



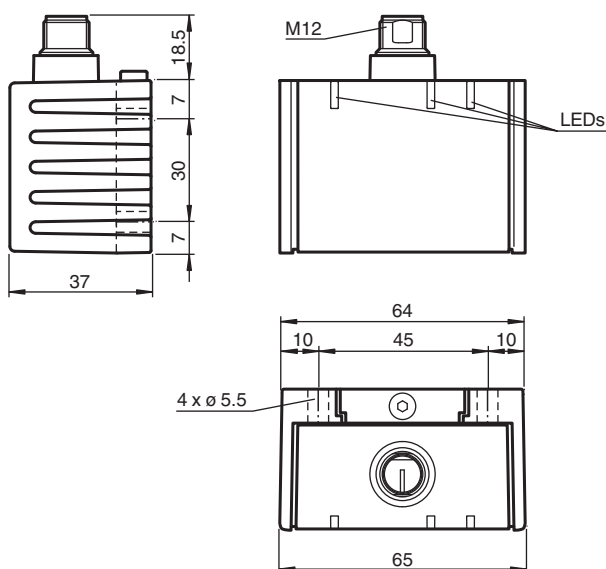
## Détecteur d'inclinaison INY360D-F99-B16-V15

- Homologation de type E1
- Plage de mesure 0 ... 360°
- Résistance élevée aux chocs
- Gamme de température étendue  
-40 ... +85 °C
- Interface CANopen
- Meilleure Immunité 100 V/m

CANopen



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Type	Détecteur d'inclinaison, à 2 axes
Gamme de mesure	0 ... 360 °
précision absolue	≤ ± 0,5 °
Retard à l'appel	≤ 25 ms
Résolution	≤ 0,1 °
Reproductibilité	≤ ± 0,1 °
Influence de la température	≤ 0,027 °/K

#### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Date de publication: 2020-06-22 Date d'édition: 2020-06-22 : 212421\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

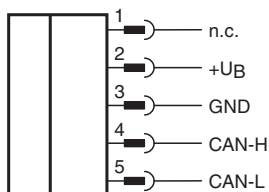
Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

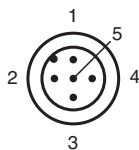
## Données techniques

MTTF <sub>d</sub>		300 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
<b>Éléments de visualisation/réglage</b>		
Indication fonctionnement		LED verte
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	≤ 50 mA
Retard à la disponibilité	t <sub>v</sub>	≤ 2,5 s
<b>Interface</b>		
Type d'interface		CANopen
Profil de l'appareil		CiA410, Ver. 1.2
Code de sortie		Code binaire
Nud ID		1 ... 127 , paramétrable
Vitesse de transfert		125 kBit/s , 250 kBit/s , 500 kBit/s , 1 MBit/s , paramétrable
Terminaison		externe
Temps de cycle		≥ 20 ms
<b>conformité de normes et de directives</b>		
Conformité aux normes		
Tenue aux chocs et aux vibrations		100 g, conforme DIN EN 60068-2-27
Normes		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
<b>Agréments et certificats</b>		
Agrément UL		cULus Listed, Class 2 Power Source
Homologation de type E1		10R-04
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Température de stockage		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Type de raccordement		connecteur M12 x 1, 5 broches
Matériau du boîtier		PA
Degré de protection		IP68 / IP69K
Masse		240 g
<b>Réglage d'usine</b>		
Nud ID		1
Vitesse de transfert		250 kBit/s

## Connexion





## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

## Accessoires

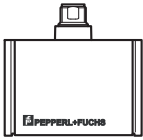
	<b>V15S-T-CAN/DN-V15</b>	Répartiteur en Y, socle débrochable M12 sur connecteur/embase débrochable M12
	<b>ICZ-TR-CAN/DN-V15</b>	Résistance de terminaison pour DeviceNet, CANopen

## Montage

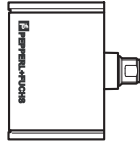
### Position de montage

À la livraison, la position zéro des axes du détecteur est atteinte lorsque le raccordement électrique du détecteur est disposé verticalement vers le haut.

### Orientation X



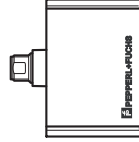
X = 0°



X = 90°



X = ±180°

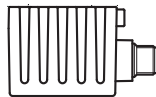


X = 270° (-90°)

### Orientation Y



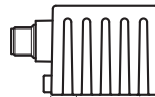
Y = 0°



Y = 90°



Y = ±180°

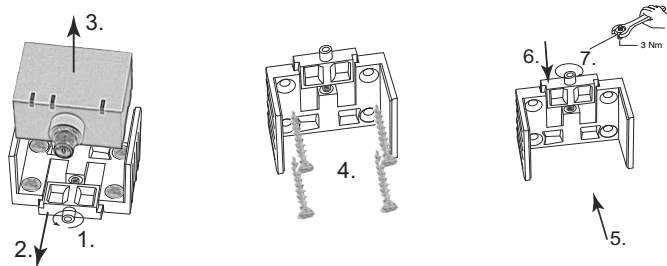


Y = 270° (-90°)

### Montage du capteur

Les détecteurs de la série F99 sont composés d'un module de capteur et d'un boîtier en aluminium moulé. Sélectionner une surface verticale avec des dimensions minimales de 70 mm x 50 mm pour installer le détecteur.

