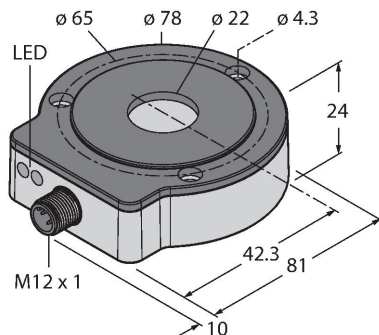


RI360P0-EQR24M0-IOLX2-H1141

contactloze encoder met roestvaststalen behuizing – IO-link Premium-Line



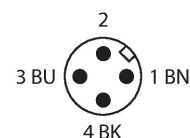
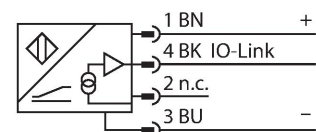
Kenmerken

- compacte en robuuste behuizing
- actief vlak, kunststof PA12-GF30
- behuizing uit roestvaststaal V4A (1.4404)
- status-weergave via LED
- ongevoeligheid tegenover elektromagnetische stoorvelden
- singleturn-resolutie 16 Bit
- proceswaarde in het 32 bit IO-link-telegram
- 3 fouten-bits
- 16 singleturn-bits
- 13 multiturn-bits
- 15...30 VDC
- connector, M12 x 1, 4-polig

Technische gegevens

Type	RI360P0-EQR24M0-IOLX2-H1141
Identnr.	1590978
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Max. Rotational Speed	800 rpm
	Bepaald met gestandaardiseerde opbouw met een stalen as Ø 20mm, L=50mm en gebruikte reduceerring Ø 20mm
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	vervalt, door contactloos meetprincipe
Meetbereik	0...360 °
Nominale afstand	1.5 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.01 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.05 % v.e.
Temperatuurdriфт	≤ ± 0.003 % / K
Uitgangstype	Absoluut-semi-multiturn
Resolutie Singleturn	16 bit/65536 stappen per omwenteling
Resolutie Multiturn	13 bit/8192 omwentelingen
Aantal diagnosebits	3 Bit
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restriimpelspanning	≤ 10 % U _{ss}
Isolatie-testspanning	≤ 0.5 kV
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja (spanningsvoeding)
Communicatieprotocol	IO-Link
Afsta-rate	1000 Hz

Aansluitschema



Functieprincipe

Het meetprincipe van de inductieve encoders is gebaseerd op een oscillatiekringkoppeling tussen de positiegever en de sensor, waarbij een met de positie van de positiegever proportioneel uitgangssignaal ter beschikking wordt gesteld. Turck spreekt van semi-multiturn, omdat de multiturn-procesgegevens uit het aantal single-turn nulruns intern worden berekend. Omdat de sensor tijdens de voedingsvrije toestand eventuele omwentelingen niet waarneemt, wordt via een diagnosebit de plausibiliteit van de multiturn-procesgegevens aangegeven. De robuuste sensoren zijn dankzij het contactloze principe zowel onderhouds- als slijtagevrij en onderscheiden zich door een optimale reproduceerbaarheid, resolutie en lineariteit over een groot temperatuurbereik. De innovatieve techniek zorgt voor een ongevoeligheid tegenover magnetische gelijk- en wisselvelden.

