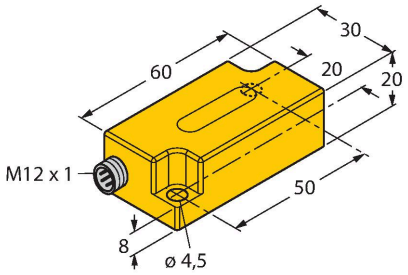
# B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151
# Détecteur d'inclinaison



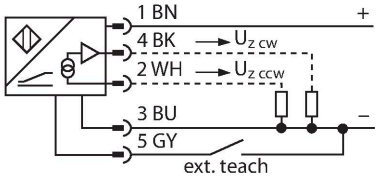

## Données techniques

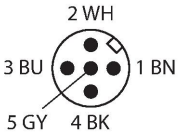
| | |
|---|---|
| Type | B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151 |
| N° d'identification | 1534069 |
| Principe de mesure | Accélération |
| **Caractéristiques générales** | |
| Plage de mesure | 0…360 ° |
| Nombre d'axes de mesure | 1 |
| Situation de montage | verticalement |
| Reproductibilité | ≤ 0,2 % de la plage de mesure [A – B] |
| Erreur de linéarité | ≤ 0.6 % |
| Dérive en température | ≤ ± 0.05 %/K |
| Résolution | ≤ 0.14 ° |
| **Données électriques** | |
| Tension de service $U_B$ | 10…30 VDC |
| Tension d'essai d'isolement | 0.5 kV |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité | oui/entièrement |
| Fonction de sortie | 5 pôles, sortie analogique |
| Sortie de tension | 0.1…4.9 V |
| | 2 outputs, one for CW and one for CCW |
| Résistance de charge de la sortie de tension | ≥ 40 kΩ |
| Temps de réaction | 0.1 s |
| | Time for the output signal to reach 90% of the adjusted measuring range |
| Courant absorbé | 50…105 mA (en fonction de la tension) |
| **Données mécaniques** | |
| Format | Rectangulaire, Q20L60 |

## Caractéristiques

- rectangulaire, plastique, PC
- boîtier compact
- raccordement par connecteur M12 x 1
- 0,1s de temps de réaction
- 10…30 VDC
- deux sorties analogiques contraires 0,1… 4,9V permettent une amélioration de la sécurité de machine sur base de la redondance

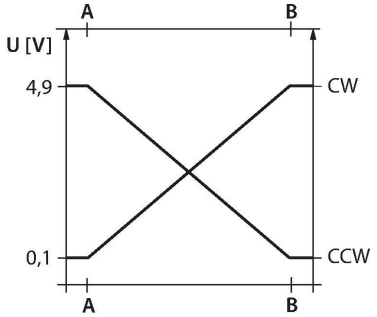
## Schéma de raccordement




## Principe de fonctionnement

Les détecteurs d'inclinaison de Turck sont basés sur la technologie MEMS (MEMS: Mikro-elektro-mechanische Systeme : systèmes micro-électromécaniques) et utilisent un pendule micromécanique.
Le pendule se compose en principe de deux condensateurs à lames côte à côte utilisant une platine commune centralisée. Si le détecteur est incliné, la platine centralisée se déplace sur base de l'accélération due à la gravité et le rapport de capacité change.
Ce changement est évalué par une électronique connectée en aval et un signal de sortie correspondant est généré.