Installer le détecteur comme suit :



1. Desserrer la vis centrale sous la connexion du détecteur.
  2. Faire coulisser l'élément de fixation vers l'arrière jusqu'à ce qu'il soit possible de déposer le module de capteur du boîtier.
  3. Déposer le module de capteur du boîtier
  4. Placer le boîtier sur l'emplacement de montage adéquat et le fixer à l'aide de quatre vis à tête fraisée. S'assurer que les têtes de vis ne dépassent pas.
  5. Placer le module de capteur dans le boîtier.
  6. Faire pivoter le logement de l'élément de fixation dans le boîtier. Vérifier que le capteur est placé correctement.
  7. Enfin, serrer la vis centrale.
- Le détecteur est à présent correctement installé.

## Configuration

**Réglage de la vitesse de transmission**

Les détecteurs d'inclinaison de Pepperl+Fuchs sont livrés avec une vitesse de transmission de 250 kbit/s. Pour modifier la vitesse de transmission, écrivez la nouvelle vitesse de transmission souhaitée dans l'objet 2001h « Vitesse de transmission ». Après la commande « Réinitialiser détecteur » par message NMT ou une coupure de la tension d'alimentation, le détecteur répond avec la nouvelle vitesse de transmission. Le détecteur d'inclinaison est compatible avec les vitesses de transmission 125 kbit/s, 250 kbit/s, 500 kbit/s et 1 Mbit/s. Toute valeur non valide n'est pas prise en charge. Dans ce cas, le réglage actuel est conservé.

**Exemple de modification de la vitesse de transmission de 250 kbit/s à 1 Mbit/s :**

601h	2Fh	01h	20h	00h	08h	xxh	xxh	xxh
ID CAN	Comm ande	Index d'objet		Sous-index	Nouvelle vitesse de transmission	inutilisé		
	Octet de données 1	Octet de données 2	Octet de données 3	Octet de données 4	Octet de données 5	Octet de données 6	Octet de données 7	Octet de données 8

**ID CAN : 601h**, canal SDO1 du nœud 1

**Commande : 2Fh**, écrire l'objet, 1 octet de données utiles

**Index d'objet : 2001h**, attention : d'abord l'octet bas, puis l'octet haut !

**Sous-index : 00h**

**Nouvelle vitesse de transmission : 08h**, pour 1 Mbit/s

**Nouvelle vitesse de transmission : 04h**, pour 500 kbit/s

**Nouvelle vitesse de transmission : 02h**, pour 250 kbit/s

**Nouvelle vitesse de transmission : 01h**, pour 125 kbit/s

**Indication**

**Affichages à LED**

Le détecteur d'inclinaison est équipé de 3 LED d'affichage pour le contrôle optique rapide.

- La LED verte **power** sert à afficher l'état d'alimentation
- La LED jaune **run** sert à afficher l'état du bus et du détecteur
- La LED rouge **err** sert à l'affichage des défauts

power (verte)	run (jaune)	err (rouge)	Signification
éteinte	éteinte	éteinte	Pas d'alimentation en tension
allumée	clignotement continu	éteinte	Pré-opérationnel
allumée	clignotante 1x	éteinte	Arrêté
allumée	allumée	éteinte	Opérationnel
allumée	éteinte	allumée	Bus CAN éteint
allumée	selon l'état du bus	clignotante 1x	Alarme, p. ex. hors plage de mesure
allumée	selon l'état du bus	clignotante 2x	Défaut, p. ex. somme de contrôle de l'EEPROM erronée
clignotement continu	éteinte	allumée	Sous-tension

**Caractéristiques techniques**

**Propriétés CEM**

Tenue aux parasites conformément à

DIN ISO 11452-2 : 100 V/m

Bande de fréquences 20 MHz à 2 GHz

Grandeurs perturbatrices guidées en ligne conformément à ISO 7637-2 :

Date de publication: 2020-06-22 Date d'édition: 2020-06-22 : 212421\_fra.pdf

Impulsion	1	2	2	3	3	4
		a	b	a	b	
Gravité	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I
Critère de panne	C	A	C	A	A	C
EN 61000-4-2:	CD: 8 kV		AD: 15 kV		/	
Gravité	IV		IV			
EN 61000-4-3:	30 V/m (80...2500 MHz)					
Gravité	IV					
EN 61000-4-4:	2 kV					
Gravité	III					
EN 61000-4-6:	10 V (0.01...80 MHz)					
Gravité	III					
EN 55011:	Klasse A					

Date de publication: 2020-06-22 Date d'édition: 2020-06-22 : 212421\_fra.pdf