

## GCA8 - CANopen®

Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant

Messlänge absolut bis 8 m

### Auf einen Blick

- Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant
- Potentiometer abtastende Messmethode
- Betriebstemperatur -40...+85 °C
- Schutzart IP 65
- Flanschdose M12 oder Kabel
- Entfernbare Aufkleber zur Wasserableitung
- Isolationsspannung 3 kV



### Technische Daten

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	10...30 VDC
Betriebsstrom typ.	25 mA (24 VDC, ohne Last)
Initialisierungszeit typ.	500 ms nach Einschalten
Schnittstelle	CANopen®
Funktion	Lineare Positionsmessung
Profilkonformität	CANopen® CiA DS 301, DS 406, DS 410
Messbereich	Bis 8 m (lineare Position) 360° (Neigungswinkel)
Auflösung	0,1 mm (lineare Position) 0,1° (Neigungswinkel)
Temperaturkoeffizient	0,02 °/K (Neigungswinkel)
Linearität	±0,3 % FS (lineare Position) ±0,5 % FS (Neigungswinkel)
Absolute Genauigkeit	±0,3 % FS (lineare Position) ±0,5 % FS (Neigungswinkel) ±0,2° (+25 °C / Neigungswinkel)
Abtastprinzip	Potentiometer
Codeverlauf	Programmierbar
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Programmierbare Parameter	Betriebsarten Drehrichtung Skalierung Nullposition

#### Technische Daten - mechanisch

Schutzart EN 60529	IP 65 (Gehäuse, Abflusslöcher geschlossen) IP 54 (Seilaustritt)
Werkstoff	Seil: Nichtrostender Edelstahl AISI 316 mit Nylon PA12 ummantelt Gehäuse: Kunststoff
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Messlänge	8 m
Seildurchmesser	0,7 mm
Seilbefestigung	Ringöse Höhe: 5 mm Innendurchmesser: 5 mm Außendurchmesser: 10 mm
Einzugskraft	>2,5 N (Bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Einzugskraft)
Auszugskraft	≤8 N
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 50 g, 11 ms
Masse ca.	775 g
Anschluss	Kabel 2 m, radial Flanschdose M12, 5-polig
Hinweis	Bitte beachten Sie zusätzlich die Montageanleitung

### Optional

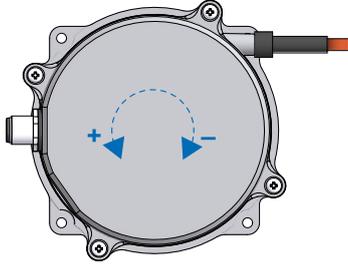
- Integrierter Neigungssensor

# GCA8 - CANopen®

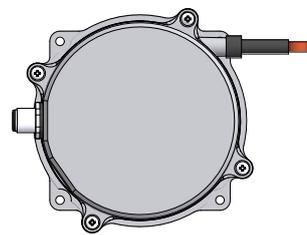
Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant

Messlänge absolut bis 8 m

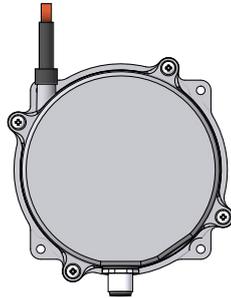
## Einbau- lage



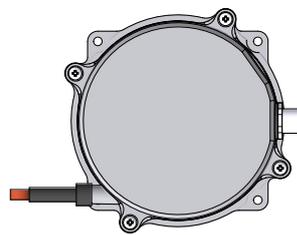
Position 1: 0/360°



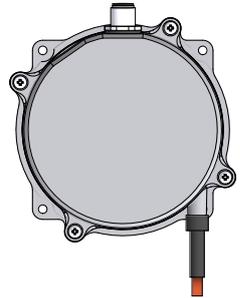
Position 2: +90°



Position 3: +180°



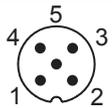
Position 4: +270°



## Anschlussbelegung

### Flanschdose M12, Stiftkontakt, 5-polig

Pin	Belegung	Beschreibung
1	CAN_GND	Masseanschluss bezogen auf CAN
2	+Vs	Betriebsspannung
3	GND	Masseanschluss bezogen auf +Vs
4	CAN_H	CAN-Bus Signal (dominant High)
5	CAN_L	CAN-Bus Signal (dominant Low)



### Kabel

Aderfarbe	Belegung	Beschreibung
weiss	GND	Masseanschluss bezogen auf +Vs
braun	+Vs	Betriebsspannung
grün	CAN_H	CAN-Bus Signal (dominant High)
gelb	CAN_L	CAN-Bus Signal (dominant Low)
grau	CAN_GND	Masseanschluss bezogen auf CAN

Kabeldaten: 5 x 0,5 mm<sup>2</sup>, 2 m

Klemmen GND und CAN\_GND sind intern verbunden und funktionsidentisch.

