

# GCA5 - SAE J1939 bis 4,7 m

Schnittstelle SAE J1939

Messlänge absolut 2,3 m und 4,7 m

Vorläufig

## Auf einen Blick

- Schnittstelle SAE J1939
- Redundante Version
- Magnetische Abtastung
- Betriebstemperatur -40...+85 °C
- Schutzart IP 67
- Flanschdose M12 oder Kabel
- Messlänge 2,3 m und 4,7 m
- Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen
- Herausnehmbare Gummistopfen zur Wasserableitung
- Load Dump-Schutz
- Integrierter Neigungssensor



## Technische Daten

### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	8...36 VDC
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom typ.	30 mA (24 VDC, ohne Last) 60 mA (24 VDC, ohne Last, redundant)
Initialisierungszeit typ.	≤ 0,5 s nach Einschalten
Schnittstelle	SAE J1939
Funktion	Lineare Positionsmessung Winkel-Positionsmessung
Messbereich	Bis 4,7 m (lineare Position) 0...360° (Neigungswinkel)
Auflösung	0,1 mm (lineare Position) 0,1° (Neigungswinkel)
Temperaturkoeffizient	0,04 °/K (Neigungswinkel)
Linearität	±0,5 % FS (lineare Position) ±0,2° (Neigungswinkel)
Absolute Genauigkeit	±0,8 % FS (+25 °C / lineare Position) ±1,4 % FS (-40...+85 °C / lineare Position) ±0,3° (+25 °C / Neigungswinkel)
Abtastprinzip	Magnetisch
Codeverlauf	Programmierbar
Load Dump Schutz	ISO 16750-2 Test Level 4, 12 V/24 V Systeme
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-4
Programmierbare Parameter	Betriebsarten Drehrichtung Skalierung Nullposition

### Technische Daten - mechanisch

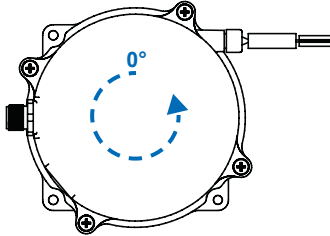
Schutzart EN 60529	IP 67 (Gehäuse, Abflusslöcher geschlossen) IP 54 (Seilaustritt)
Werkstoff	Seil: Nichtrostender Edelstahl AISI 304 mit Nylon PA12 ummantelt Gehäuse: Kunststoff
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Messlänge	2,3 m 4,7 m
Seilbeschleunigung	≤10 m/s <sup>2</sup>
Seilgeschwindigkeit	≤1 m/s
Seildurchmesser	0,9 mm
Seilbefestigung	Ringöse Höhe: 5 mm Innendurchmesser: 8 mm Aussendurchmesser: 15 mm
Einzugskraft	>1,5 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.	625 g
Anschluss	Kabel 2 m, radial Flanschdose M12, 5-polig
Hinweis	Bitte beachten Sie zusätzlich die Montageanleitung

## Optional

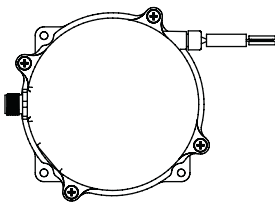
- Mit integrierter Neigungssensor

Vorläufig

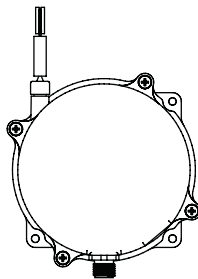
**Einbau-  
lage**



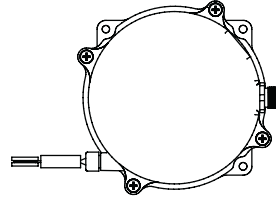
Position 1  
0/360°



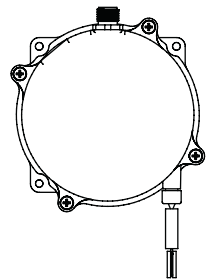
Position 2  
+90°



Position 3  
+180°



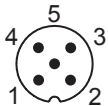
Position 4  
+270°



**Anschlussbelegung**

**Flanschdose M12, Stiftkontakt, 5-polig, A-codiert**

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.

# GCA5 - SAE J1939 bis 4,7 m

Schnittstelle SAE J1939

Messlänge absolut 2,3 m und 4,7 m

Vorläufig

## SAE J1939 Merkmale

Programmierbare Parameter	Drehrichtung Skalierung Nullposition
Defaulteinstellung	Baudrate 250 kBit/s Kanal A: ECU Adresse 4 (04h) Kanal A: ECU Adresse 5 (05h) Time-driven: 100 ms

## Datenübertragung

### ECU Adresse 4

#### PGN65363 – cyclic message (PDU2 Format)

LSB	...	...	MSB	...	...	...	...
Byte 0	1	2	3	4	5	6	7
lineare Position 0 → 23000\47000 <sub>dec</sub> in 0,1 mm Schritten Aufsteigende Position der Grösse und des Wertes			Drehzahlwert		Status		

