



Inclinomètre **MEMS / capacitif**

IS40, bidimensionnel

Analogique



Les inclinomètres de la série IS40 mesurent des inclinaisons dans deux plans.

Selon leur exécution, ils sont disponibles avec des plages de mesure de ±10°, ±45° ou de ±60°. Leur construction compacte et robuste fait de ces capteurs des dispositifs de mesure d'angles convenant parfaitement à des conditions environnementales sévères.











Résistant aux

chocs / aux vibrations

chocs / aux vibrations

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



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 1)

 $3 = 0.1 \dots 4.9 \text{ V DC}^{1)}$

4 = ratiométrique 2 % ... 98 % ²⁾

d Tension d'alimentation 1 = 5 V DC

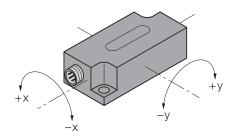
2 = 10 ... 30 V DC

 Type de raccordement 1 = connecteur M12

| Connectique | | Réf. de commande |
|------------------------------------|--|------------------------------|
| Câbles préconfectionnés | connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 5 broches 2 m [6.56'] câble PVC | 05.00.6081.2211.002 M |
| Connecteur à confectionner (droit) | connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 5 broches | 8.0000.5116.0000 |

Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre Accessoires ou dans la partie Accessoires de notre site Internet : www.kuebler.com/accessoires. Vous trouverez d'autres éléments de connectique au chapitre CFonnectique ou dans la partie Connectique de notre site internet : www.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

Inclinomètre MEMS / capacitif IS40, bidimensionnel Analogique

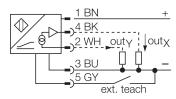
Caractéristiques techniques

| Caractéristiques mécaniques | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Raccordement | connecteur M12 |
| Poids | 50 g [1.76 oz] |
| Protection selon EN 60529 | IP68 / IP69k |
| Plage de température de travail | -30°C +70°C [-22°F +158°F] |
| Matière | matière plastique PBT-GF20-V0 |
| Résistance aux chocs | 300 m/s ² , 11 ms |
| Résistance aux vibrations | 100 m/s², 10 2000 Hz |
| Dimensions | 60 x 30 x 20 mm [2.36 x 1.18 x 0.79"] |
| | |

| Caractéristiques des interfaces | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| Sortie tension | | | |
| 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) | | |
| Résistance de charge sortie tension | ≥ 40 kΩ | | |
| | | | |
| Impédance de sortie sortie tension | 99 105 Ω | | |
| Impédance de sortie sortie tension Sortie courant | 99 105 Ω 4 20 mA | | |
| • | | | |
| Sortie courant | 4 20 mA | | |
| Sortie courant | 4 20 mA | | |
| Sortie courant | 4 20 mA | | |
| Sortie courant | 4 20 mA | | |

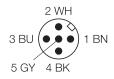
| Caractéristiques électriques | | | |
|--|---|--|--|
| Tension d'alimentation | 5 V DC ±0,25 V ou 10 30 V DC (en fonction de la version) | | |
| Consommation (sans charge) | ≤ 20 mA | | |
| Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation $(+V)$ | oui | | |
| Axes de mesure | 2 (x/y) | | |
| Plage de mesure | ±10°, ±45°, ±60° | | |
| | ≤ 0,05° ≤ 0,1° ≤ 0,15° | | |
| Répétabilité | ≤ 0,2 % de la plage de mesure ≤ 0,1 % après un temps de chauffe de 30 minutes | | |
| Précision absolue version $\pm 10^{\circ}$ versions $\pm 45^{\circ}$ et $\pm 60^{\circ}$ | 0,3° 0,5° | | |
| Sensibilité transversale | 3 % | | |
| Coefficient de version ±10° température versions ±45° et ±60° | typ. 0,01°/K 0,03°/K | | |
| Temps de réaction | 0,1 s – temps nécessaire au signal de sortie pour arriver à 90 % (pleine échelle) lorsque l'angle passe de -60° à +60° | | |
| Réglage du point zéro | | | |
| version ±10° versions ±45° et ±60° | ±5° ±15° | | |
| Conforme aux normes CE selon | Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE | | |

Schéma de raccordement



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

Raccordement



Dimensions

Cotes en mm [pouces]

