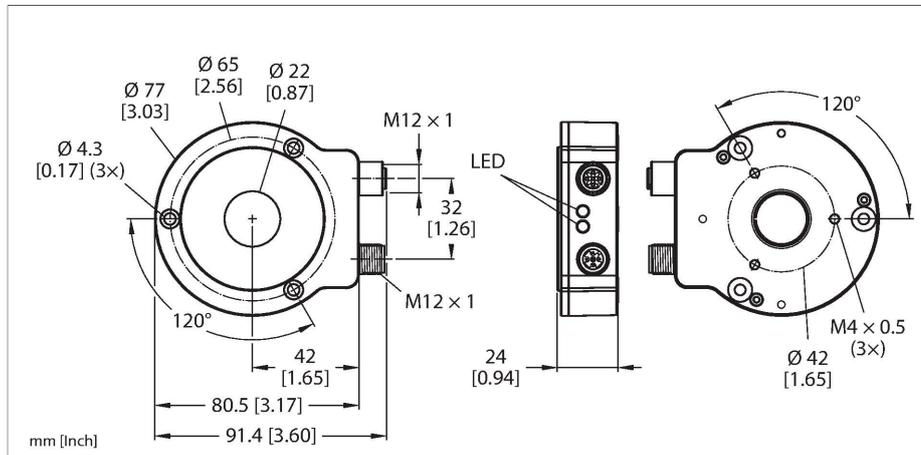


RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150

Codeur sans contact – CANopen

Premium-Line



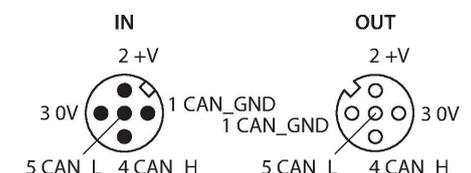
Données techniques

Type	RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150
N° d'identification	1590914
Principe de mesure	inductif
Caractéristiques générales	
Max. Rotational Speed	2000 rpm
	Déterminé par une construction standardisée avec un arbre en acier Ø 20mm, L=50mm et bague de réduction Ø 20mm.
Couple de démarrage, capacité de charge sur l'arbre (radiale/axiale)	ne s'applique pas, à cause du principe de mesure sans contact
Plage de mesure	0...360 °
Distance nominale	1.5 mm
Reproductibilité	≤ 0.01 % de la valeur finale
Erreur de linéarité	≤ 0.05 % v.f.
Dérive en température	≤ ± 0.003 %/K
Type de sortie	Codeurs absolus monotours
Résolution monotour	16 Bit
Données électriques	
Tension de service	10...30 VDC
Taux d'ondulation	≤ 10 % U _{ss}
Tension d'essai d'isolement	≤ 0.5 kV
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui (alimentation en courant)
Protocole de communication	CANopen
Interface	CANopen, Profil DS406, LSS DS 305
Noeud ID	1...127; Werkseinstellung: 3
Baudrate	10/20/50/125/250/500/1 000 kbit/s, réglage en sortie d'usine 125 kbit/s

Caractéristiques

- boîtier compact et robuste
- plusieurs possibilités de montage
- visualisation de l'état par LED
- transmetteur de position et bague protectrice en aluminium non inclus
- interface CANopen
- vitesse de transmission 10 Kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s; réglage en sortie d'usine 125 Kbit/s
- adresse de nœud 1 jusqu'à 127: réglage en sortie d'usine 3
- résistance de fin de ligne activable par accès à l'appareil CANopen
- insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- 10...30 VDC
- connecteur, M12 x 1, 5 pôles, CAN in, CAN out
- correspondant à CiA DS-301, profil d'appareil CiA 406 3.1

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Le principe de mesure des codeurs inductifs s'est basé sur un couplage de circuit oscillant entre le transmetteur de position et le capteur, où un signal de sortie proportionnel à la position du transmetteur de position est mis à disposition. Grâce au principe sans contact les capteurs robustes ne nécessitent pas d'entretien et sont sans usure. Ils se

Données techniques

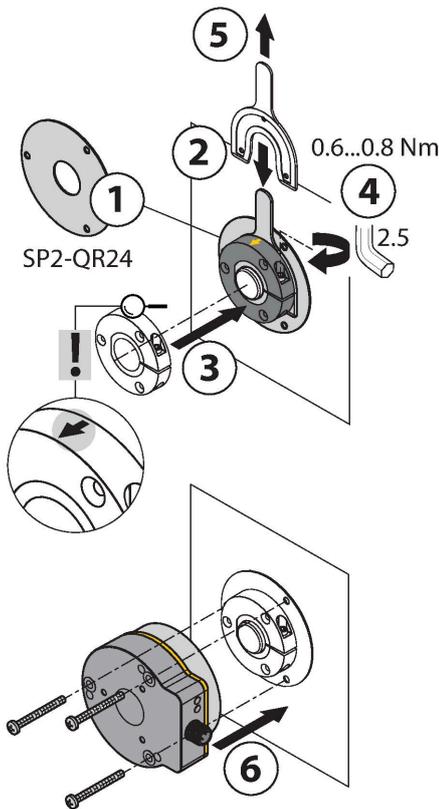
distinguent par une reproductibilité, résolution et linéarité optimales sur une plage de température étendue. La technique innovatrice assure une insensibilité aux champs de courant continue et alternatif magnétiques.

