuin gezet, dan verschuift, op basis van de zwaartekrachtversnelling, de middenste schijf van de differentiaalcondensator en verandert de capaciteitsverhouding. Deze verandering wordt door een nageschakelde elektronica geëvalueerd en

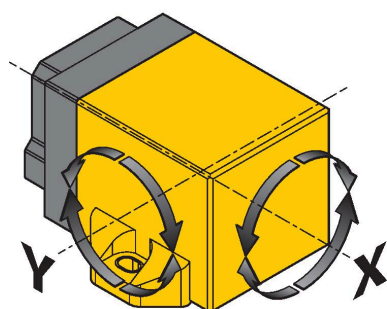
Technische gegevens

een overeenstemmend uitgangssignaal wordt
gegegeend.

	parametreeerbaar via IO-Link, fabrieksinstelling 4...20mA
Lastweerstand spanningsuitgang	$\geq 4.7 \text{ k}\Omega$
Lastweerstand stroomuitgang	$\leq 0.4 \text{ k}\Omega$
Afstaarte	500 Hz
Stroomopname	< 60 mA bij 24 VDC
IO-Link specificatie	V 1.1
Parametrering	FDT/DTM
Frametype	2.2
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Rechthoekig, Q42
Afmetingen	67.7 x 42.5 x 42.5 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, PA12-GF30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+85 °C
	volgens UL-toelating tot 70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP68 IP69K
MTTF	159 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	
Schakeltoestandsindicatie	LED, groen
	LED, geel

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



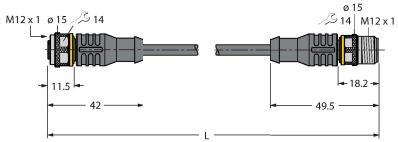
De sensor kan via 2 assen elke willekeurige hoekwaarde weergeven. Op de tekening hiernaast is te zien welke indeling voor de overeenkomstige inclino-assen X of Y geldt. De apparaten kunnen via IO-Link geparametreerd (aanpassing meetbereik, nulpuntverschuiving, schakelvenster definiëren, filtersettings) en aan de applicatie worden aangepast. Verschillende analoge en digitale uitgangstypes maken de grootste mogelijke flexibiliteit bij de procesaansluiting mogelijk. 4 tot 20 mA, 0 tot 10V, pnp/npn schakelvenster als NC of NO, 2 x 16 Bit IO-Link-telegram)

