

Modularer Universeller Differenzdrucksensor

MUDS

Eigenschaften

0200 - MODULAR - UNIVERSAL - DRUCK - SERIE



- Eingang:	Differenzdruck
- Ausgang:	4...20 mA / 0...10 VDC
- Versorgung:	9...35 VDC / 12...35 VDC / 14...24 VAC
- Genauigkeit:	siehe technische Daten
- Prozessanschluss:	2x 1/4" Buchse (VA Einsätze)
- Medium:	nicht-korrosive Flüssigkeiten und Gase
- Elektr. Anschluss:	mehrere Stecker- / Kabelvarianten
- Umgebungstemperatur:	-40...+60 °C (Standard) / -40...+80 °C (Anfr.)
- Einstellung:	Software
- Material Gehäuse:	PBT GF 30 / 1.4571 / Aluminium (eloxiert)
- Schutzart:	mindestens IP65

Technische Daten

Eingang

Differenzdruck:	für flüssige und gasförmige Medien
Druckbereiche:	siehe Tabelle Seite 2 (mit Überlastgrenze und Berstdruck)
Medium:	nicht-korrodierende, nicht-ionisierende Flüssigkeiten und trockene, saubere Gase

Ausgang

Stromsignal:	4...20 mA (2-Leiter / 3-Leiter)
Spannungssignal:	0...10 VDC (3-Leiter)
Bürde (Stromausgang):	$R = (U_B - 9 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$
Bürde (Spannungsausgang):	560 kΩ Minimum
Bürdengleichung:	$V_{\text{Out}} = (10 \text{ V} * R) / (560 \Omega + R)$

Hinweis: Der Spannungsausgang wird über einen internen Widerstand gesetzt. Wenn eine Bürdenlast gewünscht ist, die unter dem Minimum von 560 kΩ liegt, benutzen Sie bitte die Bürdengleichung.

Signal Störung:	<3,6 mA (Sensor Kurzschluss, Bereichsunterschreitung)
	>21 mA (Sensorbruch, Sensorkreis offen, Bereichsüberschreitung)

Leistungsmerkmale

Messverstärker:		
Genauigkeit:	-20...0 °C:	max. ±0,6% ±0,043%/K vom Messbereich
	0...+40 °C:	max. ±0,6% vom Messbereich
	-40...+80 °C:	max. ±0,6% ±0,022%/K vom Messbereich
	Option:	< ±0,5% vom Messbereich
Auflösung:	24 Bit	
Filtereinstellung:	5...5000 ms	
Einschaltverzögerung:	<1 s	

Versorgung

Analog:	9...35 VDC (2-Leiter)
Optionen:	12...35 VDC (3-Leiter) / 14...24 VAC und VDC (3-Leiter)
Verpolungsschutz:	vorhanden (keine Funktion, keine Zerstörung, nur Eingang)
Kurzschlussfestigkeit:	vorhanden (Eingang und Ausgang)

● Technische Daten (Fortsetzung)

Umgebungsbedingungen

Temperatur:	Arbeitsbereich:	-40...+60 °C (Nennbereich) / -40...+80 °C nur auf Anfrage
	Lagerung:	-40...+85 °C
Kondensation:		unbedenklich

Mechanik

Abmessungen:	siehe Seite 3
Prozessanschluss:	2x 1/4" Buchse (VA Einsätze)
Elektrischer Anschluss:	Stecker und Kabel: siehe Seiten 2-3
Material:	Prozessanschluss: Edelstahl
	Gehäusekörper: PBT GF30
	Optionen: 1.4571 Edelstahl / Aluminium (eloxiert)
	Dichtungsmaterial: NBR (medium-berührend)
Gehäusefarbe:	schwarz
Gewicht:	ca. 153,5 g
Einbaulage:	beliebig
max. Drehmoment:	Prozessanschluss: 40 Nm
	Befestigung: 1,5 Nm
Geräteschutz:	Schutzklasse: mindestens IP65 (Elektronik)
	Platinen: Vergossen







Zubehör:



Software:	TrComm
Konfiguration:	DEV-KMA Konfigurator

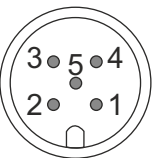
Drucktabelle (in bar)

