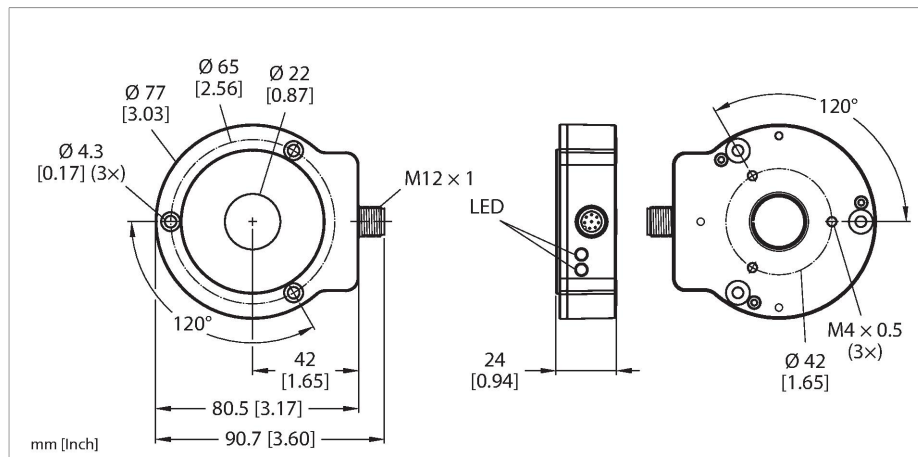


RI360P0-EQR24M0-INCRX2-H1181

contactloze encoder met roestvaststalen behuizing –

Incrementeel: 1 ... 5000 ppr

Premium-Line



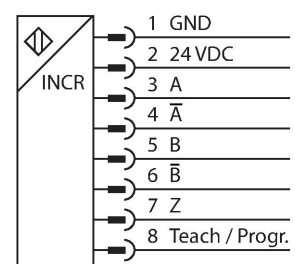
Technische gegevens

Type	RI360P0-EQR24M0-INCRX2-H1181
Identnr.	1590912
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Max. rotatiesnelheid	10.000 tpm
	Bepaald met gestandaardiseerde opbouw met een stalen as Ø 20 mm, L = 50 mm en reduceerring Ø 20 mm.
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	vervalt, door contactloos meetprincipe
Nominale afstand	1.5 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.01 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.05 % v.e.
Temperatuurdrijf	≤ ± 0.003 %/K
Uitgangstype	Incrementeel
Resolutie incrementeel	1024 ppr
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_B	10...30 VDC
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Isolatie testspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Ja (spanningsvoeding)
Maximale impulsfrequentie	200 kHz
Signaalniveau hoog	min. U_B - 2 V
Signaalniveau laag	max. 2,0 V

Kenmerken

- compacte en robuuste behuizing
- actief vlak, kunststof PA12-GF30
- behuizing uit roestvaststaal V4A (1.4404)
- status-weergave via LED
- ongevoeligheid tegenover elektromagnetische stoorvelden
- 1024 impulsen per omwenteling (fabrieksinstelling)
- 360, 512, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000 parametreerbaar via Easy Teach
- vrije parametring van het impulsaantal in het bereik van 1 tot 5000 via PACTware
- positie van de Z-aftakleiding instelbaar via Easy Teach
- Burst-functie, incrementele uitgang van de absolute hoekpositie per Easy-Teach impuls
- 10...30 VDC
- connector, M12 x 1, 8-polig
- push-pull A, B, Z, A (omgekeerd), B (omgekeerd)

Aansluitschema



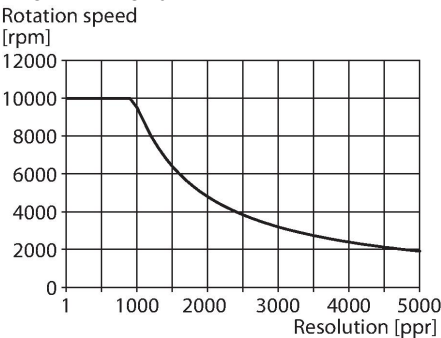
Technische gegevens

Uitgangsfunctie	8-polig, Push-Pull/HTL
Aftastrate	1000 Hz
Stroomopname	< 100 mA
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
UL-certificaat	E210608



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. 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.



