

Druckmessumformer



Erfüllt die Richtlinien:
EMC 2014/30/EU - PED 2014/68/EU - RoHS 2011/65/CE

Das Modell ST2 ist ein kompakter Messumformer mit piezoresistivem Sensor und hochlinearem Ausgangssignal, entworfen für Anwendungen mit Luft, industriellen und technischen Gasen, Öl, Wasser und mit Edelstahl AISI 316 kompatiblen Prozessflüssigkeiten.

8.ST2

Druckbereiche: 0...0,1/0...1000 bar, relativ; -1...0/-1...+24 bar, relativ;
0...1/0...25 bar, absolut.

Ausgangssignale: 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc, 1...5 Vcc, 0,5...4,5 Vcc
Ratiometrisch.

Nichtlinearität (BFSL): $\leq \pm 0,25$ % der Spanne nach IEC 61298-2.

Nichtwiederholbarkeit: $\leq 0,1$ % der Spanne nach IEC 61298-2.

Genauigkeit: $\leq \pm 0,35$ % der Spanne ⁽¹⁾.

Temperaturdrift: zwischen 0 und 80°C, 1% der Spanne, typisch; 2,5% der Spanne,
max ⁽²⁾.

Langzeitdrift: $\leq 0,1$ % der Spanne.

Mediumtemperatur: -25...+100 °C.

Umgebungstemperatur: -25...+85 °C.

Lagertemperatur: -30...+85 °C.

Zeitverhalten: <4 ms (Einschwingzeit); < 150 ms (Einschaltzeit).

Emission und Störfestigkeit: nach IEC 61326, (Gruppe 1 - Klasse B;
Industrieanwendungen).

Vibrationsfestigkeit: 20g (10...2000 Hz, nach IEC 60068-2-6).

Schockfestigkeit: 40g (6 ms, nach IEC 60068-2-27).

Sensor: piezoresistiv, mit Silikonöl.

Gehäuse: Edelstahl, mit Druckausgleich bei Druckbereichen bis 16 bar.

Schutzart: IP 65 nach IEC 60529. ⁽³⁾

Druckanschluss: aus Edelstahl AISI 316L aus Edelstahl AISI 316L mit
Eingangsöffnung $\varnothing 2,5$ mm (mit Drosselschraube $\varnothing 0,7$ mm für Spannen ≥ 60
bar).

Gewicht: 0,14 kg

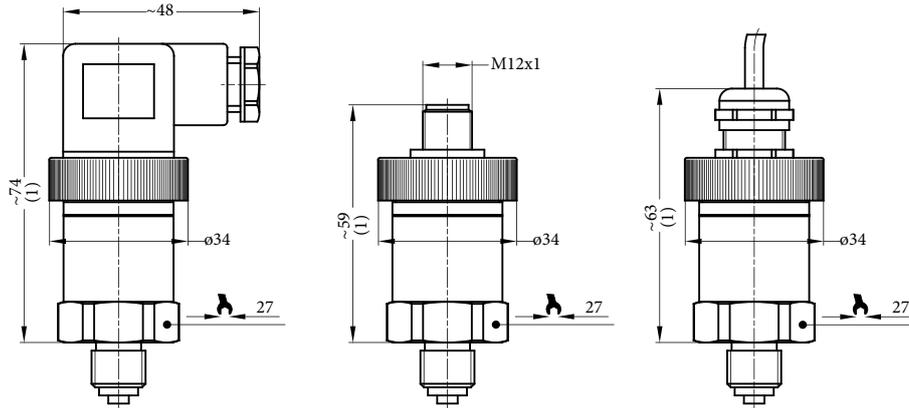
(1) Messfehler nach IEC 61298-2: einschl. Nicht-Linearität, Hysterese, Nullabweichung und
Skalenendwert des Ausgangssignals (Kalibrierung mit Endwerten lt. Normbedingungen der IEC
61298-1).