Parameter	Teach-ingang	LED-weergave
nulpunt-offset (zie instructie)	pin 3 (GND) en pin 8 voor 5 seconden overbruggen	status-LED (geel) knippert, na 1 s continu brandend, na 3 s knipperend, na 5 s continu brandend
meetbereik begin, X-as (zie instructie)	pin 1 (U _B) en pin 8 voor 1 seconde overbruggen	status-LED (groen) knippert, na 1 s continu brandend
meetbereik einde , X-as (zie instructie)	pin 1 (U _B) en pin 8 voor 3 seconden overbruggen	status-LED (groen) knippert, na 1 s continu brandend, na 3 s knipperend
meetbereik begin, Y-as (zie instructie)	pin 3 (GND) en pin 8 voor 1 s overbruggen	status-LED (geel) knippert, na 1 s continu brandend
meetbereik einde , Y-as (zie instructie)	pin 3 (GND) en pin 8 voor 3 seconden overbruggen	status-LED (geel) knippert, na 1 s continu brandend, na 3 s knipperend
modus voor instelling vooraf hoek	pin 1 (U _B) en pin 8 voor 10 s overbruggen. binnen 10 s moet een andere teach-ingang worden ingesteld, anders wordt deze modus verlaten	status-LED (groen) knippert, na 10 s continu brandend
-10° tot +10°	pin 3 (GND) en pin 8 éénmaal kort overbruggen	LED (geel) knippert éénmaal
-45° tot +45°	pin 3 (GND) en pin 8 tweemaal kort overbruggen	LED (geel) knippert tweemaal
-60° tot +60°	pin 3 (GND) en pin 8 driemaal kort overbruggen	LED (geel) knippert driemaal
-85° tot +85°	pin 3 (GND) en pin 8 viermaal kort overbruggen	LED (geel) knippert viermaal
modus voor instelling vooraf Functie	pin 1 (U _B) en pin 8 voor 10 s overbruggen. binnen 10 s moet een andere teach-ingang worden ingesteld, anders wordt deze modus verlaten	status-LED (groen) continu brandend, na 10 s knipperend
modus 1 "hogere hemisfeer", fabrieksinstelling	pin 1 (U _B) en pin 8 éénmaal kort overbruggen	LED (groen) knippert éénmaal
modus 2 "onderste hemisfeer"	pin 1 (U _B) en pin 8 tweemaal kort overbruggen	LED (groen) knippert tweemaal
Modus 3, 2 x 360°	pin 1 (U _B) en pin 8 driemaal kort overbruggen	LED (groen) knippert driemaal
modus 4, X: 0 tot 360°, Y: uit	pin 1 (U _B) en pin 8 viermaal kort overbruggen	LED (groen) knippert viermaal
modus 5, Y: 0 tot 360°, X: uit	Pin 1 (U _B) en pin 8 vijfmaal kort overbruggen	LED (groen) knippert vijfmaal
modus voor filterinstelling	pin 3 (GND) en pin 8 voor 10 s overbruggen. binnen 10 s moet een andere teach-ingang worden ingesteld, anders wordt deze modus verlaten	status-LED (geel) continu brandend, na 10 s knipperend
24 Hz, fabrieksinstelling	pin 3 (GND) en pin 8 éénmaal kort overbruggen	LED (geel) knippert éénmaal
15 Hz	pin 3 (GND) en pin 8 tweemaal kort overbruggen	LED (geel) knippert tweemaal
meest effectieve filter	pin 3 (GND) en pin 8 driemaal kort overbruggen	LED (geel) knippert driemaal
Fabrieksinstelling	pin 3 (GND) of pin 1 (UB) en pin 8 voor 15 s overbruggen	LED na 15 s snel knipperend

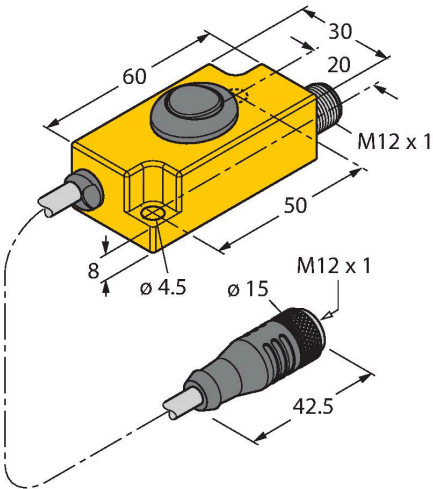
Opgelet:

Hou er rekening mee, dat door de verandering van het nulpunt ook het meetbereikbegin en -einde met de offset veranderen. Voor de functies "bovenste hemisfeer" en "onderste hemisfeer" is onder bepaalde omstandigheden geen nulpuntoffset mogelijk, omdat door de offset het meetbereik gedeeltelijk buiten het gedefinieerde bereik van 0°...±90° resp. 90°...270° valt. Deze moet ook worden gerespecteerd bij de parametring van de begin- en eindpunten.

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC8.301T-1.5-RSC4T/TXL320	6625002	adapterleiding voor de aansluiting van de sensor op de parametreereenheid USB-2-IOL-0002; M12-contraconnector, recht, 8-polig - M12-stekker, recht, 3-polig; kabellengte: 1,5m, mantelmateriaal: PUR; mantelkleur: zwart, cULus toegelaten, RoHS-conform, beschermingsgraad IP67

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	TX3-Q20L60	6967118	Teach-adapter voor 8-polige sensoren
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master met geïntegreerde USB-interface

