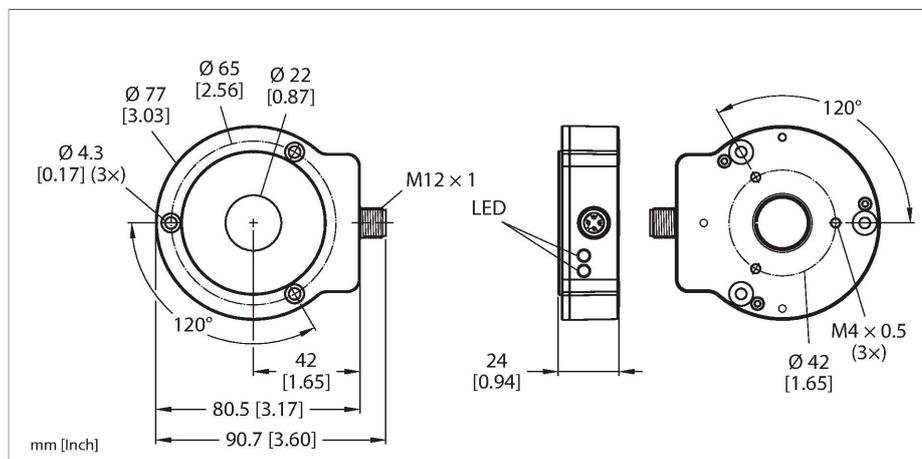


# RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141

## Codeur sans contact – IO-Link

### Premium-Line



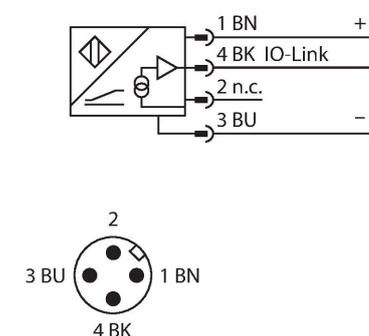
### Données techniques

Type	RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141
N° d'identification	1590975
Principe de mesure	inductif
<b>Caractéristiques générales</b>	
Vitesse de rotation max.	800 tours/min
Couple de démarrage, capacité de charge sur l'arbre (radiale/axiale)	Déterminé par une construction standardisée, avec arbre en acier Ø 20 mm, L = 50 mm et bague de réduction Ø 20 mm.
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	Codeur absolu multitour
Résolution monotour	16 bits/65536 pas par tour
Résolution multitours	13 bits/8 192 tours
Nombre de bits de diagnostic	3 bit
<b>Données électriques</b>	
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 ruptures de câble/inversions de polarité	oui (alimentation en courant)
Protocole de communication	IO-Link
Vitesse d'échantillonnage	1000 Hz

### Caractéristiques

- Boîtier compact et robuste
- Options de montage polyvalentes
- Visualisation de l'état par LED
- insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- résolution simpletour 16 bits
- valeur de processus dans le télégramme IO-Link 32 bit
- 3 bits d'erreur
- 16 bits simple tour
- 13 bits multi-tour
- 15...30 VDC
- connecteur M12 x 1, 4 pôles

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

Le principe de mesure des codeurs inductifs est basé sur un couplage de circuit oscillant entre le transmetteur de position et le détecteur, où un signal de sortie proportionnel à la position du transmetteur de position est mis à disposition. Turck parle de semi-multitour, car les données du processus

## Données techniques

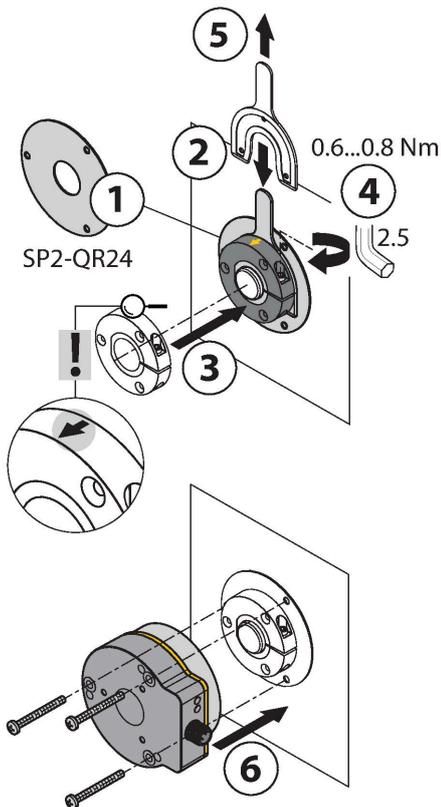
multitour sont calculées en interne à partir du nombre de passages à zéro du monotour. Comme le capteur ne perçoit pas les rotations possibles pendant l'état d'impuissance, la plausibilité des données du processus multitours est indiquée par un bit de diagnostic. Grâce au principe sans contact, les capteurs 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 innovante assure une insensibilité aux champs de courant continu et alternatif magnétiques.