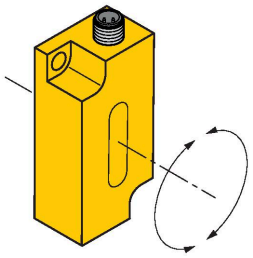


## Données techniques

| | |
|---|---|
| Dimensions | 60 x 30 x 20 mm |
| Matériau de boîtier | Plastique, PC |
| Raccordement électrique | Connecteur, M12 × 1 |
| **Conditions ambiantes** | |
| Température ambiante | -30…+70 °C |
| Résistance aux vibrations | 55 Hz (1 mm) |
| Résistance aux chocs | 30 g (11 ms) |
| Mode de protection | IP68<br>IP69K |
| MTTF | 203 Années suivant SN 29500 (Ed. 99)<br>40 °C |

## Manuel de montage

Instructions de montage / Description



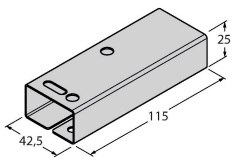
Réglage de la plage de mesure via l'adaptateur d'apprentissage TX1-Q20L60

Régler la plage de mesure de l'angle dans le sens des aiguilles d'une montre :
1. Mettre le détecteur dans la position de démarrage
2. Appuyer sur le bouton Teach-Gnd jusqu'à ce que la sortie soit commutée sur < 0,1 V (env. 1 s)
3. Mettre le détecteur en position finale
4. Appuyer sur le bouton Teach-Gnd jusqu'à ce que la sortie soit commutée sur 4,9 V (env. 3 s)

Réinitialiser la plage de mesure de l'angle :
1. Appuyer sur le bouton Teach-Gnd jusqu'à ce que la sortie soit commutée sur 2,5V (env. 6 s)
2. La plage de mesure de l'angle est remise à 360° (dans la position de montage « connecteur vers le haut », le détecteur livre le signal de sortie suivant 0°)

## Accessoires

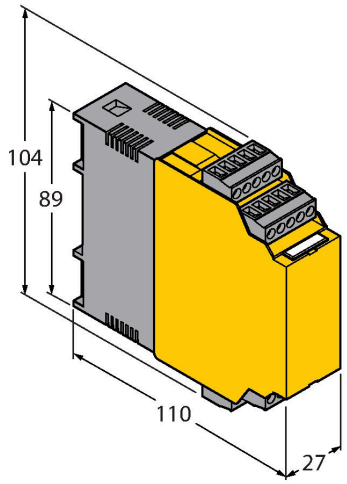
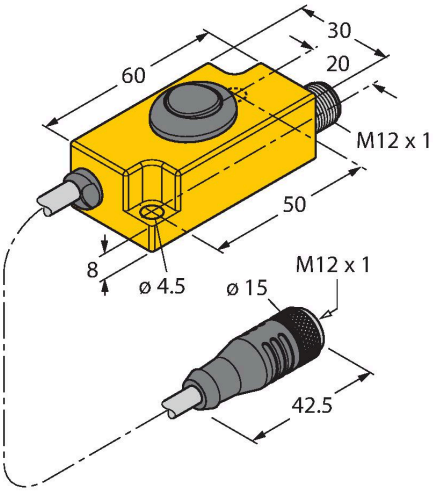
| GUARD-Q20L60 | A9684 |
|---|---|




Boîtier de protection pour détecteurs d'inclinaison Q20L60 pour protection contre les chocs mécaniques ; matériau : Acier inoxydable

B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151| 21-02-2025 17-28 | Sous réserve de modifications techniques

## Accessoires

| Dimensions | Type | N° d'identification | |
|---|---|---|---|
|  | IM43-13-SR | 7540041 | Générateur de seuil; monocanal; entrée 0/4…20mA ou 0/2…10V; alimentation d´un transmetteur/détecteur 2 fils ou 3 fils; réglage de la valeur limite par bouton Teach; trois sorties par relais avec chacun un contact N.O.; blocs de bornes débrochables; largeur de 27 mm; tension de service universelle 20…250VUC; pour plus de générateurs de seuil voir catalogue Technique d ´Interfaçage |
|  | TX1-Q20L60 | 6967114 | Adaptateur TEACH e.a. pour les codeurs inductifs, les détecteurs de positionnement linéaires, les détecteurs angulaires, à ultrasons et capacitifs |

B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151| 21-02-2025 17-28 | Sous réserve de modifications techniques