## CANopen® Merkmale

Bus-Protokoll	CANopen®
Geräteprofil	CANopen® - CiA DS 301, DS 406, DS 410
Betriebsarten	Time-triggered Sync (cyclic)
Knoten-überwachung	Heartbeat (Werkeinstellung: deaktiviert)
Programmierbare Parameter	Betriebsarten Drehrichtung Skalierung Nullposition
Werkseinstellung	Baudrate 250 kbit/s Node ID 4 (04h)

# GCA8 - CANopen®

Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant

Messlänge absolut bis 8 m

## Datenübertragung

### PDO Mapping

#### PDO 1 (lineare Position)

LSB	...	...	MSB	...	...	...	...
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Kanal 1 (lineare Position)</b> $0 \rightarrow 60000 \setminus 80000_{dec}$ Aufsteigende Position der Grösse und des Wertes							

#### PDO 2 (Neigungswinkel)

LSB	...	...	MSB	...	...	...	...
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Kanal 1 (Neigungswinkel)</b> $0 \rightarrow 3600_{dec}$ Aufsteigender Winkel der Grösse und des Wertes							

### PDO Mapping (redundant)

#### PDO 1 (redundante lineare Position)

LSB	...	...	MSB	LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Kanal 1 (lineare Position)</b> $0 \rightarrow 60000 \setminus 80000_{dec}$ Aufsteigende Position der Grösse und des Wertes				<b>Kanal 2 (lineare Position)</b> $60000 \setminus 80000 \rightarrow 0_{dec}$ Aufsteigende Position der Grösse und absteigende Position des Wertes			

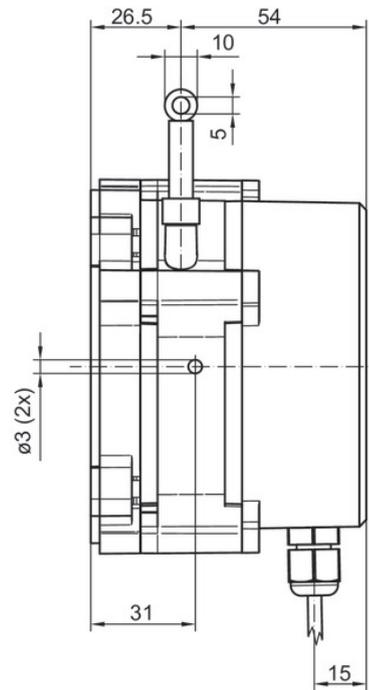
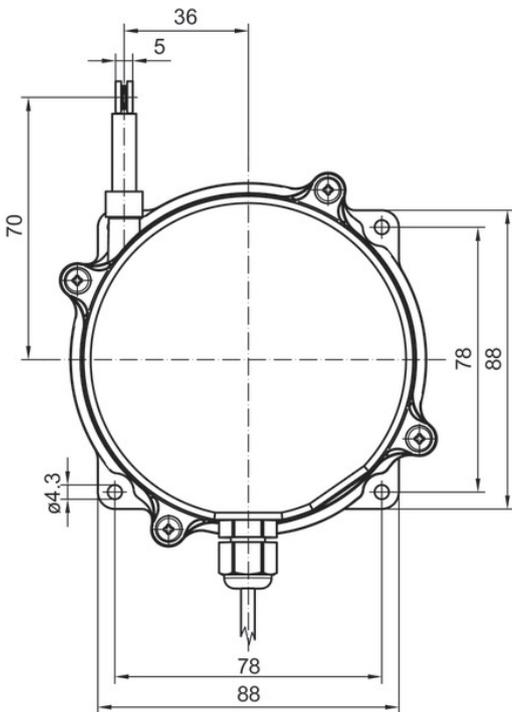
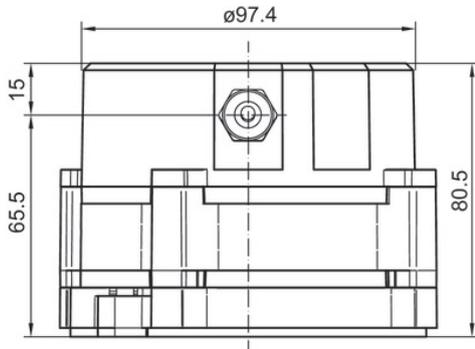
#### PDO 2 (redundanter Neigungswinkel)

