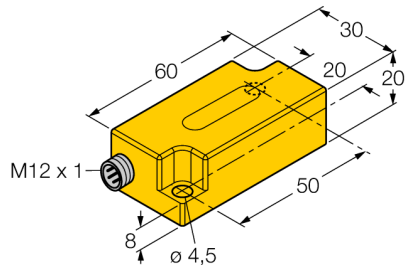
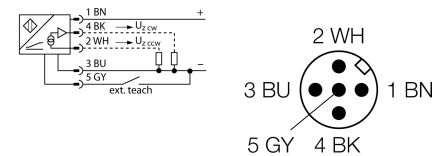


**détecteur d'inclinaison  
B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151/3GD**



- ATEX catégorie II 3 G, zone Ex 2
- ATEX catégorie II 3 D, zone Ex 22
- rectangulaire, plastique, PC
- boîtier compact
- raccordement par connecteur M12 x 1
- résolution 12 Bit
- 5-wire, 10...30 VDC
- 0.1 ... 4.9 V analog output for clockwise (CW) rotation
- 0.1 ... 4.9 V analog output for counter-clockwise (CCW) rotation

**Schéma de raccordement**

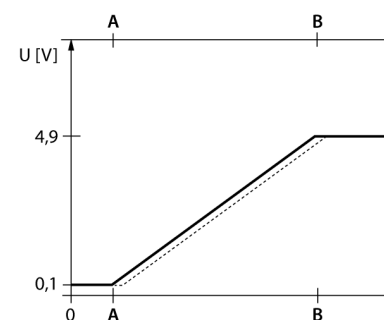


**Principe de fonctionnement**

The TURCK inclinometers incorporate a micro-mechanical pendulum, operating on the principle of MEMS technology (Mikro Elektro Mechanic Systems).

The pendulum basically consists of two 'plate' electrodes arranged in parallel with a dielectric placed in the middle. When the sensor is inclined, the dielectric in the middle moves, causing the capacitance ratio between both electrodes to change.

The downstream electronics evaluates this change in capacitance and generates a corresponding output signal.



<b>Type</b>	B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151/3GD
No. d'identité	1534114
<b>Plage de mesure [A...B]</b>	0...360°
Reproductibilité	≤ 0,2 % de la plage de mesure [A – B] ≤ 0,1 %, après temps d'échauffement de 0,5 h
Coefficient de température typique	0.03 °/K
Résolution	≤ 0.14 °
Température ambiante	-30...+70 °C en zone Ex - voir manuel d'instruction
<b>Tension de service</b>	10...30 VDC
Tension d'isolement nominale	≤ 0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui/ entièrement
Fonction de sortie	5 fils, Sortie analogique
Sortie de tension	0.1...4.9V 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)
<b>Homologation suivant</b>	déclaration de conformité ATEX TURCK Ex-12002H X
Marquage de l'appareil	Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc
<b>Format</b>	rectangulaire, Q20L60
Dimensions	60 x 30 x 20 mm
Matériau de boîtier	plastique, PC
Raccordement	connecteur, M12 x 1
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Type de protection	IP68 / IP69K
MTTF	203Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40°C
<b>Fait partie de la livraison</b>	Broche de sécurité SC-M12/3GD

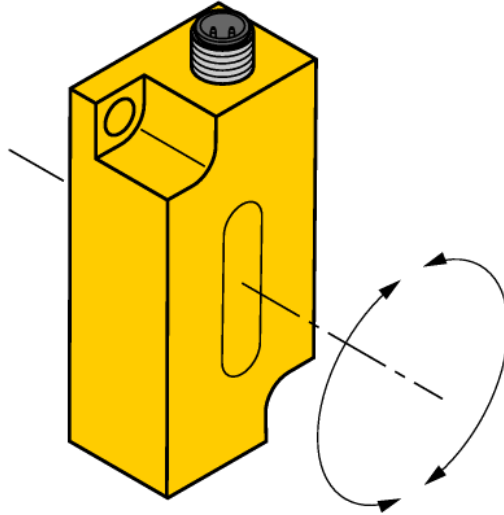
détecteur d'inclinaison  
B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151/3GD

**TURCK**

Industrial  
Automation

Instructions de montage / Description

direction d'inclinaison



réglage de la plage de mesure par adaptateur d'apprentissage TX1-Q20L60

réglage de la plage de mesure angulaire en sens horaire:

