

# Inclinomètres

<b>Inclinomètre MEMS / capacitif</b>	<b>IS40, bidimensionnel</b>	<b>Analogique</b>
--------------------------------------	-----------------------------	-------------------



Les inclinomètres de la série IS40 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  $\pm 60^\circ$ . Leur construction compacte et robuste fait de ces capteurs des dispositifs de mesure d'angles convenant parfaitement à des conditions environnementales sévères.



Sortie



Résistant aux chocs / aux vibrations



Résistant aux chocs / aux vibrations



Protégé contre les inversions de la polarité

## Innovants

- Construction robuste.
- Résolution et précision élevées.
- Interface courant ou tension.
- Résistance élevée aux chocs.
- Réglage du point zéro.

## Compacts et polyvalents

- Dimensions réduites – faible encombrement.
- Pour de nombreuses applications : technique des véhicules, installations photovoltaïques, technique des grues et du levage ou véhicules utilitaires.

## Réf. de commande

**8.IS40** . **2XXX1**  
Type      a b c d e

**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  
1 = 4 ... 20 mA <sup>1)</sup>  
3 = 0,1 ... 4,9 V DC <sup>1)</sup>  
4 = ratiométrique 2 % ... 98 % <sup>2)</sup>

**d** Tension d'alimentation  
1 = 5 V DC  
2 = 10 ... 30 V DC

**e** Type de raccordement  
1 = connecteur M12

## Câbles et connecteurs

Réf. de commande

### Câbles préconfectionnés

connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 5 broches, droit  
2 m [6.56'] câble PVC

**05.00.6081.2211.002M**

### Connecteurs

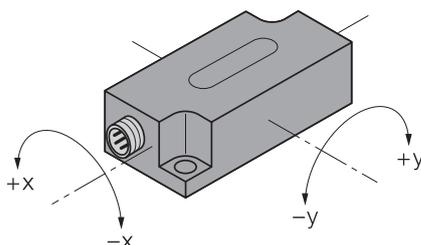
connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 5 broches, droit

**8.0000.5116.0000**

Vous trouverez d'autres accessoires Kübler sur le site : [kuebler.com/accessoires](http://kuebler.com/accessoires)

Vous trouverez d'autres câbles et connecteurs Kübler à l'adresse suivante : [kuebler.com/connectique](http://kuebler.com/connectique)

## Sens de l'inclinaison



1) Disponible uniquement avec la tension d'alimentation 10 ... 30 V DC

2) Pour la tension d'alimentation 5 V DC (disponible uniquement avec la tension d'alimentation 5 V DC)

# Inclinomètres

<b>Inclinomètre MEMS / capacitif</b>	<b>IS40, bidimensionnel</b>	<b>Analogique</b>
--	-----------------------------	-------------------

## Caractéristiques techniques

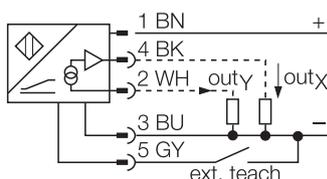
Caractéristiques mécaniques	
<b>Raccordement</b>	connecteur M12
<b>Poids</b>	50 g [1.76 oz]
<b>Protection selon EN 60529</b>	IP68 / IP69k
<b>Plage de température de travail</b>	-30 °C ... +70 °C [-22 °F ... +158 °F]
<b>Matière</b>	matière plastique PBT-GF20-V0
<b>Résistance aux chocs</b>	300 m/s <sup>2</sup> , 11 ms
<b>Résistance aux vibrations</b>	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz
<b>Dimensions</b>	60 x 30 x 20 mm [2.36 x 1.18 x 0.79"]

Caractéristiques électriques	
<b>Tension d'alimentation</b>	5 V DC ±0,25 V ou 10 ... 30 V DC (en fonction de la version)
<b>Consommation (sans charge)</b>	≤ 20 mA
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation (+V)</b>	oui
<b>Axes de mesure</b>	2 (x/y)
<b>Plage de mesure</b>	±10°, ±45°, ±60°
<b>Résolution</b>	version ±10° ≤ 0,05° version ±45° ≤ 0,1° version ±60° ≤ 0,15°
<b>Répétabilité</b>	≤ 0,2 % de la plage de mesure ≤ 0,1 % après un temps de chauffe de 30 minutes
<b>Précision absolue</b>	version ±10° 0,3° versions ±45° et ±60° 0,5°
<b>Sensibilité transversale</b>	3 %
<b>Coefficient de température</b>	version ±10° typ. 0,01°/K versions ±45° et ±60° 0,03°/K
<b>Temps de réaction</b>	0,1 s – temps nécessaire au signal de sortie pour arriver à 90 % (pleine échelle) lorsque l'angle passe de -60° à +60°
<b>Réglage du point zéro</b>	version ±10° ±5° versions ±45° et ±60° ±15°

Caractéristiques des interfaces	
<b>Sortie tension</b>	pour +V 10 ... 30 V DC 0,1 ... 4,9 V, protégé contre les courts-circuits avec +V pour +V 5 V DC 2 ... 98 % ratiométrique (par rapport à +V)
<b>Résistance de charge sortie tension</b>	≥ 40 kΩ
<b>Impédance de sortie sortie tension</b>	99 ... 105 Ω
<b>Sortie courant</b>	4 ... 20 mA
<b>Résistance de charge sortie courant</b>	≤ 200 Ω

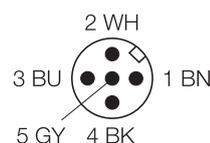
Homologations	
<b>Conformité CE</b> selon	Directive CEM 2014/30/EU

## Schéma de raccordement



ext. teach : si cette entrée est mise à 0 V, la sortie de l'inclinomètre est repositionnée à 0°.

## Raccordement



# Inclinomètres

**Inclinomètre  
MEMS / capacitif**

**IS40, bidimensionnel**

**Analogique**

## Dimensions

Cotes en mm [pouces]