Vitesse d'échantillonnage	800 Hz
Courant absorbé	< 60 mA
Données mécaniques	
Format	QR24
Dimensions	81 x 78 x 24 mm
Type de bride	bride sans élément de fixation
Type d'arbre	arbre sortant
Diamètre d'arbre D [mm]	6 6.35 9.525 10 12 12.7 14 15.875 19.05 20
Matériau de boîtier	Métal / plastique, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Raccordement électrique	Connecteur, M12 x 1
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25...+85 °C selon homologation UL jusqu'à 70 °C
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux oscillations (EN 60068-2-6)	20 g ; 10...3 000 Hz ; 50 cycles ; 3 axes
Résistance aux chocs (EN 60068-2-27)	100 g ; 11 ms ½ sinus ; chacun 3 x ; 3 axes
Résistance aux chocs (EN 60068-2-29)	40 g ; 6 ms ½ sinus ; chacun 4 000 x ; 3 axes
Mode de protection	IP68 IP69K
MTTF	138 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de la tension de service	LED, vert
Status CANopen	Vert/rouge
Visualisation plage de mesure	LED, jaune, jaune clignotant
Fait partie de la livraison	Mounting aid MT-QR24, closure cap VZ 3

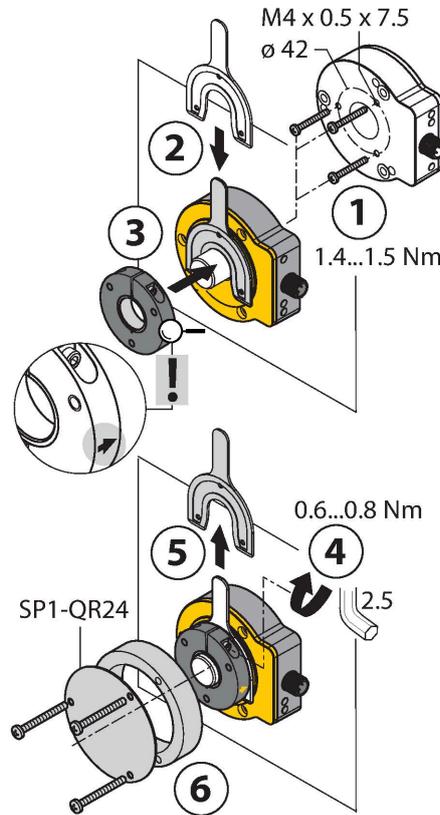
Manuel de montage

Instructions de montage / Description

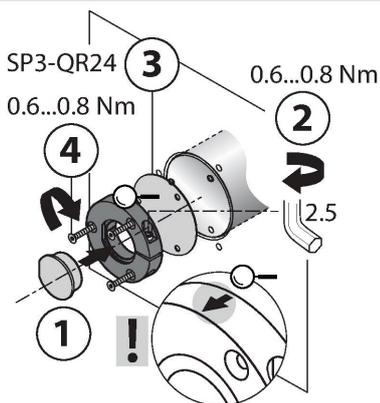
A



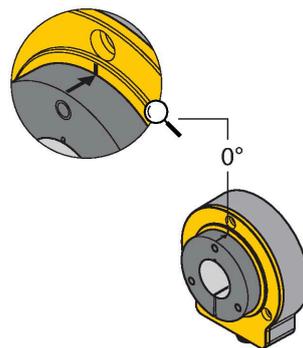
B



C



Default: 0°



Accessoire de montage étendu permet l'adaptation simple à plusieurs diamètres d'axe différents. Grâce au principe de mesure qui se base sur un couplage de circuit oscillant, le codeur n'est pas affecté par des éléments de fer remagnétisés ou par d'autres champs parasites, de sorte que le montage offre peu de sources de défaut.

Le montage simple des unités de capteur et de transmetteur de position est à regarder aux représentations à côté:

Type de montage A:

D'abord le codeur est raccordé par une fixation de serrage à la partie de machine orientable, ensuite le codeur est mis sur la partie tournante par la bague protectrice aluminium, de sorte qu'une unité fermée et protégée se produit.

Type de montage B:

Le codeur est glissé sur l'axe à l'arrière et fixé à la machine. Ensuite le transmetteur de position est fixé par une fixation de serrage à l'axe.

Type de montage C:

Si le transmetteur de position est vissé sur une partie de machine orientable et n'est pas monté sur un axe, il faut d'abord enficher le bouchon RA8-QR24. Ensuite la fixation de bride est serrée. Après le codeur est monté par les trois trous de forage.

