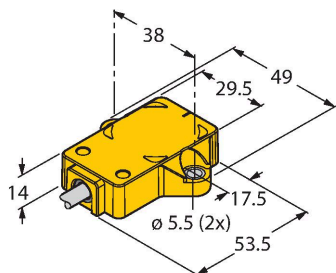


# RI360P1-QR14-ELIU5X2

## détecteur angulaire inductif – avec sortie analogique

### Premium-Line



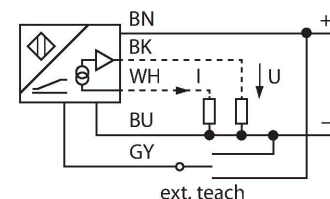
### Caractéristiques

- rectangulaire, plastique
- plusieurs possibilités de montage
- transmetteur de position P1-Ri-QR14 inclus
- visualisation de la plage de mesure par LED
- insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- résolution 12 Bit
- 4 fils, 15...30 VDC
- sortie analogique
- plage de mesure programmable
- 0...10 V et 4...20 mA
- raccordement par câble

### Données techniques

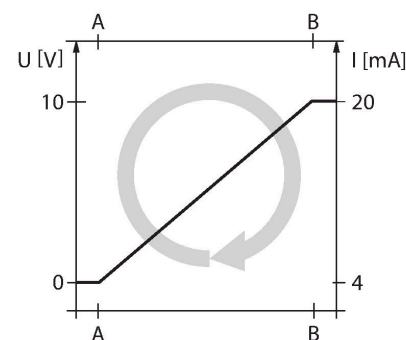
Type	RI360P1-QR14-ELIU5X2
N° d'identification	1590853
Principe de mesure	inductif
<b>Caractéristiques générales</b>	
Couple de démarrage, capacité de charge sur l'arbre (radiale/axiale)	Ne s'applique pas, à cause du principe de mesure sans contact
Résolution	0,09°
Plage de mesure	0...360 °
Distance nominale	1.5 mm
Reproductibilité	≤ 0.025 % de la valeur finale
Erreur de linéarité	≤ 0.3 % v.f.
Dérive en température	≤ ± 0.01 %/K
Type de sortie	Codeurs absolus monotours
<b>Données électriques</b>	
Tension de service	15...30 VDC
Taux d'ondulation	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
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	4 fils, sortie analogique
Sortie de tension	0...10 V
Sortie de courant	4...20 mA
Résistance de charge de la sortie de tension	≥ 4.7 kΩ
Résistance de charge sortie de courant	≤ 0.4 kΩ
Vitesse d'échantillonnage	800 Hz

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

Le principe de mesure des détecteurs angulaires 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.

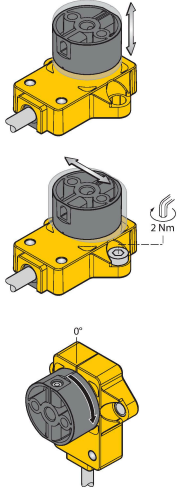


## Données techniques

Courant absorbé	< 50 mA
<b>Données mécaniques</b>	
Format	Rectangulaire, QR14
Dimensions	53.5 x 49 x 14 mm
Type de bride	bride sans élément de fixation
Type d'arbre	arbre de trou borgne
Diamètre d'arbre D [mm]	6 6.35
Matériau de boîtier	Plastique, PBT-GF30-V0
Raccordement électrique	Câble
qualité de câble	Ø 5.2 mm, Noir, LifYY, PVC, 2 m
Section de conducteur	5x 0.25 mm <sup>2</sup>
<b>Conditions ambiantes</b>	
Température ambiante	-25...+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
Essai au brouillard salin (EN 60068-2-52)	Degré de sévérité 5 (4 cycles d'essai)
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 multifonctions, vert vert clignotant
Fait partie de la livraison	transmetteur de position P1-Ri-QR14; données techniques voir fiche technique

