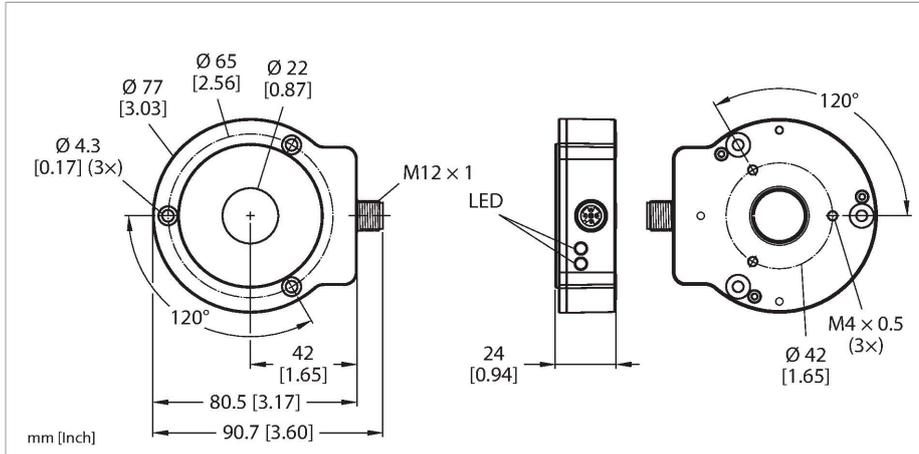


RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151

Codeur sans contact avec boîtier en acier inoxydable – Analogique Premium-Line



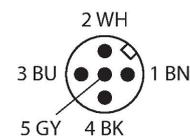
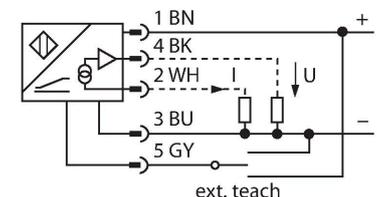
Données techniques

Type	RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151
N° d'identification	1590977
Principe de mesure	inductif
Caractéristiques générales	
Vitesse de rotation max.	12 000 tours/min
	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
Résolution	16 bit
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	≤ ± 0.004 %/K
Type de sortie	Codeurs absolus monotours
Résolution monotour	16 Bit
Données électriques	
Tension de service U_B	15...30 VDC
Ondulation U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Tension d'essai d'isolement	0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui/oui (alimentation en courant)
Fonction de sortie	5 pôles, sortie analogique

Caractéristiques

- boîtier compact et robuste
- face active, plastique PA12-GF30
- boîtier en acier inoxydable V4A (1.4404)
- visualisation de l'état par LED
- visualisation de la plage de mesure par LED
- insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- plage de mesure programmable par Easy Teach
- signal de sortie réglable par Easy Teach
- résolution 16 Bit
- 15...30 VDC
- 0...10 V et 4...20 mA
- connecteur M12 x 1, 5 pôles

Schéma de raccordement



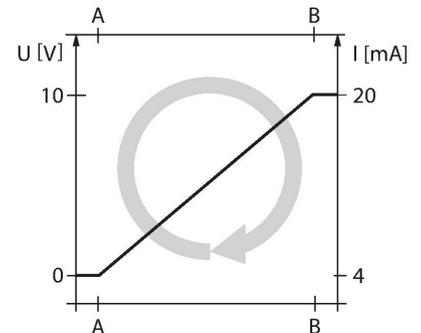
Principe de fonctionnement

Le principe de mesure des codeurs inductifs s'est basé sur un couplage de circuit oscillant entre le transmetteur de position et le capteur,

