

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 12 m

GCA12 - CANopen®



GCA12 CANopen®

Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Courant de service typ.	25 mA (24 VDC, sans charge)
Temps d'initialisation typ.	500 ms après mise tension
Interface	CANopen®
Fonction	Mesure linéaire de position
Profil	CANopen® CiA DS 301, DS 406, DS 410
Plage de mesure	Jusqu'à 12 m (position linéaire) 360° (inclinaison angle)
Résolution	0,1 mm (linear position) 0,1 ° (inclinaison angle)
Coefficient de température	0,02 °/K (inclinaison angle)
Linéarité	±0,3 % FS (position linéaire) ±0,5 % FS (angle d'inclinaison)
Précision absolue	±0,3 % FS (position linéaire) ±0,5 % FS (angle d'inclinaison) ±0,2 ° (+25 °C / inclinaison angle)
Principe de détection	Potentiometer
Sens d'évolution du code	Programmable
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-3
Paramètres programmables	Mode de fonctionnement Sens de rotation Mise à l'échelle Position zéro

Points forts

- Interface CANopen® ou CANopen® redondante
- Détection par potentiomètre
- Température d'utilisation -40...+85 °C
- Classe de protection IP 65
- Embase mâle M12 ou câble
- Bouchons amovibles pour l'écoulement de l'eau
- Isolation voltage 3 kV

Option

- Capteur d'inclinaison intégré

Caractéristiques mécaniques

Protection DIN EN 60529	IP 65 (boîtier, orifices d'évacuation obturés), IP 54 (Sortie câble)
Matières	Câble: inox AISI 316 recouvert de nylon PA12 Boîtier: matière plastique
Température d'utilisation	-40...+85 °C
Mesure de longueur	12 m
Diamètre du câble	0,7 mm
Fixation de câble	Œillet Hauteur: 5 mm Diamètre intérieur: 5 mm Diamètre extérieur: 10 mm
Force d'enroulement	>2,5 N (Force de traction réduite avec des température basse)
Force de déroulement	≤8 N
Humidité relative	95 % sans condensation
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibrations 20 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 50 g, 11 ms
Poids	1630 g
Raccordement	Embase mâle M12, 5 points Câble 2 m, radial
Indication	Veillez observer les instructions de montage

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 12 m

GCA12 - CANopen®

Références de commande

GCA12-PP

	.RC		.		0.A.	
--	-----	--	---	--	------	--

				<u>Capteur d'inclinaison (dimensions / plage mesure)</u>
				Sans capteur d'inclinaison
			136	1-dimension / 0...360°
				<u>Alimentation / Liaison série</u>
			C6	10...30 VDC / CANopen® (DS406)
			C8	10...30 VDC / CANopen® (DS406) redondante
				<u>Raccordement</u>
			L	Câble radial, 2 m
			N	Embase radiale mâle M12, 5 points, sens anti-horaire
				<u>Plage de mesure</u>
100				10 m
120				12 m

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

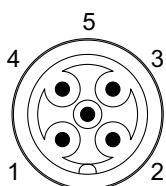
Longueur de la mesure absolu jusqu'à 12 m

GCA12 - CANopen®

Affectation des bornes

Embase mâle M12, 5 points

Borne	Désignation	Description
1	0 V	Alimentation
2	+Vs	Alimentation
3	CAN_GND	Signal 0 V CAN-Bus
4	CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
5	CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative



Embase mâle M12
5 points

Câble

Couleur de fil	Désignation	Description
blanc	0 V	Alimentation
marron	+Vs	Alimentation
vert	CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
jaune	CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative
gris	CAN_GND	Signal 0 V CAN-Bus

Données de câbles: 5 x 0,5 mm², 2 m

Caractéristiques CANopen®

Bus protocol	CANopen®
Device profile	CANopen® - CiA DS 301, DS 406, DS 410
Operating modes	Time-triggered Sync (cyclic)
Node Monitoring	Heartbeat (default: disabled)
Programmable parameters	Operating modes Rotating direction Scaling Zero position
Default	Baud rate 250 kbit/s, Node ID 4 (04h)