Courant absorbé	< 50 mA
<b>IO-Link</b>	
Spécification IO-Link	V 1.1
Paramétrage	FDT/DTM
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Largeur de données de processus	32 bit
Minimum cycle time	3 ms
Broche de fonction 4	IO-Link
Inclus dans la norme SIDI GSDML	Oui
<b>Données mécaniques</b>	
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 × 1
<b>Conditions ambiantes</b>	
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 × ; 3 axes
Résistance aux chocs (EN 60068-2-29)	40 g ; 6 ms ½ sinus ; chacun 4 000 × ; 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, RA0-QR24 (alternative pour la douille de réduction)
Certificat UL	E210608

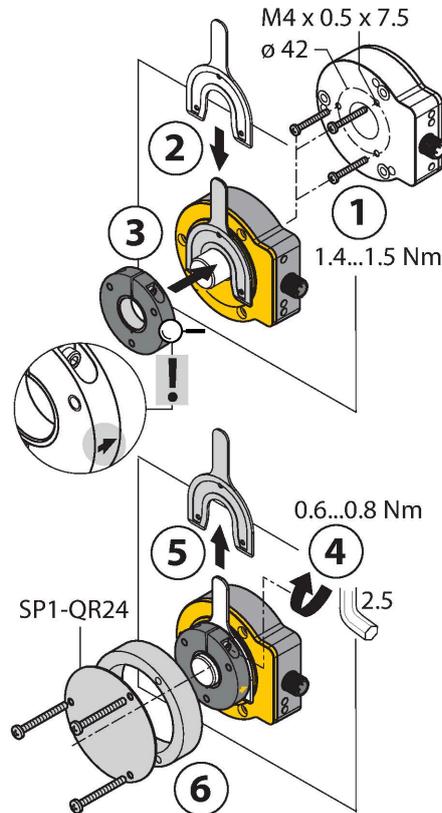
## Manuel de montage

Instructions de montage / Description

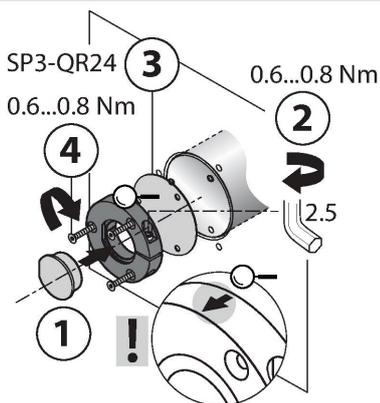
### A



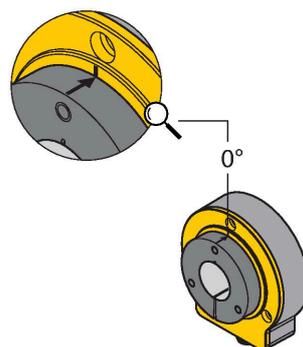
### B



### C



### Default: 0°



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

## Accessoires

**P1-RI-QR24** **1590921**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 20 mm

**P2-RI-QR24** **1590922**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 14 mm

**P3-RI-QR24** **1590923**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 12 mm

**P4-RI-QR24** **1590924**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 10 mm

**P5-RI-QR24** **1590925**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 6 mm

**P6-RI-QR24** **1590926**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 3/8"

**P7-RI-QR24** **1590927**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 1/4"

**P9-RI-QR24** **1593012**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 1/2"

**P10-RI-QR24** **1593013**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 5/8"

**P11-RI-QR24** **1593014**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 3/4"

**P8-RI-QR24** **1590916**

transmetteur de position pour la connexion sur des axes Ø 12mm

**M1-QR24** **1590920**

Bague de protection en aluminium pour codeurs inductifs RI-QR24

**PE1-QR24** **1590937**

Transmetteur de position sans douille de réduction

**RA1-QR24** **1590928**

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

**RA2-QR24** **1590929**

douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 14 mm

**RA3-QR24** **1590930**

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

**RA4-QR24** **1590931**

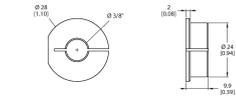
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 10 mm

**RA5-QR24** **1590932**

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

**RA6-QR24** **1590933**

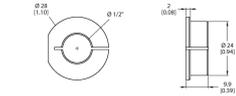
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 3/8"



REV 16/02

**RA9-QR24** **1590960**

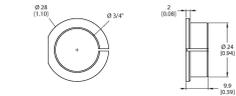
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 1/2"



REV 16/02

**RA11-QR24** **1590962**

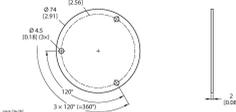
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 3/4"



REV 16/02

**SP1-QR24** **1590938**

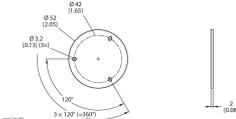
plaque de protection Ø 74 mm, aluminium



REV 16/02

**SP3-QR24** **1590958**

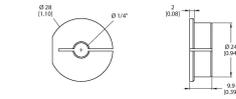
plaque de protection Ø 52 mm, aluminium



REV 16/02

**RA7-QR24** **1590934**

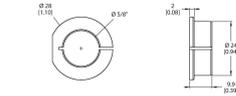
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 1/4"



REV 16/02

**RA10-QR24** **1590961**

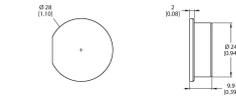
douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 5/8"



REV 16/02

**RA8-QR24** **1590959**

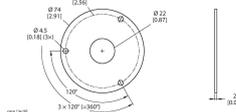
Bouchon pour type de montage C



REV 16/02

**SP2-QR24** **1590939**

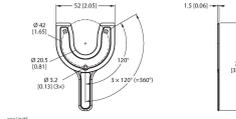
Plaque de protection Ø 74 mm avec alésage pour le passage d'arbres, aluminium



REV 16/02

**MT-QR24** **1590935**

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



REV 16/02