Druckbereich	0...1	0...2,5	0...4	0...6	0...10
Überlastgrenze	6	6	6	15	15
Berstdruck	8	8	8	25	25

● Elektrische Anschlüsse

M12x1	Super Seal ¹	Deutsch ¹	Deutsch	Bajonett	Ventil
					
4-, 5-, 8-polig	3-polig	3-polig	4-polig	4-polig	4-polig

MIL	Kabel
	
6-polig	4-polig

M12x1 (Buchse, Beispiel) 5-polig, 3-Leiter		
	AC	DC
	1 = U+	U+
	2 = OUT	OUT
	3 = U-	U-
	4 = PROG	X
	5 = X	X

Hinweis:

1) nur 2-Leiter oder 3-Leiter DC

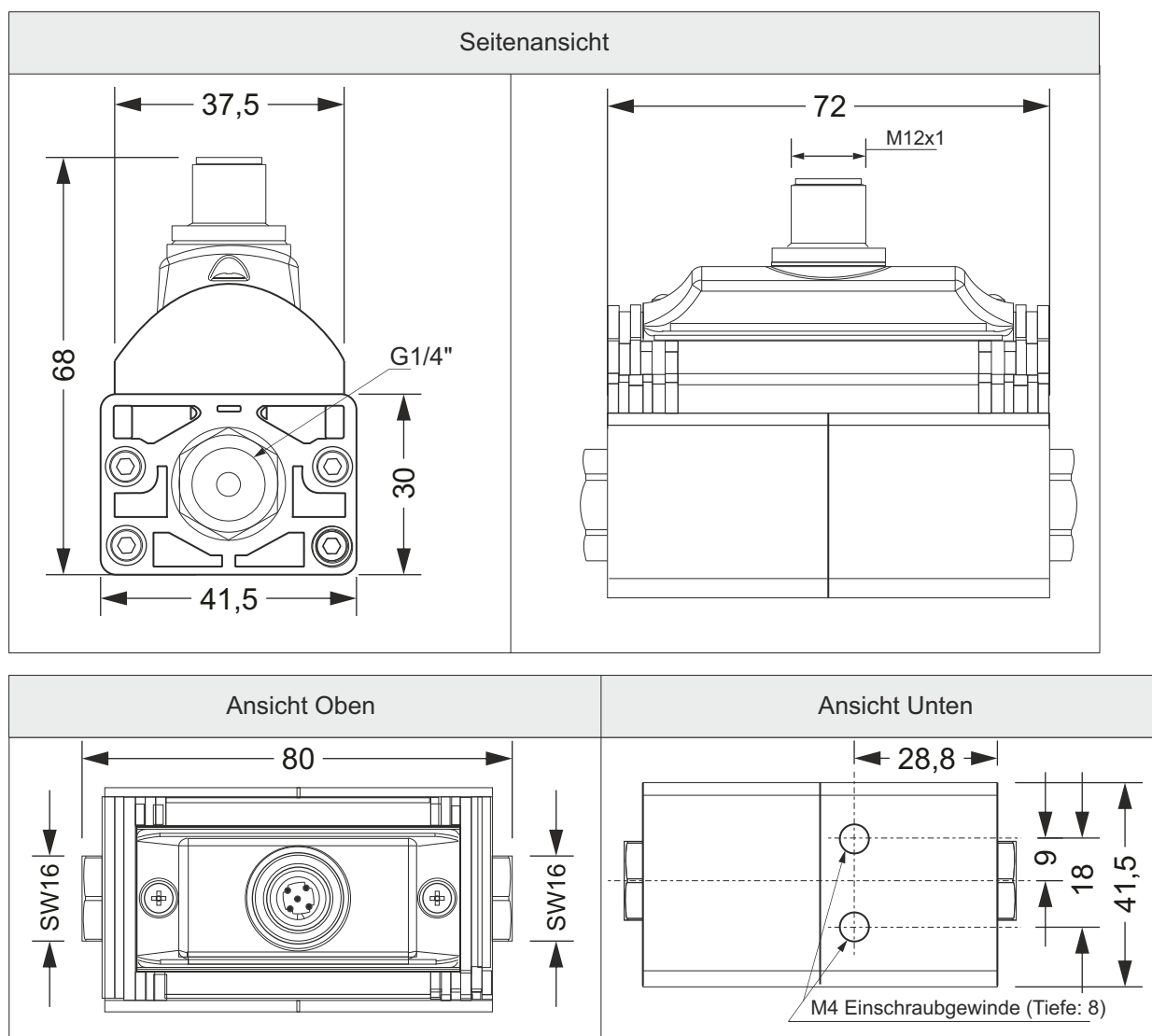
X = NC (not connected/unbenutzt)

● Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlusstyp	Anschlussbelegung											
	2-Leiter				3-Leiter AC/DC				3-Leiter DC			
	+	OUT	-	PROG	+	OUT	-	PROG	+	OUT	-	PROG
M12, 4-polig	1	X	3	X	1	2	3	4	1	2	3	X
M12, 5-polig	1	X	3	X	1	2	3	4	1	2	3	X
M12, 8-polig	1	X	3	X	1	3	8	4	1	3	8	X
Super Seal, 3-polig	1	X	3	X	n/a				1	2	3	X
Deutsch DT04, 3-polig	A	X	B	X	n/a				A	C	B	X
Deutsch DT04, 4-polig	1	X	3	X	1	2	3	4	1	2	3	X
Bajonett, 4-polig	1	X	3	X	1	2	3	4	1	2	3	X
Ventil, 4-polig	1	X	2	X	1	3	2	4	1	3	2	X
MIL, 6-polig	A	X	C	X	A	E	C	B	A	E	C	X
Kabel, n-polig	ge	X	ws	X	ge	gn	ws	gr	ge	gn	ws	X

Hinweis: X = NC (not connected/unbenutzt)

● Abmessungen (in mm)



● **Bestellschlüssel**

J R X X X X X X X - X X

Druckbereiche:	0...1 bar	0																			
	0...2,5 bar	1																			
	0...4 bar	2																			
	0...6 bar	3																			
	0...10 bar	4																			
Ausgang:	4...20 mA (2-Leiter)	1																			
	4...20 mA (3-Leiter)	2																			
	0...10 VDC (3-Leiter)	3																			
Genauigkeit:	max. ±0,6% Basisfehler (für Details siehe S. 1)	0																			
	< ±0,5% Basisfehler (für Details siehe S. 1)	1																			
Versorgung:	12...35 VDC (3-Leiter)									0											
	14...24 VAC und VDC (3-Leiter)									1											
	9...35 VDC (2-Leiter)									2											
Prozessanschluss:	2x G1/4"																			0	
Gehäuse:	PBT GF 30																				0
	1.4571 Edelstahl																				1
	Aluminium (eloxiert)																				2
Elektr. Anschluss:	M12, 4-polig																				0
	M12, 5-polig																				1
	M12, 8-polig																				2
	Deutsch DT04, 3-polig ¹																				3
	Deutsch DT04, 4-polig																				4
	Super Seal 1.5, 3-polig ¹																				5
	Bajonett (DIN), 4-polig																				6
	Ventilstecker, 4-polig																				7
	MIL, 6-polig																				8
Kabel, 2 m																				9	
Konfiguration:	Werkseinstellung ²																				0
	Kundenspezifisch (bitte angeben) ³																				1
Sondermodell:	Nein																				0
	Ja (bitte angeben) ⁴																				1

- 1) nur 2-Leiter oder 3-Leiter DC
- 2) Konfiguration: Die Einstellungen erfolgen nach Bestellschlüssel, der Messbereich entspricht dem Druckbereich
- 3) Bitte wählen Sie Einstellungen nach den technischen Daten. Werte, die vom Bestellschlüssel abweichen, sind nach Rücksprache möglich.
- 4) Die Option *Umgebungstemperatur -40...+80 °C* ist ein Sondermodell. Wenn diese Option gewünscht ist, bitte hier 1 auswählen und den Sondertemperaturbereich -40...+80 °C mit angeben.