

# CAN Bus



## CAN-Bus Drucksensor DS-CAN-01

### Merkmale

### DS-CAN-01

#### Grundlage

- Sensorzelle auf Basis einer Edelstahlmembrane (ohne Zwischenmedium) mit piezoresistiver Brückenschaltung aus Polysilizium
- integrierte Sensorsignalverarbeitung (CMOS-Technologie)
- medienkompatibel zu Hydrauliköl, Bremsflüssigkeit, Diesel, Benzin, Erdgas, Druckluft, etc.
- Druckbereiche von 2 bis 4000 bar (Si auf Edelstahl)  
-1 bar bis 2 bar (Si)

#### Druckart

- Relativdruck gegen Umgebungsdruck bzw. gegen interne Atmosphäre

#### Messparameter

- Messauflösung: 10 Bit
- Messgenauigkeit: Klasse 0,5 bei RT
- Gesamtfehler: < 1,5 % v.E  
bei -10 °C bis +80 °C.
- Messraster: ab 5 ms

#### Elektrischer Anschluss

- CAN-Protokoll: CANopen 2.0 A
- Physical Layer: nach DIN 11898
- Option: Bereitstellung des EDS-Files

#### Einsatzbedingungen

- Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +80 °C
- Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +120 °C
- Schockfestigkeit: 30 g  
Dauer: 14 ms bei RT
- Vibrationsbeständigkeit: 10 g bei 20-1000 Hz
- EMV und ESD geprüft nach: EN 50082-1 und  
EN 50082-2



### Anwendungsmöglichkeiten

- Hydraulik
- Pneumatik
- Umwelttechnik
- Prozesstechnik
- Klimatechnik
- Halbleitertechnik
- Kfz-Technik
- Landmaschinentechnik
- Heizungsanlagen
- Industrieroboter

#### Anmerkungen:

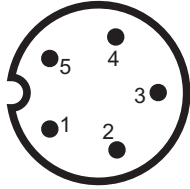
1. Standarddruckbereich in kPa  
(Nichtstandardbereiche auf Anfrage erhältlich).  
0 - 500      0 - 5.000      0 - 50.000      0 - 400.000  
0 - 1.000      0 - 10.000      0 - 70.000  
0 - 2.000      0 - 35.000      0 - 200.000

2. Alle vom Messmedium berührten Teile sind aus folgenden Werkstoffen:  
bis 500 bar X 5 CrNi1810 SUS 304 - 50 Mpa

bis 2000 bar X 5 CrNiCuNb 174 SUS 630 - 100 Mpa  
Kein O-Ring, kein Silikonöl

# Technische Daten

## Anschlussbelegungsplan



auf die Stifte gesehen

- 1 Programmier-PIN nicht belegen!
- 2 Betriebsspannung 12...27 V
- 3 GND/CAN\_GND
- 4 CAN\_H
- 5 CAN\_L

## Beschreibung

Der CAN-Bus-Drucksensor DS - CAN-01 enthält nur wenige aktive Bauelemente, eine Edelstahlmembrane, das Sensorelement, einen CMOS-ASIC zur Kalibrierung und Speicherung der Kalibrierwerte, zur Signalverarbeitung und CAN-BUS-Bedienung einen Microcontroller sowie einige Standardbauelemente.

Der Sensor wird elektronisch abgeglichen und die Daten werden digital gespeichert. Dadurch ist eine gute Langzeitstabilität und Genauigkeit gesichert.

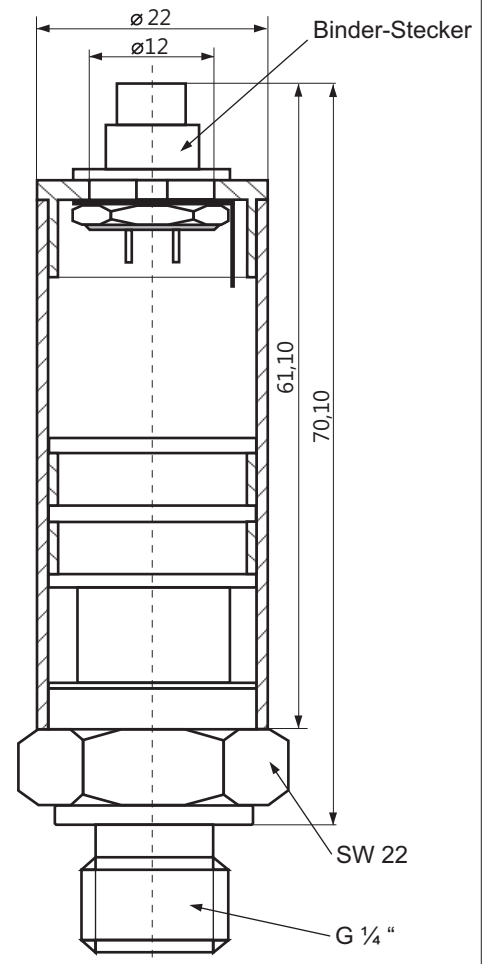
## Anwendungshinweise

Die pneumatische oder hydraulische Abdichtung erfolgt mittels Standard-Flachdichtungen oder O-Ringen. (Siehe auch DIN)

Das zulässige Drehmoment beim Festziehen beträgt 25 Nm.

Bestellbezeichnung: DS-CAN-01 - xxxbar

## Mechanik



Technische Änderungen vorbehalten