

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 8 m

GCA8 - CANopen®



GCA8 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 8 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	8 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 10 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 50 g, 11 ms
Poids	775 g
Raccordement	Câble 2 m, radial Embase mâle M12, 5 points
Indication	Veillez observer les instructions de montage

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

Longueur de la mesure absolu jusqu'à 8 m

GCA8 - CANopen®

Références de commande

GCA8-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>
060						6 m
080						8 m

Capteur de déplacement à câble

Interface CANopen® ou CANopen® redondante

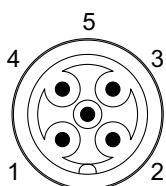
Longueur de la mesure absolu jusqu'à 8 m

GCA8 - 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 8 m

GCA8 - CANopen®

Diagramme SSI

PDO Mapping

PDO 1 (linear position)

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

Channel 1 (linear position) = $0 \rightarrow 60000 \setminus 80000_{dec}$
Position increasing in size and value

PDO 2 (inclination angle)

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

Channel 1 (inclination angle) = $(0 \rightarrow 3600_{dec})$
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) = $0 \rightarrow 60000 \setminus 80000_{dec}$
Position increasing in size and value

Channel 2 (linear position) = $60000 \setminus 80000 \rightarrow 0_{dec}$
Position increasing in size and decreasing in value

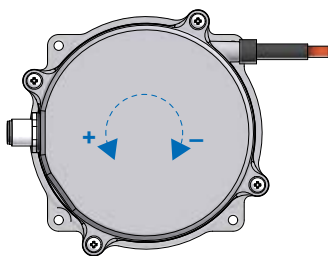
PDO 2 (redundant inclination angle)

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

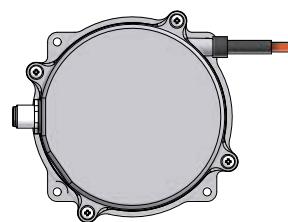
Channel 1 (inclination angle) = $(0 \rightarrow 3600_{dec})$
Angle increasing in size and value

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

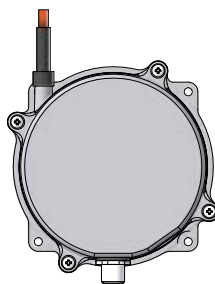
Montage



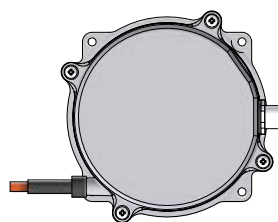
Position 1: 0/360°



Position 2: +90°



Position 3: +180°



Position 4: +270°