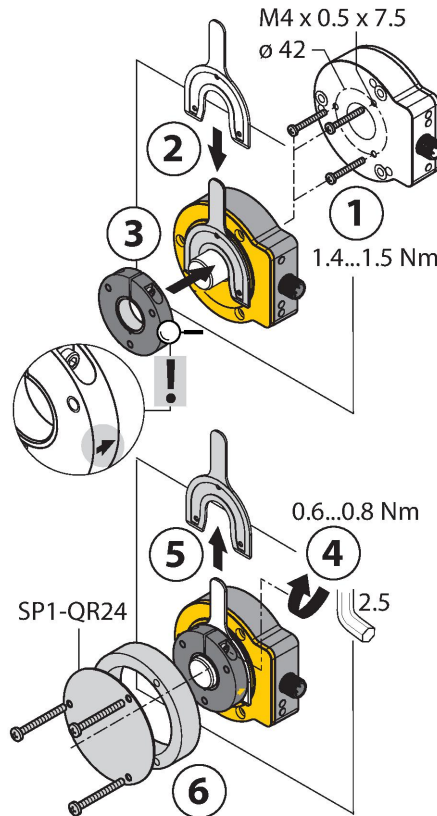
Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving

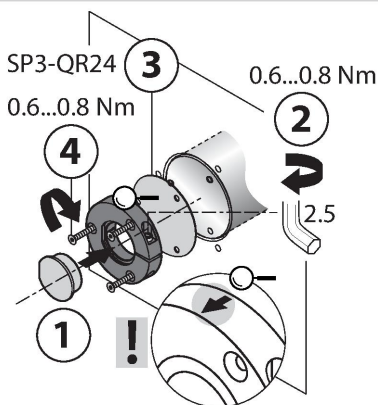
A



B



C



Default: 0°



Het uitgebreide assortiment montage toebehoren maakt eenvoudige aanpassing aan vele verschillende asdiameters mogelijk. Door het meetprincipe, dat is gebaseerd op het werkingsprincipe van een RLC-koppeling, is de encoder immuun voor interferentie door gemagnetiseerde ijzerhoudende chips en andere interferenties. Hierdoor zijn er weinig kansen op fouten tijdens het monteren.

De afbeeldingen hiernaast tonen de eenvoudige installatie van de twee afzonderlijke eenheden: het sensorelement en het positioneringselement:

Montageoptie A:

Sluit eerst het positioneringselement aan op de draaibare as met behulp van de steun. Plaats vervolgens de encoder met de aluminium ring boven het draaiende deel, zodat u een gesloten en beschermd apparaat krijgt.

Montageoptie B:

Schuif de encoder naar achteren op de as en bevestig hem aan de machine. Bevestig vervolgens het positioneringselement aan de as met behulp van de steun.

Montageoptie C:

Als het positioneringselement op een draaiend machineonderdeel wordt geschroefd in plaats van op een as, moet u eerst de dummyplug RA8-QR24 aanbrengen. Vervolgens wordt de klembevestiging aangedraaid. Monteer vervolgens de encoder met behulp van de drie boringen.

Als gevolg van de afzonderlijke installatie van positioneringselement en sensor worden er geen elektrische stromen of schadelijke mechanische krachten via de as overgebracht op de sensor. De encoder biedt ook een hoge mate van bescherming gedurende de levensduur en blijft permanent afgedicht. Tijdens de inbedrijfstelling helpen de meegeleverde toebehoren de encoder en het positioneringselement op optimale afstand van elkaar te monteren. Bovendien geven leds de status aan. Optioneel kunnen de als toebehoren meegeleverde afschermplaten worden gebruikt om de toegestane afstand tussen het positioneringselement en de sensor te vergroten.

Statusweergave via led

Groen:

De sensor wordt correct gevoed

Geel:

Positioneringselement ligt binnen het meetbereik, lage signaalkwaliteit (bijv. afstand te groot)

Geel knipperend:

Positioneringselement bevindt zich niet in het detectiebereik

Uit:

Positioneringselement bevindt zich in het meetbereik

parametrering individueel (teach met positiegever)

Brug tussen teach-ingang pin 8	Gnd pin 1	Ub pin 2	LED
2 seconden	Z-aftakleiding nulpunt teachen	éénmalig activeren van de burst-functie	Status-LED knippert, na 2 s continu brandend
10 seconden	draairichting CCW	draairichting CW	Na 10 s knippert de status-LED snel voor 2 s
15 seconden	-	Fabrieksinstelling (Z-aftakleiding, CW)	Na 15 s knipperen Power- en status-LED afwisselend

Om onvrijwillige teachprocessen te vermijden, dient pin 8 potentiaalvrij gehouden te worden.

parametrering preset modus (teach zonder positiegever)

