

ME11 || Drucktransmitter

Anwendung

Drucktransmitter mit Keramikmesszelle für Überdruck- und Unterdruckmessungen.

Messbereiche von -1..0 bar bis 0..60 bar.

Die Drucktransmitter dieser Baureihe eignen sich für vielfältige Messaufgaben in den Bereichen:

- Verfahrenstechnik
- Prozesstechnik
- Umwelttechnik



Aufbau und Wirkungsweise

Der Messdruck wirkt direkt auf eine Keramik-Membrane, die sich bei Druckbeaufschlagung verformt.

Das Ausgangssignal der rückseitig auf der Keramik-Membrane aufgebrachten DMS-Brücke ändert sich durch diese Verformung der Keramik.

Eine im Drucktransmitter-Gehäuse integrierte Elektronik setzt die DMS-Brückensignale in die elektrischen Standard-signale 4..20 mA und 0..10 VDC um.

Wesentliche Merkmale

- robuste Geräteausführung
- hohe Genauigkeit
- hohe Überdrucksicherheit
- große Vibrationsfestigkeit
- geringe Hysterese

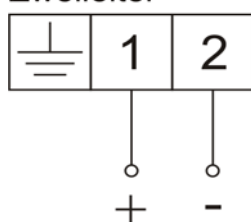
Technische Daten

Messbereiche (bar)	-1 - 0	-1 - 0,6	-1 - 1,5	-1 - 3	-1 - 5	-1 - 9	-1 - 15	-1 - 24	0 - 1,6	0 - 2,5	0 - 4	0 - 6	0 - 10	0 - 16	0 - 25	0 - 40	0 - 60
Überdrucksicherheit (bar)	3	5	8	12	20	32	50	80	5	8	12	20	32	50	80	120	200

Allgemein	
Linearität	< 1% vom Messbereich
Hysterese	< 0,5% vom Messbereich
zul. Umgebungstemperatur	0° bis 60°C
zul. Mediumtemperatur	0° bis 85°C
Druckanschluss	siehe Bestellkennzeichen
Elektrischer Anschluss	Normstecker nach DIN EN 175301-803-A
Schutzart	IP 65 nach DIN EN 60 529
Werkstoff: mediumberührte Teile	Chrom-Nickel-Stahl 1.4305, Keramik: Al ₂ O ₃ , Dichtung: siehe Bestellkennzeichen
Werkstoff: Gehäuse	Chrom-Nickel-Stahl 1.4305
Elektrische Daten	
Nennspannung	24 V DC 24 V DC/AC
zul. Versorgungsspannung	6...30 V DC 15...30 V DC
	- 15...30 V AC
Ausgangssignal	4-20 mA 0-10 V DC
Elektrische Anschlussart	Zweileiter Dreileiter
Bürde	(U _B -6 V) / 0,02 A ≥ 5 kΩ ab 15 VDC
	≥ 2 kΩ ab 20 VDC
Strom/Spannungsbegrenzung	ca. 26 mA ca. 10,5 V DC
Temperaturdrift, Nullpunkt	0,07 % FS/K 0,07 % FS/K
Temperaturdrift, Messbereich	0,05 % FS/K 0,05 % FS/K

