

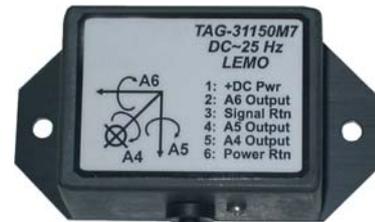
# Kreiselsensor

Typ KCD16008, KCD16922

## SAG (1-achsig), DAG (2-achsig), TAG (3-achsig)

Messmodule für die dynamische Drehratenmessung.

- Integrierte 1-, 2- und 3-Achsenmessung
- Messbereich  $\pm 150$  °/s, dynamischer Bereich
- 8 ... 42 V Spannungsversorgung
- Temperaturbereich:  $-40$  ...  $85$  °C
- Kundenspezifische Messbereiche und Bandbreiten erhältlich
- Gehäuse aus eloxiertem Druckguss-Aluminium



### Beschreibung

Die Kreiselsensoren SAG, DAG und TAG verfügen über einen mikrobearbeiteten Silizium-Messaufbau und sind so robust, dass sie auch unter den rauen Umgebungsbedingungen im Bereich der mobilen Fahrzeugversuche verwendet werden können.

Die Messsignale werden über eine Änderung in den kapazitiven Struktureigenschaften, hervorgerufen durch eine Änderung der Drehrate, generiert und in ein elektrisches Signal umgewandelt, welches dann verstärkt, gefiltert und spannungskompensiert wird. Durch dieses Verfahren ist eine sehr genaue und lineare Messung möglich.

### Anwendung

- Messung von Gier- und Rollrate
- Schwimmwinkelkorrektur
- Lage- und Bewegungserfassung

### Technische Daten

#### Leistungsspezifikationen

Empfindlichkeit		
Wert (nominal)	°/s	$\pm 150$
	mV/°/s	12,5
Toleranz	%FSO	$\pm 10$
Ruhepegel		
Wert (nominal)	VDC	+2,5
Toleranz	mV	$\pm 100$
Signalhub		
Wert (nominal)	VDC	$\pm 2,0$
Toleranz	%FSO	$\pm 10$
Frequenzverhalten		
Wert (nominal)	Hz	25
	dB	-3
Toleranz	%	$\pm 20$

RMS Rauschen		
Wert (nominal)	°/s	1
Toleranz	%	$\pm 25$
Nichtlinearität	%	$\pm 1$
Achsenausrichtung	°	$\pm 2$
Querempfindlichkeit	°/s/g	$\pm 0,2$
Ruhepegeldrift (max.)	mV	200

#### Systemspezifikationen

Versorgungsspannung	VDC	8 ... 42
Versorgungsstrom (pro Achse, keine Last)	mA	10
Temperaturbereich		
Betrieb	°C	$-40$ ... $85$
Lagerung	°C	$-65$ ... $105$
Abmessungen (LxBxH), ca.		
SAG	mm	51x34x19
DAG, TAG	mm	76x38x30
Gewicht		
SAG	Gramm	45
DAG, TAG	Gramm	100
Toleranz	Gramm	$\pm 10$
Schock		
Betrieb	g	1 000
Transport	g	2 000

**Anmerkung:** Zusätzliche Bereiche und Grenzfrequenzen erhältlich.

KCD16008\_000-917d-05.16

## Abmessungen

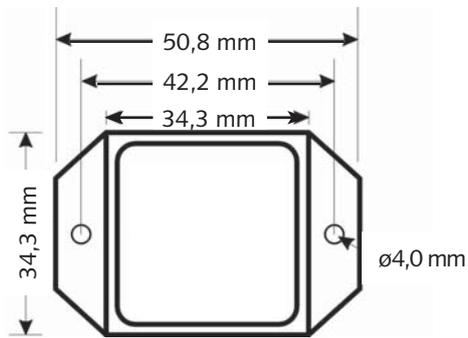


Bild 1: Abmessungen SAG

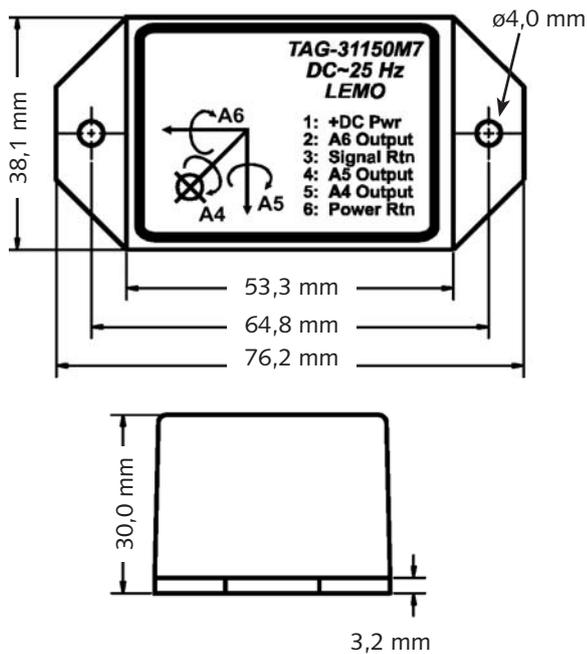
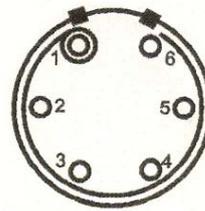


Bild 2: Abmessungen DAG, TAG

## Pinbelegung



- 1 DC Versorgungsspannung
- 2 Signal Achse A6 (TAG)
- 3 Signal GND
- 4 Signal Achse A5 (DAG & TAG)
- 5 Signal Achse A4
- 6 DC GND

Bild 3: 6-pol. LEMO-Stecker

**Achtung:** Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten; bitte extra bestellen.

### Kabel

- 6-pol. LEMO für SAG, L = 5 m
- 6-pol. LEMO für DAG, L = 5 m
- 6-pol. LEMO für TAG, L = 5 m

### Bestell-Nr.

- 18012577
- 18012589
- 18012586

Weitere Kabel auf Anfrage.

### Bestellbezeichnung

- Kreiselsensor SAG, 1-achsig,  $\pm 150$  °/s
- Kreiselsensor DAG, 2-achsig,  $\pm 150$  °/s
- Kreiselsensor TAG, 3-achsig,  $\pm 150$  °/s

**22000377**  
auf Anfrage  
**22000395**

Andere Messbereiche auf Anfrage.