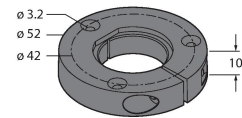
Brug tussen teach-ingang pin 8	Gnd pin 1	Ub pin 2	LED
	2 seconden impulsaantal-selectiemodus geactiveerd voor 10 sec.	2 seconden impulsaantal-selectiemodus geactiveerd voor 10 sec.	status-LED continu brandend, na 2 s knipperend, zolang de selectiemodus actief is
360 impulsen /360°	Beginwaarde		1 x knipperen
512 impulsen /360°	1 x drukken		2 x knipperen
1000 impulsen /360°	2 x drukken		3 x knipperen
1024 impulsen /360°	3 x drukken		4 x knipperen
2048 impulsen /360°	4 x drukken		5 x knipperen
2500 impulsen /360°		Beginwaarde	1 x knipperen
3600 impulsen /360°		1 x drukken	2 x knipperen
4096 impulsen /360°		2 x drukken	3 x knipperen
5000 impulsen /360°		3 x drukken	4 x knipperen

Om onvrijwillige teachprocessen te vermijden, dient pin 8 potentiaalvrij gehouden te worden.

Toebehoren

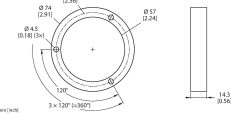
PE1-EQR24 1590966

positiegever met roestvaststalen klembevestiging, zonder reductiehuls



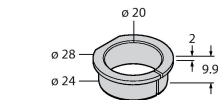
M5-QR24 1590965

Kunststof beschermring voor encoder RI-EQR24



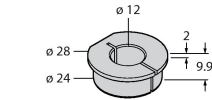
RA1-EQR24 1593019

Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 20 mm assen



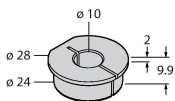
RA3-EQR24 1593020

Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 12 mm assen



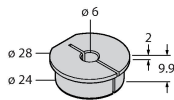
RA4-EQR24 1593023

Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 10 mm assen



RA5-EQR24 100000375

Roestvaststalen reductiehuls voor de aansluiting op Ø 6 mm assen



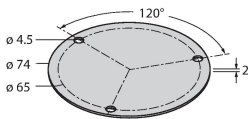
RA8-EQR24 100000289

Roestvaststalen stop voor montage type C



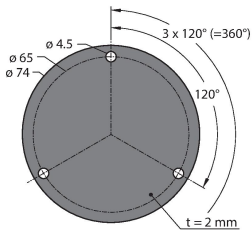
SP1-EQR24 1590979

Af schermplaat Ø 74 mm, roestvast staal



SP5-QR24 100003689

Beschermplaat Ø 74 mm, kunststof

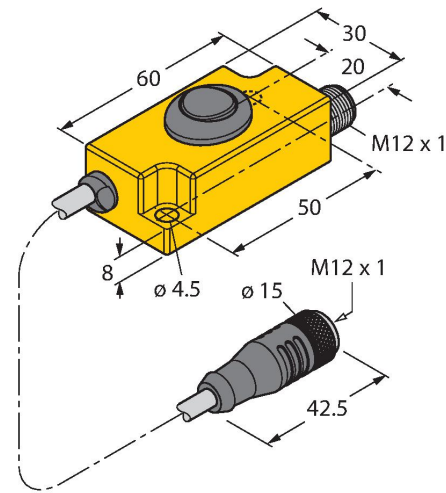
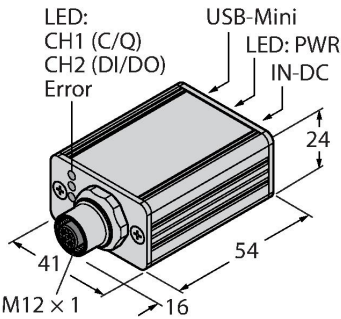


Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKCV8T-2/TFW	6934668	Aansluitkabel, M12-contrastconnector, recht, 8-polig, roestvaststalen moer, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PP-EPDM, wit
	RKC8T-2/TXL	6625142	Aansluitkabel, M12-contrastconnector, recht, 8-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring
	RKC8.302T-1.5-RSC4T/TXL320	6625003	Adapterkabel voor het aansluiten van de sensor op de USB-2-IOL-0002-programmeereenheid; M12-contrastconnector, recht, 8-polig naar M12-connector, recht, 3-polig; kabellengte: 1,5 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; goedgekeurd door cULus; voldoet aan RoHS; beschermingsklasse IP67

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master met geïntegreerde USB-interface



TX2-Q20L60

6967117

teach-adapter voor inductieve encoders met 8-polige M12 x 1 connector; voor de eenvoudige programmering via Easy Teach