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 12 m

GCA12 - CANopen®

Diagramme SSI

PDO Mapping

PDO 1 (linear position)

LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3

Channel 1 (linear position) = 0 → 100000\120000_{dec}
Position increasing in size and value

PDO 2 (inclination angle)

LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3

Channel 1 (inclination angle) = (0 → 3600_{dec})
Angle increasing in size and value

PDO Mapping (redundant)

PDO 1 (redundant linear position)

LSB	...	...	MSB	LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7

Channel 1 (linear position) = 0 → 100000\120000_{dec}
Position increasing in size and value

Channel 2 (linear position) = 100000\120000 → 0_{dec}
Position increasing in size and decreasing in value

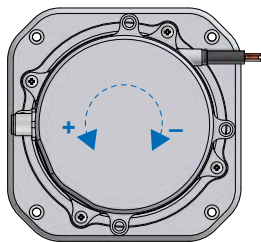
PDO 2 (redundant inclination angle)

LSB	...	...	MSB	LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7

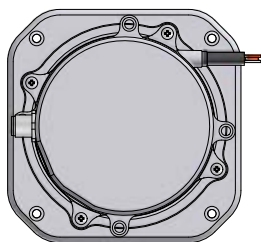
Channel 1 (inclination angle) = (0 → 3600_{dec})
Angle increasing in size and value

Channel 2 (inclination angle) = 3600 → 0_{dec}
Angle increasing in size and decreasing in value

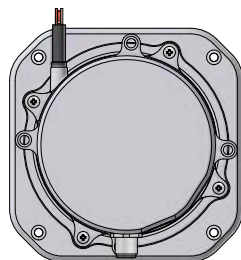
Montage



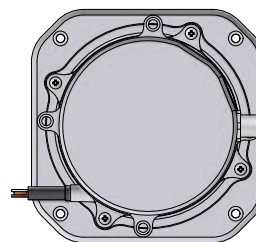
Position 1: 0/360°



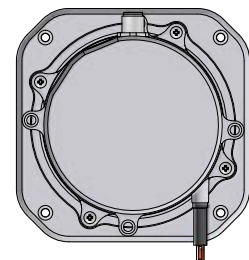
Position 2: +90°



Position 3: +180°



Position 4: +270°



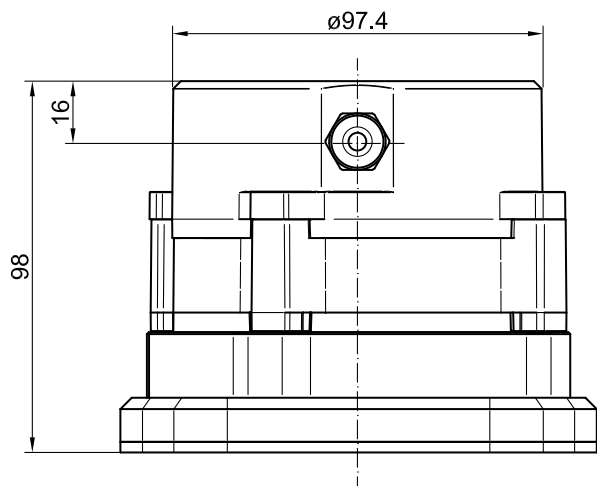
Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante
Longueur de la mesure absolu jusqu'à 12 m