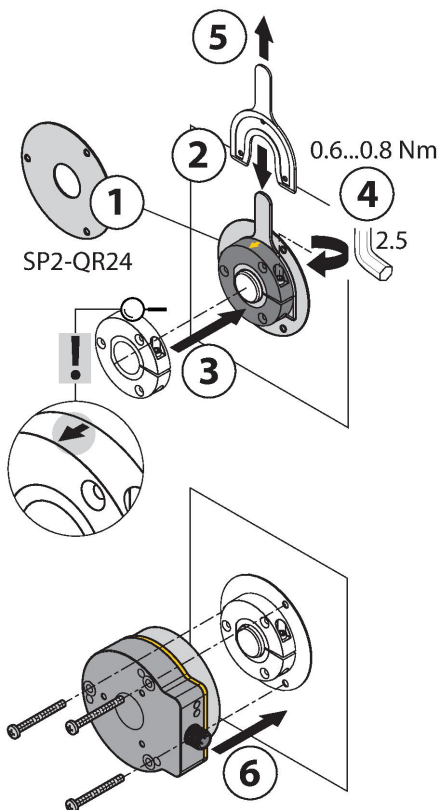
Technische gegevens

Stroomopname	< 50 mA
IO-Link specificatie	V 1.1
Parametrering	FDT/DTM
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Processdatabreedte	32 bit
Minimum cycle time	3 ms
Function Pin 4	IO-Link
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Mechanische gegevens	
Bouwworm	EQR24
Afmetingen	81 x 78 x 24 mm
Flenstype	flens zonder bevestigingselement
Astype	holle as
Asdiameter D [mm]	6 6.35 9.525 10 12 12.7 14 15.875 19.05 20
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/PA12-GF30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+85 °C
	volgens UL-toelating tot 70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Trilbestendigheid (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 cycli; 3 assen
Schokbestendigheid (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinus; elk 3x; 3 assen
Permanente schokbestendigheid (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinus; elk 4000 x; 3 assen
Beschermingsgraad	IP68 IP69K
MTTF	138 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	LED, geel, geel knipperend
Meegeleverd	montagetoebehoren MT-QR24

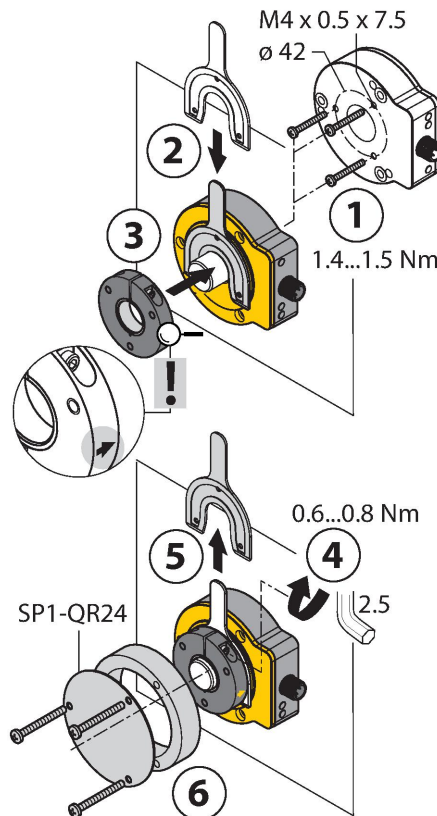
Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving

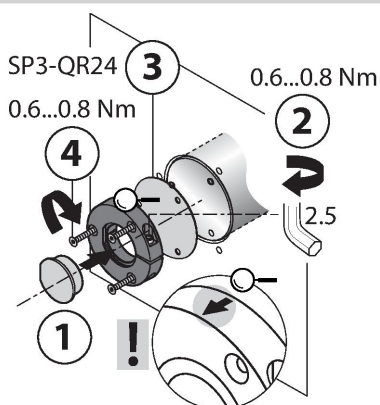
A



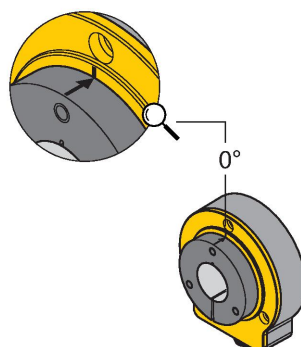
B



C



Default: 0°



Dankzij de omvangrijke montage toebehoren is een eenvoudige aanpassing aan vele verschillende asdiameters mogelijk. Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, wordt de encoder niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere stoorvelden, zodat de montage weinig foutbronnen biedt. De eenvoudige opbouw van de aparte sensor- en positiegeveerseenheden is te zien in de voorstellingen hiernaast.

