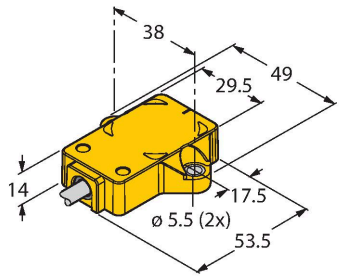
RI360P1-QR14-ELU4X2/S97
détecteur angulaire inductif – avec sortie analogique pour utilisation dans des réseaux de bord véhicule Premium-Line



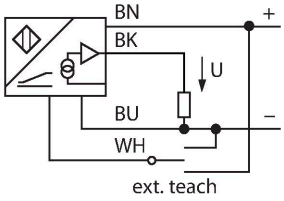
Données techniques

Type	RI360P1-QR14-ELU4X2/S97
N° d'identification	1590855
Principe de mesure	inductif
Caractéristiques générales	
Couple de démarrage, capacité de charge sur l'arbre (radiale/axiale)	Ne s'applique pas, à cause du principe de mesure sans contact
Résolution	12 bit
Plage de mesure	0…360 °
Distance nominale	1.5 mm
Erreur de linéarité	≤ 0.3 % v.f.
Dérive en température	≤ ± 0.01 %/K
Type de sortie	Codeurs absolus monotours
Données électriques	
Tension de service U_B	8…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	3 fils, sortie analogique
Sortie de tension	0.5…4.5 V
Résistance de charge de la sortie de tension	≥ 4.7 kΩ
Vitesse d'échantillonnage	800 Hz
Protection load-dump (DIN ISO 7637-2)	Degré de sévérité IV / niveau 4
Courant absorbé	< 50 mA

Caractéristiques

- rectangulaire, plastique
- plusieurs possibilités de montage
- transmetteur de position P1-Ri-QR14 inclus
- pour les réseaux de bord véhicule, 12V et 24V
- résistance élevée aux interférences 30V/m en réponse à l'homologation de type e1
- protection aux interférences conduites selon DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- plage de température élevée
- mode de protection élevé IP68 / IP69K
- protection contre le brouillard salin et les variations de température brusques
- visualisation de la plage de mesure par LED
- insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- résolution 12 Bit
- 3 fils, 8…30 VDC
- sortie analogique
- plage de mesure programmable
- 0,5 …4,5 V
- raccordement par câble

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Les détecteurs pour les applications mobiles garantissent la plus haute fiabilité même dans les conditions d'environnement les plus extrêmes. Ayant une protection fiable et une conception robuste, ces détecteurs remplissent non seulement les exigences des modes de protection IP68 et IP69K, mais les dépassent même.
En cas d'utilisation dans le secteur mobile, par exemple dans les véhicules pour la construction routière ou l'agriculture, les détecteurs de cette série se distinguent par une haute résistance aux vibrations, aux chocs et une bonne protection contre les variations de température.

RI360P1-QR14-ELU4X2/S97| 21-02-2025 16-59 | Sous réserve de modifications techniques

Données techniques

Données mécaniques	
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 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
	flexible aux basses températures et approprié aux chaînes porte-câbles
Section de conducteur	4x 0.34 mm^2
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-40…+85 °C
Variations de température (EN60068-2-14)	-40…+85 °C ; 20 cycles
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	222 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

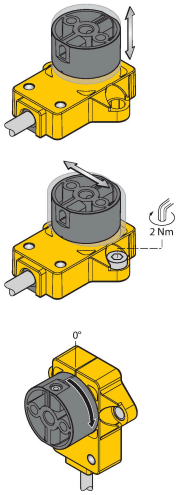
12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	C	A

24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	A	A

RI360P1-QR14-ELU4X2/S97| 21-02-2025 16-59 | Sous réserve de modifications techniques

Manuel de montage

Instructions de montage / Description



Individuel (Teach avec transmetteur de position)

Pont entre entrée Teach WH	Gnd BU	Ub BN	LED
2 secondes	Valeur de départ	Valeur finale	LED d'état clignote, après 2 s s'allumant de façon permanente
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

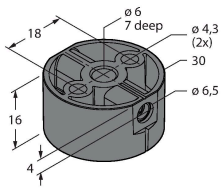
Mode Preset (Teach sans transmetteur de position)

Pont entre entrée Teach WH	Gnd BU	Ub 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 clignotent de manière alternante
Plage d'angle	Gnd BU	Ub BN	LED d'état
30°	Appuyer 1 ×	-	Clignote 1 ×
45°	Appuyer 2 ×	-	Clignote 2 ×
60°	Appuyer 3 ×	-	Clignote 3 ×
90°	-	Appuyer 1 ×	Clignote 1 ×
180°	-	Appuyer 2 ×	Clignote 2 ×
270°	-	Appuyer 3 ×	Clignote 3 ×
360°	-	Appuyer 4 ×	Clignote 4 ×

RI360P1-QR14-ELU4X2/S97| 21-02-2025 16-59 | Sous réserve de modifications techniques

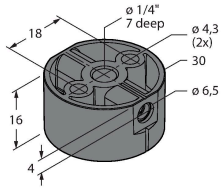
Accessoires

P1-RI-QR14	1590812



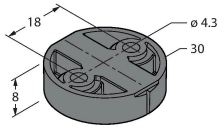
Transmetteur de position pour détecteurs angulaires RI-QR14, pour arbres Ø 6 mm

P2-RI-QR14	1590819



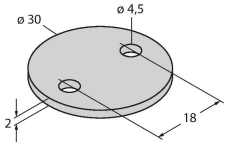
Transmetteur de position pour détecteurs angulaires RI-QR14, pour arbres Ø 6,35 mm

P3-RI-QR14	1590865



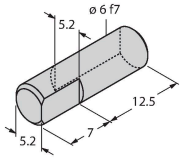
Transmetteur de position pour détecteurs angulaires RI-QR14, format plat, l'utilisation d'une plaque de protection SP1-QR14 est recommandée

SP1-QR14	1590873



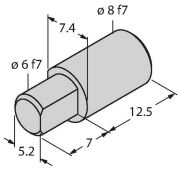
plaque de protection Ø 30 mm, aluminium

HSA-M6-QR14	6901051



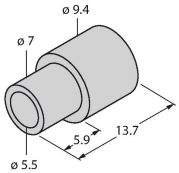
Adaptateur pour transmetteurs de positionnement de détecteurs angulaires RI-QR14, d'arbre creux à arbre plein, Ø 6 mm

HSA-M8-QR14	6901052



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

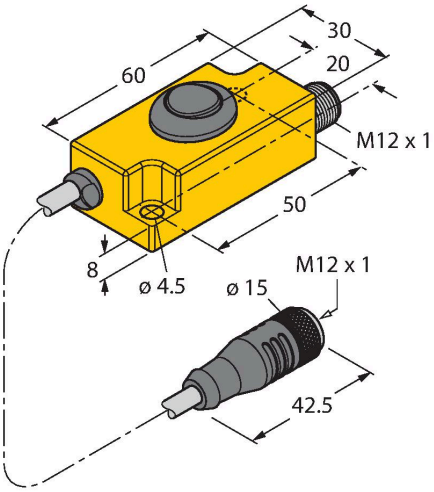
DS-RI-QR14	1590814



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

RI360P1-QR14-ELU4X2/S97| 21-02-2025 16-59 | Sous réserve de modifications techniques

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

RI360P1-QR14-ELU4X2/S97| 21-02-2025 16-59 | Sous réserve de modifications techniques