

# Inclinomètres

**Inclinomètre  
MEMS / capacitif**

**IS60, bidimensionnel**

**CANopen**



Les inclinomètres de la série IS60 mesurent des inclinaisons dans deux plans. Selon leur exécution, ils sont disponibles avec des plages de mesure de  $\pm 10^\circ$ ,  $\pm 45^\circ$  ou de  $\pm 60^\circ$ .

Ces capteurs sont munis d'une interface standardisée CANopen, qui permet une configuration et une mise en route aisées. L'ensemble des paramètres est sauvegardée dans la mémoire permanente interne.

Livrable également avec paramétrage spécifique au client.



**CANopen**



Niveau de protection élevé



Résistant aux chocs / aux vibrations



Protégé contre les inversions de la polarité

## Robustes et fiables

- Indice de protection IP68 / IP69k.
- Boîtier robuste en matière plastique.
- Haute résistance aux chocs.

## Confortables d'utilisation et précis

- Résolution et précision élevées.
- Atténuation des vibrations paramétrable.
- Vitesse de lecture élevée et grande largeur de bande.

## Réf. de commande

**8.IS60 . 2X523**  
Type

**a** Direction de mesure  
2 = bidimensionnelle x/y

**b** Plage de mesure  
1 =  $\pm 10^\circ$   
2 =  $\pm 45^\circ$   
3 =  $\pm 60^\circ$

**c** Interface  
5 = CANopen

**d** Tension d'alimentation  
2 = 10 ... 30 V DC

**e** Type de raccordement  
3 = 2 connecteurs M12

## Connectique

### Câbles préconfectionnés

connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, Bus in, 5 broches  
5 m [16.40'] câble PUR

Réf. de commande

**05.00.6021.2211.005M**

connecteur mâle M12 avec filetage externe, Bus out, 5 broches  
5 m [16.40'] câble PUR

**05.00.6021.2411.005M**

### Connecteur à confectionner (droit)

connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, Bus in, 5 broches  
connecteur mâle M12 avec filetage externe, Bus out, 5 broches

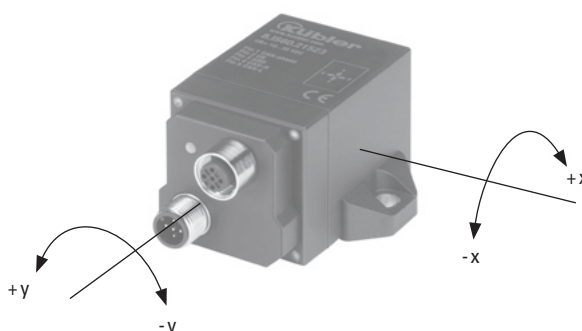
**05.B-8151-0/9**

**05.BS-8151-0/9**

Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre Accessoires ou dans la partie Accessoires de notre site Internet : [www.kuebler.com/accessoires](http://www.kuebler.com/accessoires).

Vous trouverez d'autres éléments de connectique au chapitre Connectique ou dans la partie Connectique de notre site internet : [www.kuebler.com/connectique](http://www.kuebler.com/connectique).

## Sens de l'inclinaison



# Inclinomètres

<b>Inclinomètre MEMS / capacitif</b>	<b>IS60, bidimensionnel</b>	<b>CANopen</b>
--------------------------------------	-----------------------------	----------------

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques mécaniques

<b>Raccordement CAN</b>	connecteur M12, 5 broches
<b>Poids</b>	env. 0,2 kg [7.06 oz]
<b>Protection selon EN 60529</b>	IP68 / IP69k
<b>Plage de température de travail</b>	-40°C ... +80°C [-40°F ... +176°F]
<b>Matière</b>	plastique PA12-GF30
<b>Résistance aux chocs</b>	300 m/s <sup>2</sup> , 11 ms
<b>Résistance aux vibrations</b>	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz
<b>Dimensions</b>	68 x 42,5 x 42,5 mm [2.68 x 1.67 x 1.67"]

### Caractéristiques des interfaces CANopen

<b>Interface</b>	CANopen selon CiA DS-301, profil selon CiA DSP-410
<b>Vitesses de transmission</b>	10 kbit/s, 20 kbit/s, 50 kbit/s, 125 kbit/s, 250 kbit/s, 500 kbit/s, 800 kbit/s, 1 Mbit/s
<b>Fonctions</b>	TPDO (RTR, cyclique, géré par les événements, synchronisé), paramétrage via SDO et répertoire d'objets, filtre digital (passe-bas Butterworth, 8ème ordre), SYNC-Consumer, EMCY-Producer, édition et surveillance de la température interne de l'appareil (précision ±2,0 K), surveillance des défaillances par Heartbeat ou Nodeguarding/Lifeguarding
<b>ID de nœud</b>	1 ... 127

### Caractéristiques électriques

<b>Tension d'alimentation</b>	10 ... 30 V DC
<b>Consommation (sans charge)</b>	40 ... 105 mA
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	oui
<b>Axes de mesure</b>	2 (x/y)
<b>Plage de mesure</b>	±10°, ±45°, ±60°
<b>Résolution</b>	0,1°
<b>Précision absolue</b>	max. ±0,4°
<b>Précision de calibrage - à 25°C [77°F]</b>	±0,1° (point zéro et valeurs extrêmes)
<b>Coefficient de température (point zéro)</b>	typ. ±0,008°/K
<b>Fréquence de lecture</b>	100 Hz
<b>Conforme aux normes CE selon</b>	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE

Vous trouverez une description complète des caractéristiques techniques dans les instructions d'utilisation correspondantes sur notre site Internet [www.kuebler.com](http://www.kuebler.com).

## Raccordement

Broche	Signal	Affectation
1	CAN_SHLD	Blindage
2	CAN V+	Tension d'alimentation (+24 V DC)
3	CAN_GND	0 V
4	CAN_H	Ligne bus CAN_H
5	CAN_L	Ligne bus CAN_L



## Dimensions

Cotes en mm [pouces]

