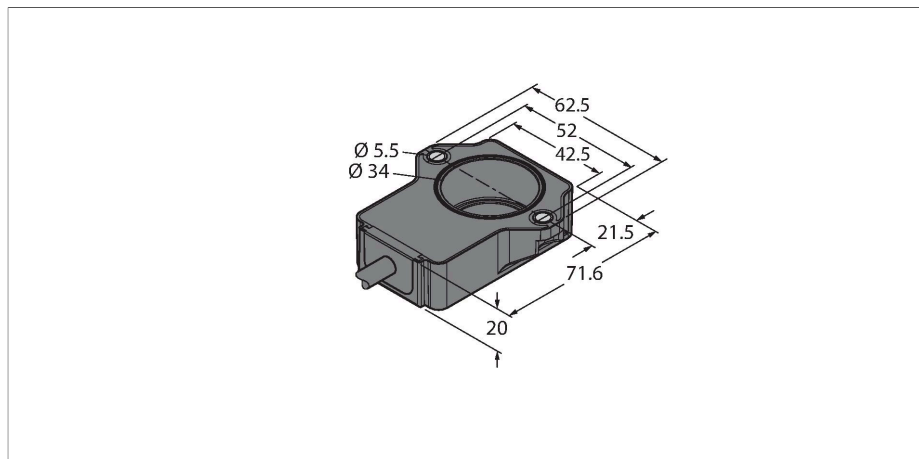


RI120P1-QR20-LU4X2

Codeur miniature – avec sortie analogique

Premium-Line



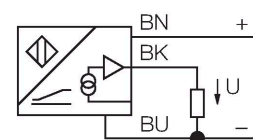
Données techniques

| | |
|--|--|
| Type | RI120P1-QR20-LU4X2 |
| N° d'identification | 100000192 |
| 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 | 0,09°/12 bit |
| Plage de mesure | -60...60 ° |
| Distance nominale | 1 mm |
| Reproductibilité | ≤ 0.075 % de la valeur finale |
| Erreur de linéarité | ≤ 1.25 % v.f. |
| Dérive en température | ≤ ± 0.01 %/K |
| Type de sortie | Codeurs absolus monotours |
| Données électriques | |
| Tension de service | 8...30 VDC |
| Taux d'ondulation | ≤ 10 % U _{ss} |
| Tension d'essai d'isolement | ≤ 0.5 kV |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité | non / oui (alimentation en courant) |
| Fonction de sortie | 3 fils, sortie analogique |
| Sortie de tension | 0.5...4.5 V |
| Diagnostic | L'élément de positionnement n'est pas détecté : Signal de sortie 5 V |
| Résistance de charge de la sortie de tension | ≥ 4.7 kΩ |
| Vitesse d'échantillonnage | 800 Hz |

Caractéristiques

- Rectangulaire, plastique
- Boîtier compact et robuste
- Plusieurs possibilités de montage
- Transmetteur de position P1-RI-QR20 inclus
- pour les réseaux de bord véhicule, 12V et 24V
- résistance élevée aux interférences 100V/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: 0,09°
- 3 fils, 8...30 VDC
- Sortie analogique 0,5...4,5 V
- Sortie 5 V (typ.) en cas de couplage de circuit oscillant insuffisant

Schéma de raccordement



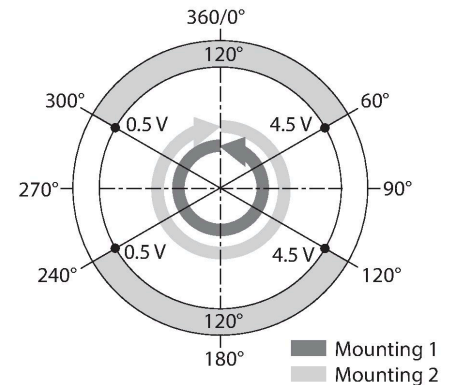
Principe de fonctionnement

Les détecteurs garantissent la plus haute fiabilité même dans les conditions les plus extrêmes. Avec une conception robuste, ils remplissent les exigences des modes de protection IP68 et IP69K.

Données techniques

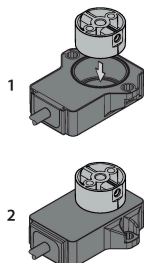
| | |
|--|--|
| Protection load-dump (DIN ISO 7637-2) | Degré de sévérité IV / niveau 4 |
| Courant absorbé | < 100 mA |
| Données mécaniques | |
| Format | Rectangulaire, QR20 |
| Dimensions | 71.6 x 62.6 x 20 mm |
| Type de bride | bride sans élément de fixation |
| Type d'arbre | arbre de trou borgne |
| Diamètre d'arbre D [mm] | 6 6.35 |
| Matériau de boîtier | Plastique, ultem |
| Raccordement électrique | Câble |
| qualité de câble | Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m |
| Section de conducteur | 3x 0.5 mm ² |
| Conditions ambiantes | |
| Température ambiante | -40...+85 °C |
| Température de stockage | -40...+125 °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 | 423 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-QR20 ; données techniques voir fiche technique |

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.



Manuel de montage

Instructions de montage / Description



Deux types de montage différents sont disponibles. Le transmetteur de position peut être placé au-dessus du boîtier du détecteur. Il peut également être monté de telle façon à recouvrir complètement le boîtier du détecteur.

fonction LED

Tension de service

vert :tension appliquée

visualisation de la plage de mesure

vert :transmetteur de position dans la plage de détection

vert clignotant :Le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure avec qualité de signaux réduite (par ex. distance trop grande)

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

Fiabilité du fonctionnement grâce au principe de mesure inductif

Grâce au principe de mesure qui se base sur un couplage de circuit oscillant, le détecteur fonctionne absolument sans usure et n'est pas affecté par des éléments de fer remagnétisés ou par d'autres champs parasites. Cependant, l'amplitude du signal peut être modifiée par des pièces métalliques, ce qui affecte ensuite la précision.

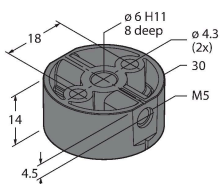
Grâce à la procédure d'évaluation différentielle, le signal de sortie reste presque invariable, même si la position du transmetteur s'écarte de l'axe de rotation idéal. La distance entre le détecteur et le transmetteur de position peut s'élever jusqu'à 5 mm, tant que la distance nominale est de 1 mm.

Accessoires

P1-RI-QR20

1593041

Transmetteur de position pour codeurs RI-QR20, pour arbres Ø 6 mm



P2-RI-QR20

1593042

Transmetteur de position pour codeurs RI-QR20, pour arbres Ø 6,35 mm