- mettre le détecteur dans la position de lancement
- appuyer sur le bouton Teach-Gnd jusqu'à ce que la sortie est commutée < 4 mA / 0,1 V (env. 1 s)
- mettre le détecteur dans la position finale
- appuyer sur le bouton Teach-Gnd jusqu'à ce que la sortie est commutée sur 20 mA / 4,9 V (env. 3 s)

réarmement de la plage de mesure angulaire:

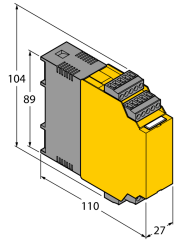
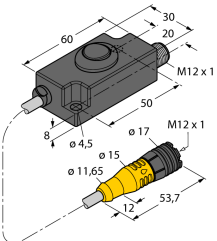
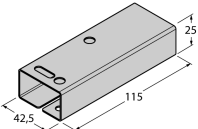
- appuyer sur le bouton Teach-Gnd jusqu'à ce que la sortie est commutée sur 12 mA (env. 6 s)
- La plage de mesure angulaire est remis à 360°.

détecteur d'inclinaison  
B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151/3GD

**TURCK**

Industrial  
Automation

Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
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, les détecteurs de positionnement inductifs linéaires, les détecteurs angulaires et à ultrasons	
SG-Q20L60	6901100	boîtier de protection pour inclinomètre en boîtier Q20L60; pour la protection contre les effets mécaniques; matériau: acier inoxydable	

## détecteur d'inclinaison B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151/3GD

### Mode d'emploi

#### Application correcte

Cet appareil remplit la directive 94/9/CE et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 et EN60079-31: 2009.

Veuillez respecter les directives et les réglementations nationales pour un fonctionnement correct.

#### Utilisation dans des zones explosives suivant classification

II 3 G et II 3 D (classe II, catégorie 3 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses et catégorie 3 D, matériel électrique pour les atmosphères poussiéreuses).

#### Marquage (voir appareil ou fiche technique)

Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc suivant EN 60079-0:2009 et EN 60079-15:2010 et Ex II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc suivant EN 60079-0:2009 et EN 60079-31:2009

#### Température ambiante admissible à l'endroit d'application

-30...+70 °C

#### Installation / Mise en service

Les appareils ne peuvent être installés, raccordés et mis en service que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit être au courant des modes de protection, des prescriptions et des réglementations par rapport au matériel électrique dans la zone Ex.

Veuillez contrôler si la classification et le marquage sur l'appareil sont adaptés à cette application.

#### Instructions d'installation et de montage

Évitez les charges statiques d'appareils plastiques et de câbles. Nettoyez l'appareil uniquement par un chiffon humide. Ne montez pas l'appareil dans le courant de poussières et évitez les sédiments de poussières sur les appareils.

Lorsque les appareils et les câbles peuvent être endommagés mécaniquement, ceux-ci doivent être protégés adéquatement. En outre, ils doivent être blindés contre les champs électromagnétiques forts.

Veuillez consulter le marquage de l'appareil ou la fiche technique pour plus d'informations sur l'affectation des broches et les paramètres électriques.

Pour éviter des contaminations, veuillez enlever les bouchons d'obturation éventuels des presse-étoupe PG ou des connecteurs justement avant d'insérer les câbles ou de dévisser les cosses de câble.

#### Conditions particulières pour le fonctionnement sûr

En ce qui concerne les appareils avec connecteur M12, veuillez utiliser uniquement la broche de sécurité SC-M12/3GD qui fait partie de la livraison. Si on utilise lors du montage du boîtier de protection le SG-Q20L60, l'utilisation de la broche de sécurité SC-M12/3GD peut être supprimée. Ne pas déconnecter le connecteur ou le câble lorsqu'ils sont sous tension.

Veuillez apporter un avertissement près du connecteur portant l'instruction suivante: Défense de déconnecter sous tension / Do not separate when energized.

L'appareil doit être protégé de tout endommagement mécanique et du rayonnement ultraviolet nuisible. Lors de la sélection de l'accessoire homologué il est à respecter que celui-ci est effectué en fonction de l'application.

Load voltage and operating voltage of this equipment must be provided by power supplies featuring safe isolation (IEC 60 364/ UL 508), which ensures that the rated voltage (24 VDC +20% = 28.8 VDC) of the equipment is not exceeded by more than 40%.

#### Installation / service

Les réparations ne sont pas autorisées. L'homologation expire dès que l'appareil a été réparé ou adapté par une personne autre que le producteur. Les données les plus importantes du certificat de producteur sont énumérées.