LSB	...	...	MSB	LSB	...	...	MSB
Bit 0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Kanal 1 (Neigungswinkel)</b> $0 \rightarrow 3600_{dec}$ Aufsteigender Winkel der Grösse und des Wertes				<b>Kanal 2 (Neigungswinkel)</b> $3600 \rightarrow 0_{dec}$ Aufsteigender Winkel der Größe und absteigender Winkel des Wertes			

# GCA8 - CANopen®

Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant  
Messlänge absolut bis 8 m

## Abmessungen



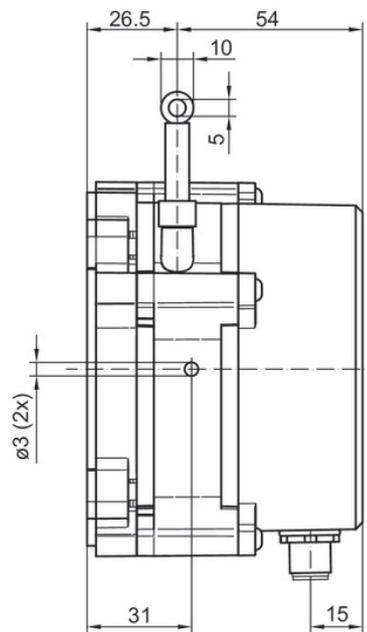
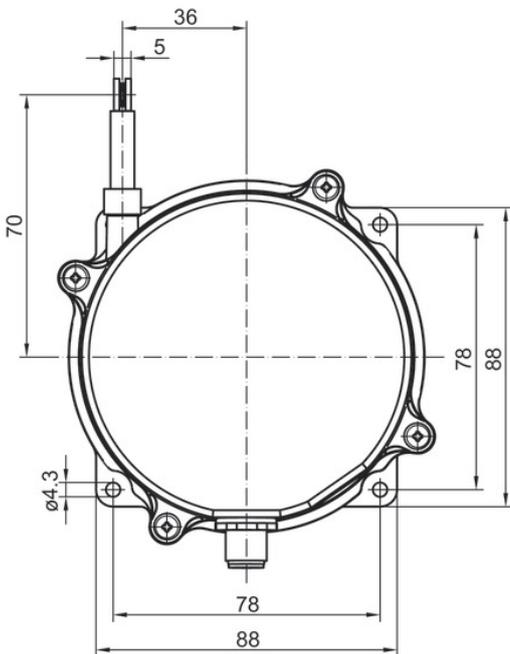
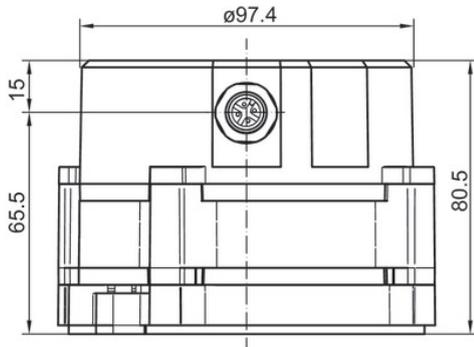
GCA8 mit Kabel

## GCA8 - CANopen®

Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant

Messlänge absolut bis 8 m

### Abmessungen



GCA8 mit Flanschdose M12

# GCA8 - CANopen®

Schnittstelle CANopen® oder CANopen® redundant

Messlänge absolut bis 8 m

**Typenschlüssel**

	GCA8-PP	###	.	R	C	#	.	##	0	.	A	.	#
<b>Produkt</b>	GCA8-PP												
<b>Messbereich</b>													
6 m		060											
8 m		080											
<b>Messeil-Befestigung</b>													
Ringbefestigung				R									
<b>Messeildurchmesser</b>													
0.70 mm					C								
<b>Anschluss</b>													
Kabel radial, 2 m												L	
Flanschdose M12, 5-polig, radial, Stiftkontakt, CCW													N
<b>Betriebsspannung / Schnittstelle</b>													
10...30 VDC / CANopen® (DS406)													C6
10...30 VDC / CANopen® (DS406) redundant													C8
<b>Auflösung Zusatz</b>													
keine Option													0
<b>Betriebstemperatur</b>													
-40...+85 °C													A
<b>Neigungssensor (Achsen / Messbereich)</b>													
Ohne Neigungssensor													
1-dimensional / 0...360°													

136