Il faut respecter l'alignement correct du transmetteur de position par rapport à la face active du détecteur pour tous les types de montage. Le sens de montage est indiqué par une flèche sur le bord du transmetteur de position. (pointe de flèche en sens du détecteur)

Par le montage séparé du codeur et du capteur, il est impossible de transmettre des courants de compensation électriques ou des forces mécaniques endommageantes par l'axe dans le capteur. De plus, le codeur offre perpétuellement un degré de protection élevé et reste durablement étanche.

Lors de la mise en service, l'accessoire inclus sert d'accessoire de montage pour l'ajustement de la distance optimale entre le codeur et le détecteur de positionnement. De plus, les LED indiquent l'état. En option, les plaques de protection incluses dans l'accessoire peuvent être utilisées, pour augmenter la distance admissible entre le transmetteur de position et le détecteur.

LED d'état/de puissance:

vert:

le détecteur est alimenté sans problèmes, transmetteur de position dans la plage de détection

jaune:

le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure en cas de qualité de signaux réduite (par ex. distance trop grande)

jaune clignotant:

le transmetteur de position ne se trouve pas dans la plage de détection

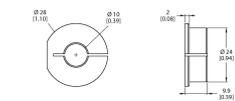
État CAN

vert / rouge:communication CAN active/non active
 rouge/vert clignotant de manière alternante:services LSS actifs
 vert clignotant: état pré-opérationnel
 vert clignotant une fois:communication CAN arrêtée
 rouge clignotant 2 fois:Error Control Event
 rouge clignotant 3 fois:sync Error

Accessoires

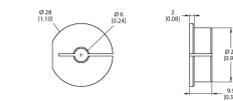
<p>P1-RI-QR24 1590921</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 20 mm</p>	<p>P2-RI-QR24 1590922</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 14 mm</p>
<p>P3-RI-QR24 1590923</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 12 mm</p>	<p>P4-RI-QR24 1590924</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 10 mm</p>
<p>P5-RI-QR24 1590925</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 6 mm</p>	<p>P6-RI-QR24 1590926</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 3/8"</p>
<p>P7-RI-QR24 1590927</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 1/4"</p>	<p>P9-RI-QR24 1593012</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 1/2"</p>
<p>P10-RI-QR24 1593013</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 5/8"</p>	<p>P11-RI-QR24 1593014</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 3/4"</p>
<p>P8-RI-QR24 1590916</p>	<p>transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 12 mm</p>	<p>M1-QR24 1590920</p>	<p>Bague de protection en aluminium pour codeurs inductifs RI-QR24</p>
<p>PE1-QR24 1590937</p>	<p>Transmetteur de position sans douille de réduction</p>	<p>RA1-QR24 1590928</p>	<p>douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 20 mm</p>
<p>RA2-QR24 1590929</p>	<p>douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 14 mm</p>	<p>RA3-QR24 1590930</p>	<p>douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 12 mm</p>

RA4-QR24 **1590931**



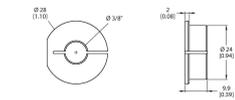
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 10 mm

RA5-QR24 **1590932**



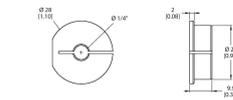
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 6 mm

RA6-QR24 **1590933**



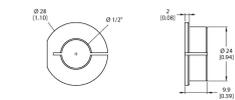
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 3/8"

RA7-QR24 **1590934**



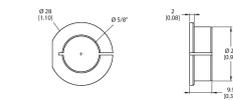
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 1/4"

RA9-QR24 **1590960**



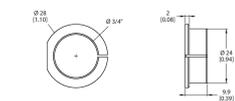
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 1/2"

RA10-QR24 **1590961**



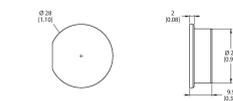
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 5/8"

RA11-QR24 **1590962**



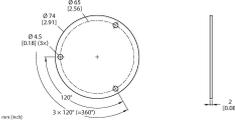
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 3/4"

RA8-QR24 **1590959**



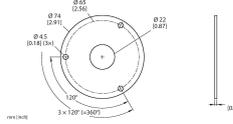
Bouchon pour type de montage C

SP1-QR24 **1590938**



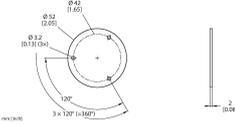
plaque de protection Ø 74 mm, aluminium

SP2-QR24 **1590939**



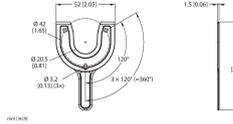
Plaque de protection Ø 74 mm avec alésage pour le passage d'arbres, aluminium

SP3-QR24 **1590958**



plaque de protection Ø 52 mm, aluminium

MT-QR24 **1590935**



Accessoire de montage pour l'alignement optimal du transmetteur de position

Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	RKC5701-5M	6931034	



Câble de bus pour CAN (DeviceNet, - CANopen), connecteur femelle M12, droit, longueur de câble : 5 m, matériau de la gaine : PUR, anthracite ; homologation cULus