Données techniques

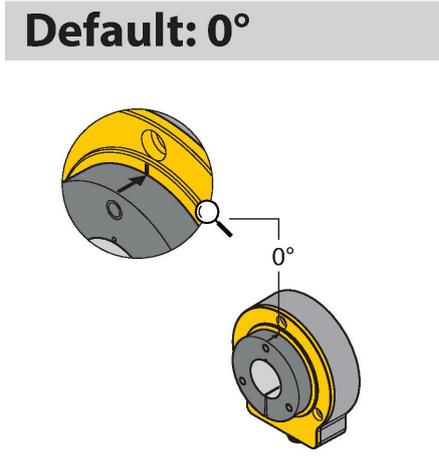
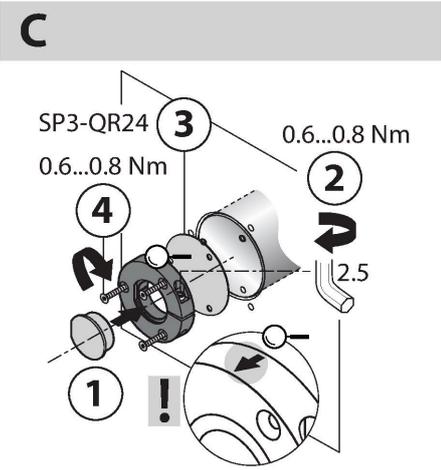
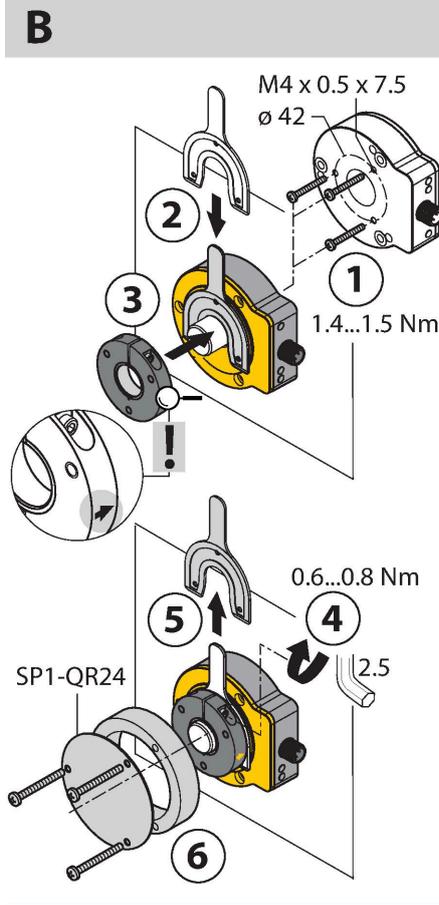
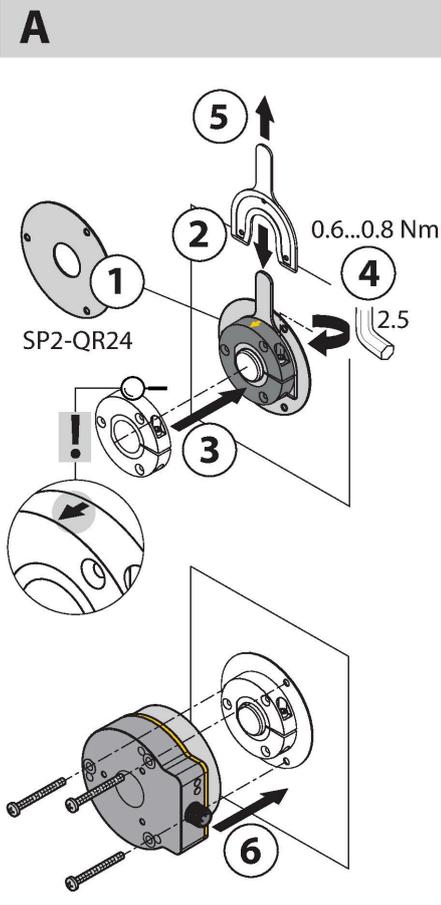
Sortie de tension	0...10 V
Sortie de courant	4...20 mA
Diagnostic	Transmetteur de position hors de la plage de détection : Signal de sortie 24 mA ou 11 V
Résistance de charge de la sortie de tension	$\geq 4.7 \text{ k}\Omega$
Résistance de charge sortie de courant	$\leq 0.4 \text{ k}\Omega$
Vitesse d'échantillonnage	5000 Hz
Courant absorbé	$< 50 \text{ mA}$
Données mécaniques	
Format	EQR24
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	acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AISI 316L)/PA12-GF30
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 $\frac{1}{2}$ sinus ; chacun 3 x ; 3 axes
Résistance aux chocs (EN 60068-2-29)	40 g ; 6 ms $\frac{1}{2}$ 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
Visualisation plage de mesure	LED, jaune, jaune clignotant
Fait partie de la livraison	accessoire de montage MT-QR24
Certificat UL	E210608

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 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.



Manuel de montage

Instructions de montage / Description



La gamme étendue d'accessoires de montage 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 est insensible aux éléments de fer remagnétisés ou à d'autres champs parasites. Par conséquent, il y a peu de causes possibles d'erreur lors du montage. Les figures ci-contre illustrent la simplicité d'installation des deux unités séparées : le capteur et le transmetteur de position :

Type de montage A :
Tout d'abord, connectez le transmetteur de position à l'axe rotatif à l'aide du support. Placez ensuite le codeur avec la bague en aluminium au-dessus de la partie tournante de manière à ce que l'unité soit fermée et protégée.

Type de montage B :
Glissez le codeur sur l'axe par l'arrière et fixez-le à la machine. Fixez ensuite le transmetteur de position à l'axe à l'aide du support.

Type de montage C :
Si le transmetteur de position est vissé sur une pièce tournante de la machine plutôt que d'être placé sur un axe, insérez d'abord le bouchon d'obturation RA8-QR24. Ensuite, serrez le support. Puis installez le codeur à l'aide des trois orifices.

En raison du montage séparé du transmetteur de position et du capteur, il est impossible de transmettre des courants électriques ou des forces mécaniques dommageables par l'axe dans le capteur. De plus, le codeur offre un degré de protection élevé pendant sa durée de vie et reste étanche en permanence. Lors de la mise en service, les accessoires inclus dans la livraison permettent de monter le codeur et le transmetteur de position à une distance optimale l'un de l'autre. En outre, l'état est indiqué grâce à des LED. En option, les plaques de protection incluses avec les accessoires peuvent être utilisées pour augmenter la distance admissible entre le transmetteur de position et le capteur.

