

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 4,7 m

GCA5 - CANopen®



GCA5 CANopen®

Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Courant de service typ.	30 mA (24 VDC, sans charge)
Temps d'initialisation typ.	12 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 4,7 m (position linéaire) 360° (inclinaison angle)
Résolution	0,3 mm/pas (position linéaire) 0,1 ° (inclinaison angle)
Coefficient de température	0,02 °/K (inclinaison angle)
Linéarité	±0,5 % FS (position linéaire) ±0,5 % FS (angle d'inclinaison)
Précision absolue	±0,8 % FS (+25 °C / position linéaire) ±1,8 % FS (-40...+85 °C / position linéaire) ±0,2 ° (+25 °C / inclinaison angle)
Principe de détection	Magnétique
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

- Redondant magnetic position sensing
- Redondant CANopen® position output
- Température d'utilisation -40...+85 °C
- Classe de protection IP 67
- Embase mâle M12 ou câble
- Longueur de la mesure jusqu'à 4,7 m
- Utilisation dans des conditions extrêmes
- Bouchons amovibles pour l'écoulement de l'eau
- Isolation voltage 3 kV

Option

- Capteur d'inclinaison redondante intégré

Caractéristiques mécaniques

Protection DIN EN 60529	IP 67 (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	4,7 m
Accélération	≤50 m/s ²
Diamètre du câble	0,9 mm
Fixation de câble	Œillet Hauteur: 5 mm Diamètre intérieur: 8 mm Diamètre extérieur: 15 mm
Force d'enroulement	>1,5 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 10 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 50 g, 11 ms
Poids	625 g
Raccordement	Câble 2 m, radial Embase mâle M12, 5 points
Indication	Veuillez observer les instructions de montage

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 4,7 m

GCA5 - CANopen®

Références de commande

GCA5-PM

	.RA	.	C8	0.A.	
--	-----	---	----	------	--

Capteur d'inclinaison (dimensions / plage mesure)

Sans capteur d'inclinaison

136 1-dimension / 0...360°

Alimentation / Liaison série

C8 10...30 VDC / CANopen® (DS406) redondante

Raccordement

L Câble radial, 2 m

N Embase radiale mâle M12, 5 points, sens anti-horaire

Plage de mesure

023 2,3 m

047 4,7 m

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® redondante

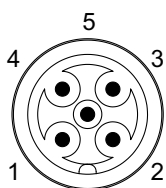
Longueur de la mesure absolu jusqu'à 4,7 m

GCA5 - 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® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 4,7 m

GCA5 - CANopen®

Diagramme SSI

PDO Mapping

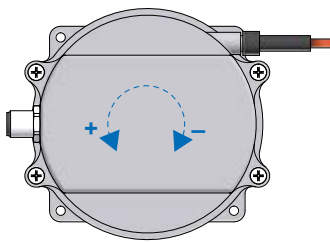
PDO 1 (linear redundant position)

LSB	...	...	MSB	LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7
Channel 1 (linear position) = $0 \rightarrow 23000\backslash 47000_{dec}$ Position increasing in size and value				Channel 2 (linear position) = $23000\backslash 47000 \rightarrow 0_{dec}$ Position increasing in size and decreasing in value			

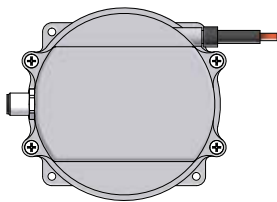
PDO 2 (redundant inclination angle)

LSB	...	...	MSB	LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7
Channel 1 (inclination angle) = $(0 \rightarrow 3600_{dec})$ Angle increasing in size and value				Channel 2 (inclination angle) = $3600 \rightarrow 0_{dec}$ Angle increasing in size and decreasing in value			

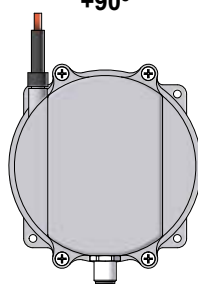
Montage



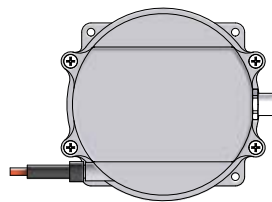
Position 1
0/360°



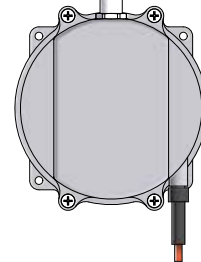
Position 2
+90°



Position 3
+180°



Position 4
+270°



Capteur de déplacement à câble

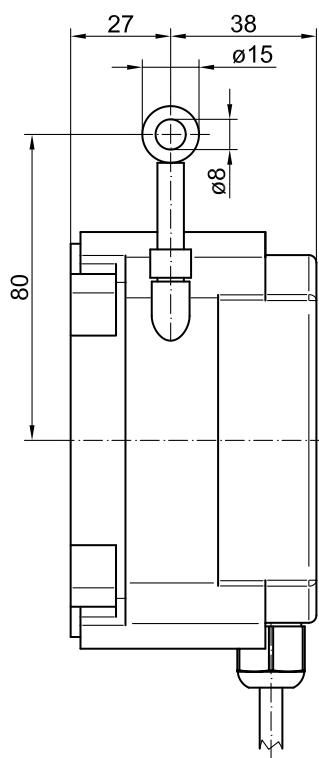
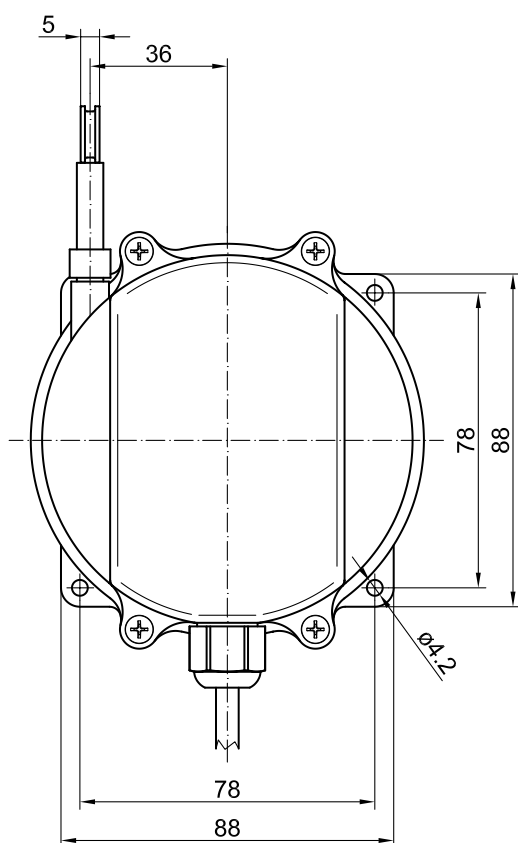
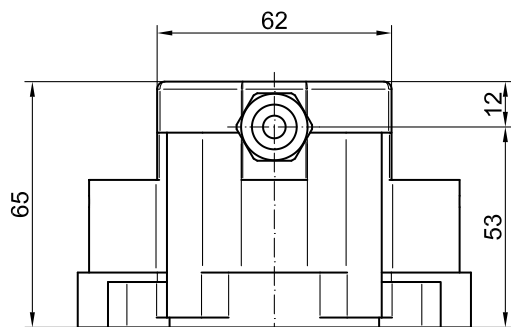
Interface CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 4,7 m

GCA5 - CANopen®

Dimensions

GCA5 avec câble



Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 4,7 m

GCA5 - CANopen®

Dimensions

GCA5 avec embase mâle M12