Montagetype A:

Eerst wordt de positiegever met een klembevestiging met het draaibare machinedeel verbonden, vervolgens wordt de encoder met de aluminium beschermring over het draaiende deel gelegd en bevestigd, zodat een gesloten en beschermde eenheid ontstaat.

Montagetype B:

De encoder wordt aan de achterzijde op de as geschoven en op de machine bevestigd. Vervolgens wordt de positiegever met een klembevestiging op de as bevestigd.

Montagetype C:

Wordt de positiegever op een draaibaar machinedeel geschroefd en niet op een as gestoken, dan moet eerst de meegeleverde stop RA8-QR24 aangebracht worden. Vervolgens wordt de klembevestiging aangedraaid. Daarna wordt de encoder met de drie montagegaten gemonteerd.

Door de aparte opbouw van positiegever en sensor kunnen geen elektrische compensatiestromen of beschadigende mechanische krachten via de as in de sensor worden overgedragen. Bovendien biedt de encoder levenslang een hoge beschermingsgraad en blijft dicht. Bij de inbedrijfname dienen de meegeleverde toebehoren als montage toebehoren voor het instellen van de optimale afstand tussen encoder en positiegever. Bovendien geven de LED's de status weer. Optioneel kunnen de als toebehoren meegeleverde afschermplaten gebruikt worden, om de toegelaten afstand tussen de positiegever en de sensor te verhogen.

statusweergave via LED

groen:

De sensor wordt foutloos gevoed.

geel:

De positiegever bevindt zich in het meetbereik bij verminderde signaalkwaliteit (bv. te grote afstand)

geel knipperend:

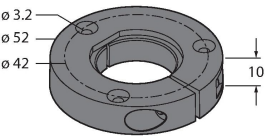
positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik

uit:

positiegever bevindt zich in het meetbereik

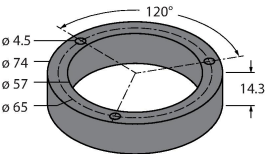
Toebehoren

PE1-EQR241590966



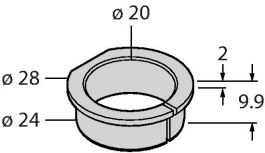
positiegever met roestvaststalen klembevestiging, zonder reductiehuls

M5-QR241590965



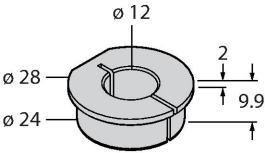
Kunststof beschermring voor encoder RI-EQR24

RA1-EQR241593019



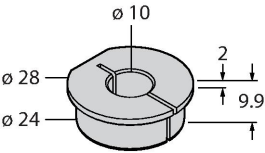
Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 20 mm assen

RA3-EQR241593020



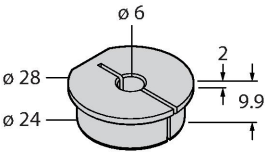
Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 12 mm assen

RA4-EQR241593023



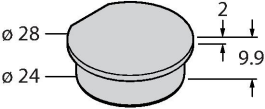
Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 10 mm assen

RA5-EQR2410000375



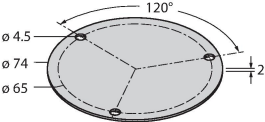
Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 6 mm assen

RA8-EQR2410000289



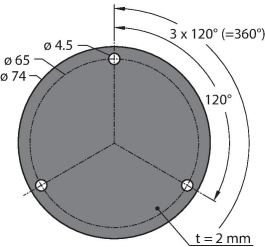
Roestvaststalen stop voor montage type C

SP1-EQR241590979



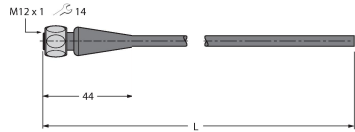
Afschermplaat Ø 74 mm, roestvast staal

SP5-QR24100003689



Beschermplaat Ø 74 mm, kunststof

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4T-2/TXL	6627934	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 3-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; montagevoer rvs, cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	RKH4-2/TFG	6934384	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 3-polig, roestvaststalen moer, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: TPE, grijs; temperatuurbereik: -40...+105 °C, andere kabellengten en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com