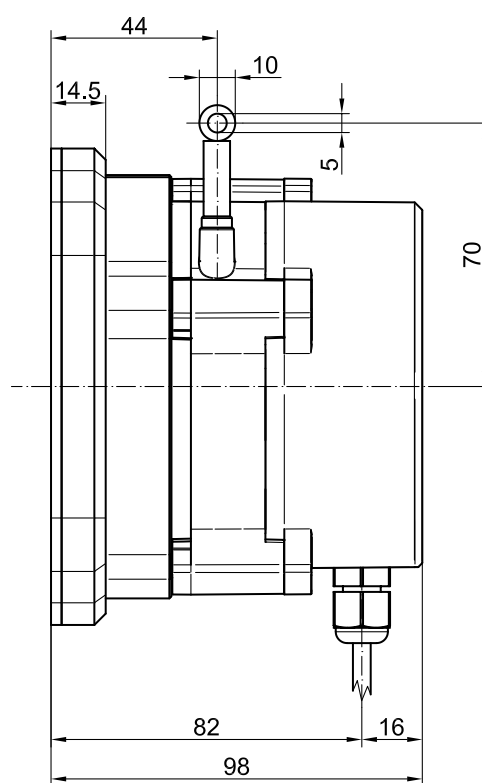
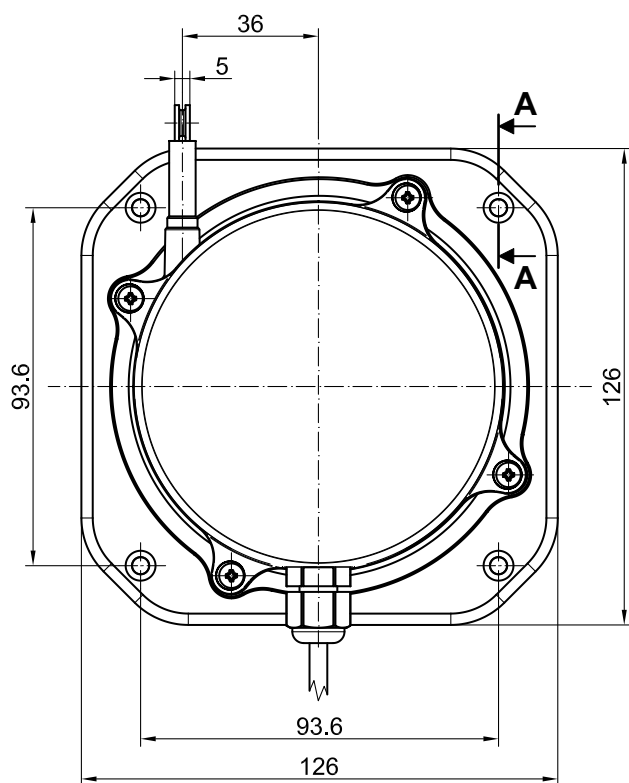
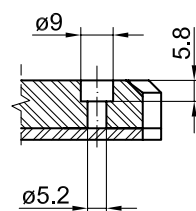
GCA12 - CANopen®

Dimensions

GCA12 avec câble



Section A-A



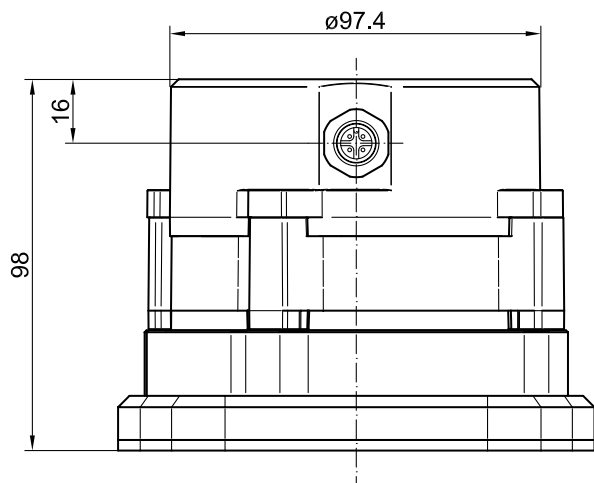
Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante
Longueur de la mesure absolu jusqu'à 12 m

GCA12 - CANopen®

Dimensions

GCA12 avec embase mâle M12



Section A-A