#### PGN65364 – cyclic message (PDU2 Format)

LSB	...	...	MSB	...	...	...	...
Byte 0	1	2	3	4	5	6	7
Neigungswinkel 0 → 3600 <sub>dec</sub> in 0,1° Schritten Aufsteigender Winkel der Grösse und des Wertes							

### ECU Adresse 5

#### PGN65363 – cyclic message (PDU2 Format)

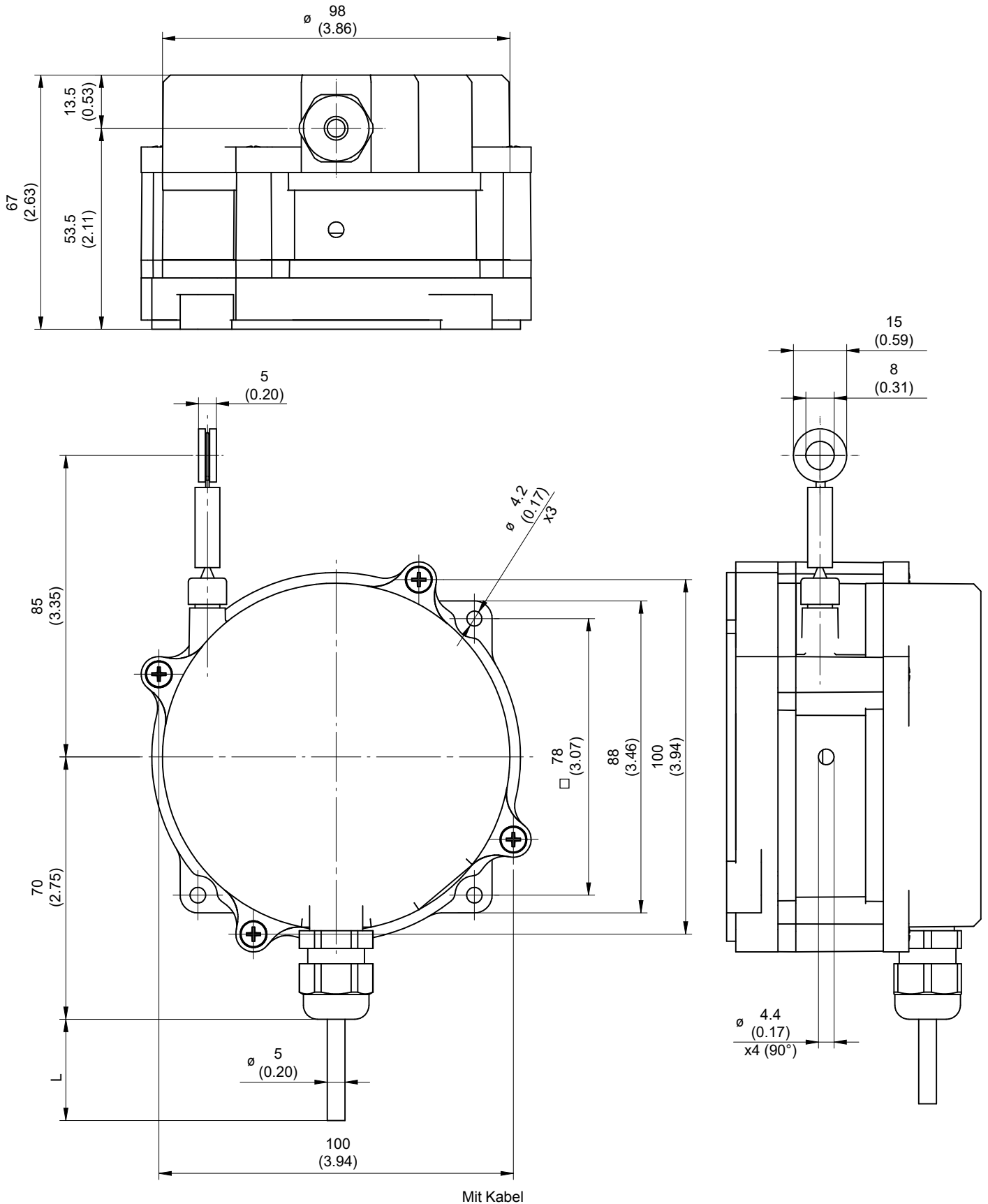
LSB	...	...	MSB	...	...	...	...
Byte 0	1	2	3	4	5	6	7
lineare Position 0 → 23000\47000 <sub>dec</sub> in 0,1 mm Schritten Aufsteigende Position der Grösse und des Wertes			Drehzahlwert		Status		

#### PGN65364 – cyclic message (PDU2 Format)

LSB	...	...	MSB	...	...	...	...
Byte 0	1	2	3	4	5	6	7
Neigungswinkel 0 → 3600 <sub>dec</sub> in 0,1° Schritten Aufsteigender Winkel der Grösse und des Wertes							

