

RI360P0-QR24M0-3600X2-H1181

Codeur sans contact – Incrémental : 3600 ppr
Premium-Line



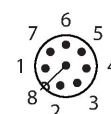
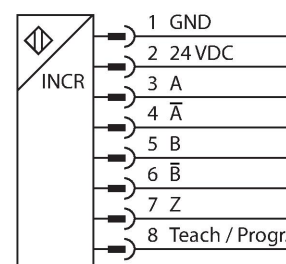
Données techniques

Type	RI360P0-QR24M0-3600X2-H1181
N° d'identification	1593157
Principe de mesure	inductif
Caractéristiques générales	
Vitesse de rotation max.	3 000 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.
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	Incrémental
Résolution incrémentale	3600 ppr
Données électriques	
Tension de service U_B	10...30 VDC
Ondulation U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Tension d'essai d'isolement	0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui/oui (alimentation en courant)
Fréquence d'impulsion maximale	200 kHz
Niveau de signal élevé	min. $U_B - 2 V$
Niveau de signal bas	max. 2.0 V
Fonction de sortie	8 pôles, Push-Pull/HTL

Caractéristiques

- boîtier compact et robuste
- plusieurs possibilités de montage
- visualisation de l'état par LED
- insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- La position du câblage en dérivation Z est réglable par Easy Teach
- Fonction burst, sortie incrémentale de la position angulaire absolue par impulsion Easy-Teach
- 10...30 VDC
- connecteur, M12 x 1, 8 pôles
- en push-pull A, B, Z, A (inversion), B (inversion)

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Données techniques

Vitesse d'échantillonnage	1000 Hz
Courant absorbé	< 100 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
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

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 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

A



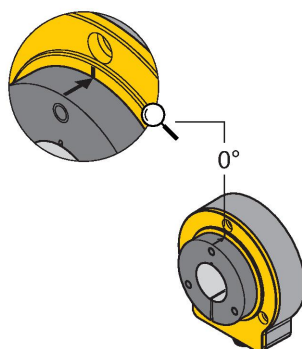
B



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 enfilé le bouchon inclus RA0-QR24. Ensuite la fixation de bride est serrée. Après le codeur est monté par les trois trous de forage.

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.

visualisation de l'état par LED

vert:

Le détecteur 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 clignotant:

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

éteint:

le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure

Paramétrage individuel (Teach avec transmetteur de position)

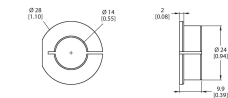
Pont entre entrée Teach broche 8	Gnd broche 1	Ub broche 2	LED
2 secondes	Câblage en dérivation point zéro apprendre	Enclenchement unique de la fonction Burst	LED d'état clignote, après 2 s s'allumant permanent
10 secondes	sens de rotation CCW	sens de rotation CW	Après 10 s la LED d'état clignote rapidement pendant 2 s
15 secondes	-	réglage en sortie d'usine (dérivation Z, CW)	Après 15 s les LED Power et d'état clignotent de manière alternante

Pour éviter des processus d'apprentissage involontaires, la broche 8 doit être tenue libre de potentiel.

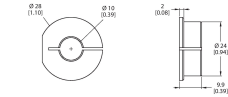
Accessoires

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
PE1-QR24 	1590937 Transmetteur de position sans douille de réduction
M1-QR24 	1590920 Bague de protection en aluminium pour codeurs inductifs RI-QR24
RA1-QR24 	1590928 douille de réduction pour la connexion sur des axes Ø 20 mm

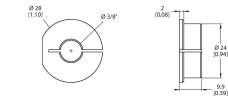
RA2-QR24 1590929
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 14 mm



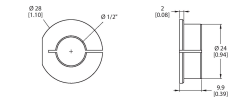
RA4-QR24 1590931
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 10 mm



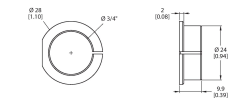
RA6-QR24 1590933
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 3/8"



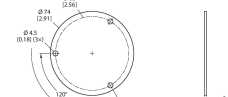
RA9-QR24 1590960
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 1/2"



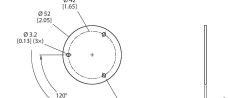
RA11-QR24 1590962
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 3/4"



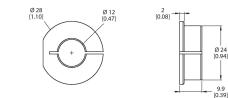
SP1-QR24 1590938
plaque de protection Ø 74 mm,
aluminium



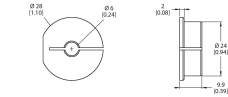
SP3-QR24 1590958
plaque de protection Ø 52 mm,
aluminium



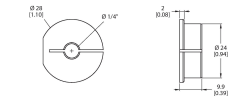
RA3-QR24 1590930
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 12 mm



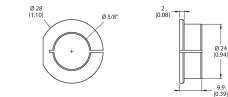
RA5-QR24 1590932
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 6 mm



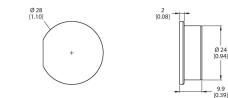
RA7-QR24 1590934
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 1/4"



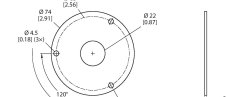
RA10-QR24 1590961
douille de réduction pour la connexion
sur des axes Ø 5/8"



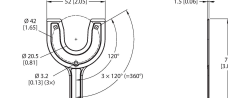
RA8-QR24 1590959
Bouchon pour type de montage C



SP2-QR24 1590939
Plaque de protection Ø 74 mm avec
alésage pour le passage d'arbres,
aluminium

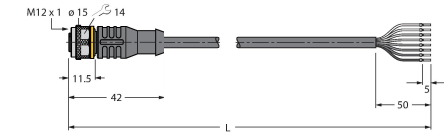


MT-QR24 1590935
Accessoire de montage pour
l'alignement optimal du transmetteur
de position



Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	RKC8T-2/TXL	6625142	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 8 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus



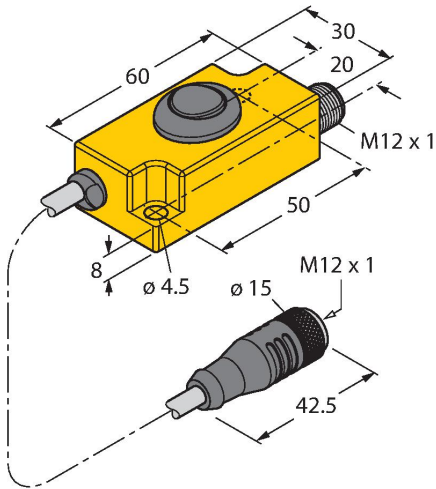
Dimensions	Type	N° d'identification
	E-RKC 8T-264-2	U-04781



câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 8 pôles (toronné par paire), blindé, longueur de câble: 2m, matériau de gaine: PVC, noir; homologation UL; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir www.turck.com

Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification
	TX2-Q20L60	6967117



adaptateur Teach pour les codeurs inductifs avec connecteur M12 x 1 à 8 pôles, pour la programmation simple par Easy Teach