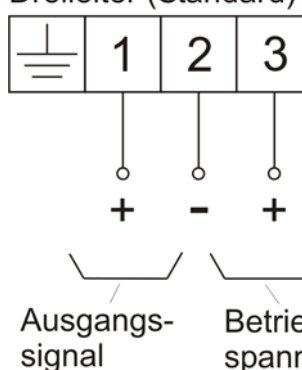
Anschlussschema

Zweileiter



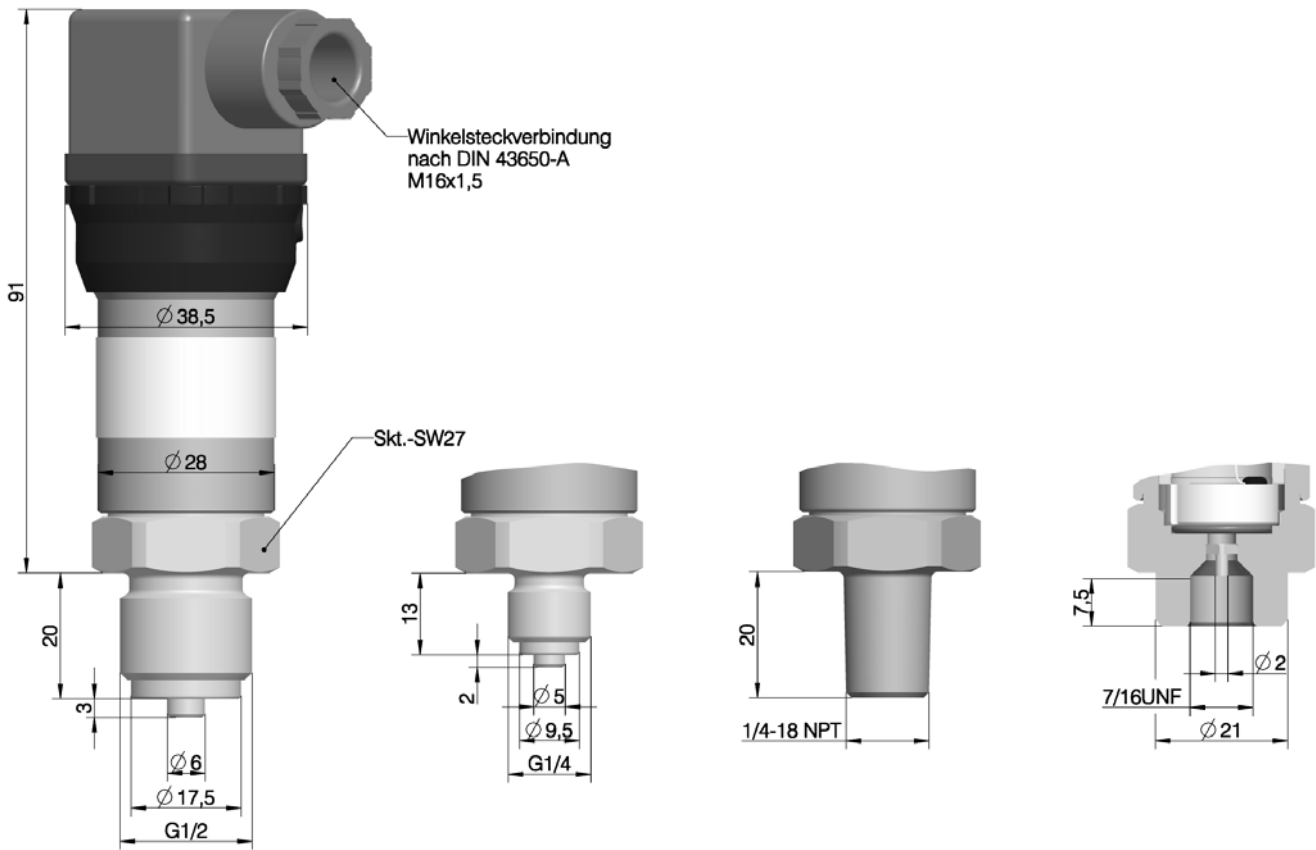
Kennzeichen
B

Dreileiter (Standard)



Kennzeichen
C

Maßzeichnungen (alle Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben)



Bestellkennzeichen

Drucktransmitter

ME11

		M				H					0
--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	---

Messbereich

0 ... 1,6 bar	>	0	3
0 ... 2,5 bar	>	0	4
0 ... 4 bar	>	0	5
0 ... 6 bar	>	0	6
0 ... 10 bar	>	0	7
0 ... 16 bar	>	0	8
0 ... 25 bar	>	0	9
0 ... 40 bar	>	1	0
0 ... 60 bar	>	1	1
-1 ... 0 bar	>	3	1
-1 ... 0,6 bar	>	3	2
-1 ... 1,5 bar	>	3	3
-1 ... 3 bar	>	3	4
-1 ... 5 bar	>	3	5
-1 ... 9 bar	>	3	6
-1 ... 15 bar	>	3	7
-1 ... 24 bar	>	3	8
0 ... 30 PSI	>	H	5
0 ... 60 PSI	>	H	6
0 ... 100 PSI	>	H	7
0 ... 160 PSI	>	H	9
0 ... 250 PSI	>	Q	1
0 ... 500 PSI	>	P	9
-30 inch HG vac...+ 15 PSI	>	S	2
-30 inch HG vac...+100 PSI	>	S	5

Messgenauigkeit

Kennlinienabweichung Relativdruck 1,0> M

Druckanschluss

Anschlusszapfen mit Außengewinde G 1/4 B, 1.4305	>	8	5
Anschlusszapfen mit Außengewinde G 1/2 B, 1.4305	>	8	7
Anschlusszapfen mit Außengewinde 1/4 -18 NPT EXT, 1.4305	>	8	8
Anschluss mit Schrader®-Verschraubung	>	S	1

Elektrisches Ausgangssignal

4 - 20 mA 2-LEIT.	>	B
0 - 10 VDC 3-LEIT. (STANDARD)	>	C

Elektrischer Anschluss

Steckanschluss 4-polig, Normstecker DIN EN 175301-803-A> H

Betriebsspannung

24 VDC (nur Ausgangssignal 4-20mA 2-Leiter)	>	9
24 VDC (15-30 VDC) (nicht möglich bei Ausgangssignal 4-20mA 2-Leiter)	>	A
24 VAC/DC (nicht möglich bei Ausgangssignal 4-20mA 2-Leiter)	>	L

Gehäuseausführung

IP65	>	0
IP65, vergossene Ausführung	>	V

Mediumberührte Dichtung

FKM (Viton®) Standard	>	V
CR (Neopren, Chloropren)	>	C
EPDM (Ethylen, Propylen-Dien, Kautschuk)	>	E
H-NBR (einsetzbar bis -25°C)	>	H

Messsystem / Ausführung

Standard	>	0
Messsystem für O2-Messungen geeignet (nur bei Viton® Dichtung)	>	3