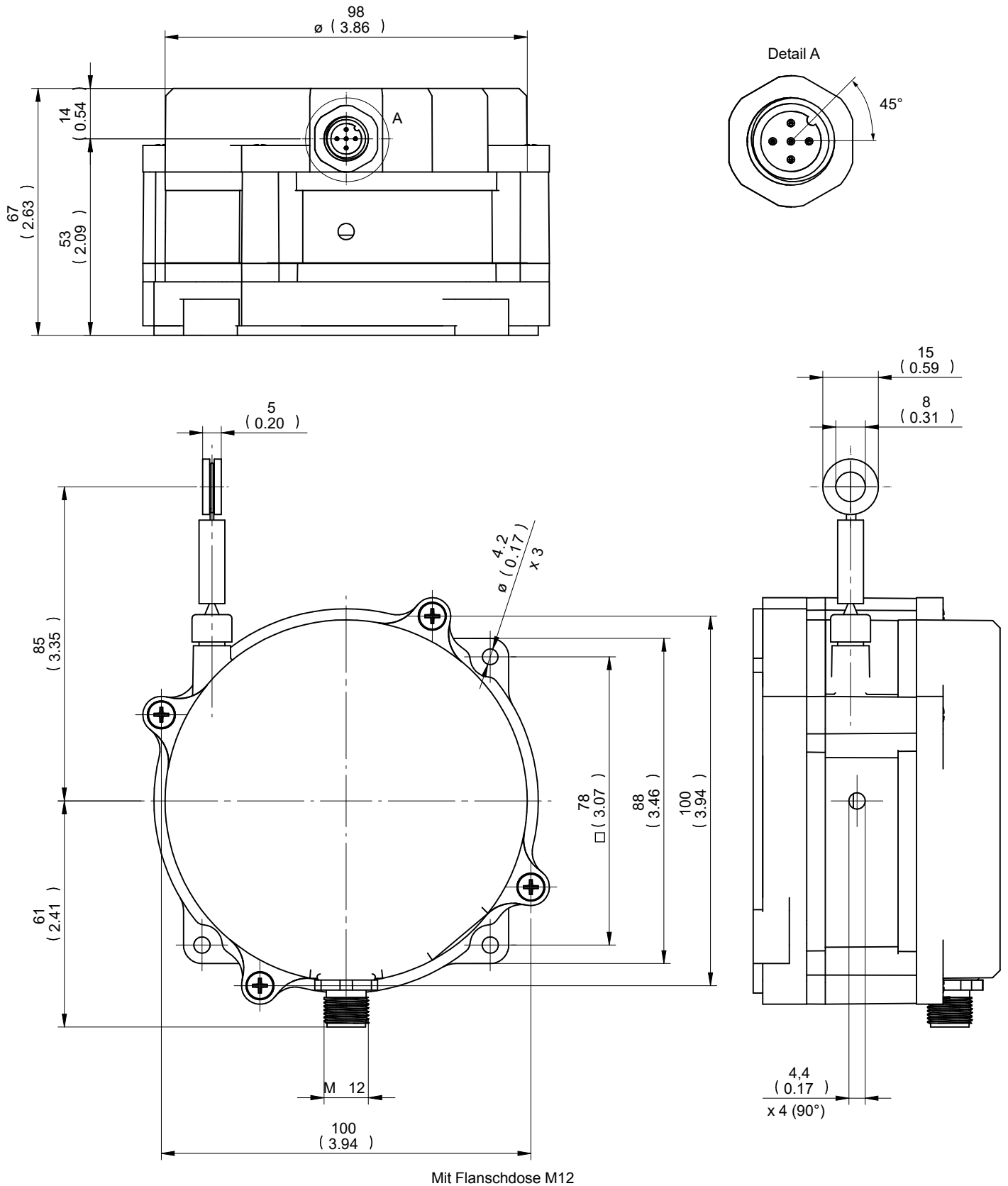
Vorläufig

**Abmessungen**



Vorläufig

**Abmessungen**



# GCA5 - SAE J1939 bis 4,7 m

Schnittstelle SAE J1939

Messlänge absolut 2,3 m und 4,7 m

Vorläufig

**Typenschlüssel**

	GCA5-	P	M	###	.	R	A	#	.	##	0	.	A	###	####
<b>Produkt</b>	GCA5-														
<b>Typ</b>		P													
Kunststoff		P													
<b>Technologie</b>			M												
Magnetisch			M												
<b>Messbereich</b>															
2.3 m				023											
4.7 m				047											
<b>Messeilbefestigung</b>						R									
Ring						R									
<b>Messeildurchmesser</b>								A							
0.90 mm								A							
<b>Anschluss</b>															
Kabel radial, 2 m															L
Flanschdose radial, M12, 5-polig, Stiftkontakte, CCW															N
<b>Betriebsspannung / Ausgang</b>															
8...36 VDC, SAE J1939															CD
8...36 VDC, SAE J1939 redundant (2-kanalige Ausführung)															CR
<b>Auflösung Zusatz</b>															
keine Option															0
<b>Betriebstemperatur</b>															
-40...+85 °C															A
<b>Option Neigungssensor</b>															
1-dimensional / 0...360°															136
Keine Option															
<b>Option Abschlusswiderstand</b>															
Mit integriertem Abschlusswiderstand															4816
Keine Option															