Visualisation de l'état par LED

Vert :
Le capteur est alimenté sans problèmes

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 et clignote :
Le transmetteur de position ne se trouve pas dans la plage de détection

Eteint :
Le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure

RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151 | 21-02-2025 16-58 | Sous réserve de modifications techniques

Paramétrage individuel (Teach avec transmetteur de position)

Pont entre entrée Teach broche 5 (GY)	Gnd broche 3 (BU)	Ub broche 1 (BN)	LED
2 secondes	Valeur de départ	Valeur finale	LED d'état clignote, après 2 s s'allumant permanent
10 secondes	Sens de rotation CCW et retour à la dernière valeur preset	Sens de rotation CW et retour à la dernière valeur preset	Après 10 s la LED d'état clignote rapidement pendant 2 s
15 secondes	-	Réglage en sortie d'usine (360°, CW)	Après 15 s les LED Power et d'état clignotent de manière alternante

Pour éviter des processus d'apprentissage involontaires, la broche 5 doit être tenue libre de potentiel.

Paramétrage prédéfini (Teach sans transmetteur de position)

Pont entre entrée Teach broche 5 (GY)	Gnd broche 3 (BU)	Ub broche 1 (BN)	LED
2 secondes	activer le mode de sélection de signal de sortie (pendant 10 s)	activer le mode prédéfini (pendant 10 secondes)	LED d'état s'allumant en continu, après 2 s clignotant
10 secondes	sens de rotation CCW	sens de rotation CW	Après 10 s la LED d'état clignote rapidement pendant 2 s
15 secondes		Réglage en sortie d'usine (360°, CW)	Après 15 s les LED Power et d'état clignotent aussi rapides
configuration de sortie	Gnd broche 3 (BU)		LED d'état
I out: 4 – 20mA	Appuyer 1 x		Clignoter 1 x
I out: 0 – 20mA	Appuyer 2 x		Clignoter 2 x
Uout: 0 – 10 V	Appuyer 3 x		Clignoter 3 x
Uout: 0-5V	Appuyer 4 x		Clignoter 4 x
Uout: 0,5V – 4,5V	Appuyer 5 x		Clignoter 5 x
mode preset/plage angulaire		Ub broche 1 (BN)	LED d'état
45°		Appuyer 1 x	Clignoter 1 x
60°		Appuyer 2 x	Clignoter 2 x
90°		Appuyer 3 x	Clignoter 3 x
180°		Appuyer 4 x	Clignoter 4 x
270°		Appuyer 5 x	Clignoter 5 x

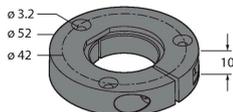
Pour éviter des processus d'apprentissage involontaires, la broche 5 doit être tenue libre de potentiel.

Accessoires

PE1-EQR24

1590966

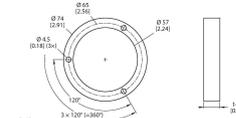
Transmetteur de position avec raccord de serrage en acier inoxydable, sans douille de réduction



M5-QR24

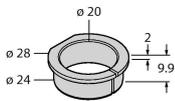
1590965

Bague de protection en plastique pour codeurs RI-EQR24



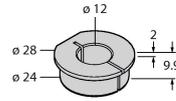
RA1-EQR24 1593019

douille de réduction en acier inoxydable pour la connexion sur des axes Ø 20 mm



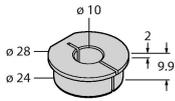
RA3-EQR24 1593020

douille de réduction en acier inoxydable pour la connexion sur des axes Ø 12 mm



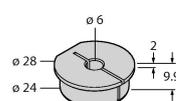
RA4-EQR24 1593023

Douille de réduction en acier inoxydable pour la connexion sur des axes de Ø 10 mm



RA5-EQR24 100000375

Douille de réduction en acier inoxydable pour la connexion sur des axes de Ø 6 mm



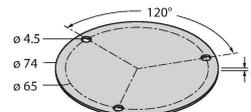
RA8-EQR24 100000289

Bouchon en acier inoxydable pour type de montage C



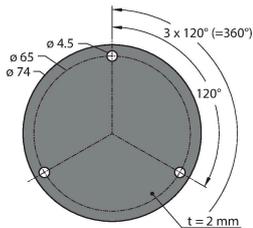
SP1-EQR24 1590979

plaque de protection Ø 74 mm, acier inoxydable



SP5-QR24 100003689

Plaque de protection Ø 74 mm, plastique



Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification
	RKSV4.5T-5/TXL	6625397



Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification
	TX1-Q20L60	6967114 Adaptateur TEACH e.a. pour les codeurs inductifs, les détecteurs de positionnement linéaires, les détecteurs angulaires, à ultrasons et capacitifs