## Manuel de montage

### Instructions de montage / Description



Flexibilité avec broches d'adaptateur  
 Large gamme d'accessoires de montage pour l'adaptation de différents diamètres d'arbre, ce qui facilite la connexion à l'application.

fonction LED  
 Tension de service  
 vert : sous tension  
 visualisation de la plage de mesure  
 vert : le transmetteur de position se trouve dans la zone de détection  
 vert clignotant : le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure, mais la qualité du signal est réduite (p. ex. distance trop importante)  
 éteint : le transmetteur de position ne se trouve pas dans la Plage de détection

Sécurité fonctionnelle par induction  
 Principe de mesure  
 En raison du principe de mesure, qui est basé sur le couplage du circuit oscillant, le capteur fonctionne sans aucune usure et n'est pas influencé par des parties métalliques magnétisées ou autres champs d'interférence.  
 Grâce à la procédure d'évaluation différentielle, le signal de sortie reste pratiquement invariable, même si la position du transmetteur s'écarte de l'axe de rotation idéal. La distance entre le capteur et le transmetteur de position

## 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 clignent de manière alternante

## Mode Preset (Teach sans transmetteur de position)

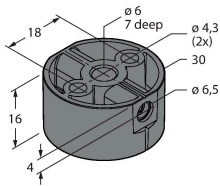
Pont entre entrée Teach broche 5 (GY)	Gnd Broche 3 (BU)	Ub Broche 1 (BN)	LED
2 secondes	Activer le mode Preset	Activer le mode Preset	LED d'état s'allumant en continu, après 2 s clignotant
10 secondes	Sens de rotation CCW et retour à la dernière valeur preset	Sens de rotation CW et retour à la dernière 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 clignent de manière alternante
Plage d'angle	Gnd Broche 3 (BU)	Ub Broche 1 (BN)	LED d'état
30°	Appuyer 1 x	-	Clignoter 1 x
45°	Appuyer 2 x	-	Clignoter 2 x
60°	Appuyer 3 x	-	Clignoter 3 x
90°	-	Appuyer 1 x	Clignoter 1 x
180°	-	Appuyer 2 x	Clignoter 2 x
270°	-	Appuyer 3 x	Clignoter 3 x
360°	-	Appuyer 4 x	Clignoter 4 x

## Accessoires

P1-RI-QR14

1590812

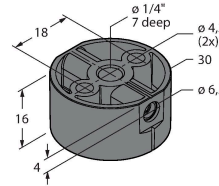
Transmetteur de position pour détecteurs angulaires RI-QR14, pour arbres Ø 6 mm



P2-RI-QR14

1590819

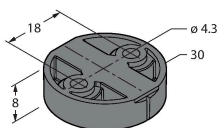
Transmetteur de position pour détecteurs angulaires RI-QR14, pour arbres Ø 6,35 mm



P3-RI-QR14

1590865

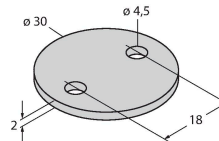
Transmetteur de position pour détecteurs angulaires RI-QR14, format plat, l'utilisation d'une plaque de protection SP1-QR14 est recommandée



SP1-QR14

1590873

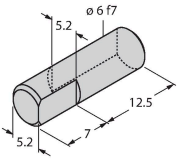
plaque de protection Ø 30 mm, aluminium



HSA-M6-QR14

6901051

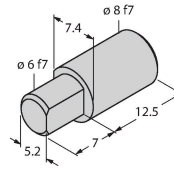
Adaptateur pour transmetteurs de positionnement de détecteurs angulaires RI-QR14, d'arbre creux à arbre plein, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

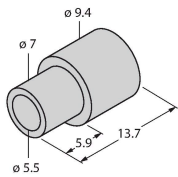
Adaptateur pour transmetteurs de positionnement de détecteurs angulaires RI-QR14, d'arbre creux à arbre plein, Ø 8 mm



DS-RI-QR14

1590814

Douilles d'écartement pour le montage arrière du RI-QR14, 2 pièces par emballage



## 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