(2) + 0,5% der Spanne für Druck $\leq 0,6$ bar

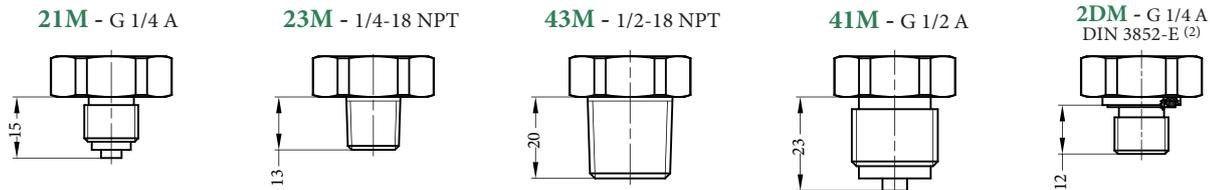
(3) mit korrekt verschraubtem elektrischem Anschluss.

Bereiche bar, relativ	Überdruckfest bar, relativ
0...0,1	0,3
0...0,16	0,5
0...0,25	0,8
0...0,4	1,2
0...0,6	1,8
0...1	2
0...1,6	3,2
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	380
0...400	600
0...600	900
0...1000	1500

Andere Druckeinheiten, andere Messbereiche,
auch Unterdruck und Manovakuum-Bereiche, auf
Anfrage lieferbar.



Abmessungen: mm; (1) für Druck von ≥ 160 bar, 5 mm hinzufügen



Anzugsmoment 20...30 Nm; (2) Anschluss DIN 3852-E für Druck von ≤ 600 bar

Ausgangssignal: S+	4...20 mA	0...5 Vcc	0...10 Vcc	1...5 Vcc	0,5...4,5 Vcc Ratiometrisch - R
Anzahl der Leitungen	2	3	3	3	3
Bürde (Ohm)	$R_L \leq (V_{in}-8)/0,02$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 10 \text{ K}\Omega$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 4,5 \text{ K}\Omega$
Hilfsenergie: +Ub (Vcc)	8...30	8...30	14...30	8...30	5 \pm 10%
Stromaufnahme (mA)	< 25	< 10	< 10	< 10	< 10

Weitere Ausgangssignale auf Anfrage. Für alle Ausgangssignale sind Kurzschluss- und Verpolschutzvorrichtungen vorgesehen. Isolationsspannung 500 Vcc.

ANSCHLÜSSE

	Stecker EN 175301-803 A		Stecker M12 x 1		Kabelausgang	
Cod.	12G	123	132	134	MBG	MBV
Anz. Leitungen	2	3	2	3	2	3
Klemme Versorgung: Ub	1	1	1	1	braun	braun
Minuspol; 0V	2	2	3	3	weiß	grün
Signal: S +	-	3	-	4	-	weiß
Schirm	GND	GND	2	2	grau	grau

OPTIONEN

---	EPD - Dichtung EPDM
M12 - Elektr. Anschluss M12 x 1, 4 poli	NBR - Dichtung NBR (Nitril) ⁽¹⁾
PVC - Elektr. Anschluss mit Kabelanschluss aus PVC 1,0 mt.	C01 - Kalibrierprotokoll
FPM - Dichtung FPM ⁽¹⁾	A02 - Genauigkeit $\leq \pm 0,25\%$ der Spanne
CRP - Dichtung CR (Chloropren)	VS3 - Drosselschraube $\varnothing 0,3$ mm

(1) Mischungen für Anschluss DIN 3852-E.

BESTELL-ANLEITUNG:

Sektion / Modell / Messbereich / Prozessanschluss / Ausgangssignal / Attacco elettrico / Dichtung / Optionen					
8 ST2	21M	1	---	FPM	CRP...M12
	2DM	4	M12	CRP	
	23M	5	PVC	EPD	
	41M	8		NBR	
	43M	R			

