

FME11 Drucktransmitter

Anwendung

Drucktransmitter mit Keramikmesszelle für Überdruck- und Unterdruckmessungen.

Messbereiche von 0..1 bar bis 0..400 bar.

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

- Verfahrenstechnik
- Prozesstechnik
- Umwelttechnik



Wesentliche Merkmale

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

Aufbau und Wirkungsweise

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

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

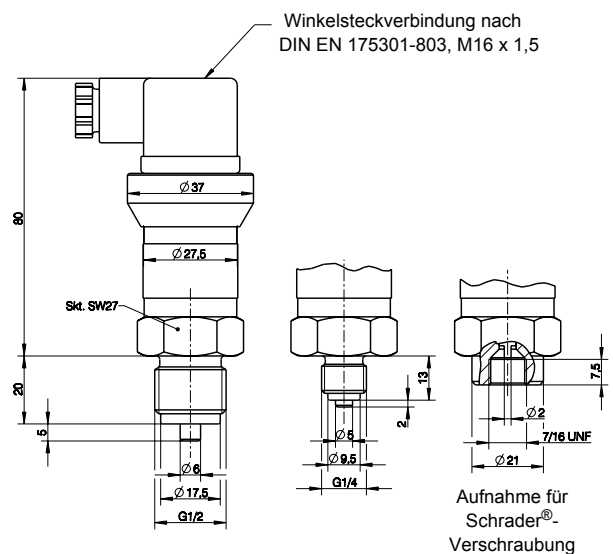
Eine im Drucktransmitter-Gehäuse integrierte Elektronik setzt die DMS-Brückensignale in die elektrischen Standardsignale

0..20 mA

4..20 mA

0..10 V DC um.

Maßbild (alle Maße in mm sofern nicht anders angegeben)

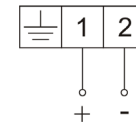


Technische Daten

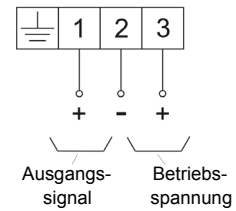
Allgemein		0-1	0-1,6	0-2,5	0-4	0-6	0-10	0-16	0-25	0-40	0-60	0-100	0-160	0-250	0-400
Messbereiche in bar		2	3,2	5	8	12	20	32	50	80	120	150	240	375	600
Überdrucksicherheit in bar															
Linearität	< 1% vom Messbereich														
Hysterese	< 0,5% vom Messbereich														
zul. Umgebungstemperatur	0° bis 60°C														
zul. Mediumtemperatur	0° bis 85°C														
Druckanschluss	Anschlusszapfen G1/2 B nach DIN EN 837														
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: Viton®														
Werkstoff: Gehäuse	Chrom-Nickel-stahl 1.4305														
Elektrische Daten															
Nennspannung	24 V DC						24 V DC		24 V DC						
zul. Versorgungsspannung	15...36 V DC 15...30 V AC						15...36 V DC		15...36 V DC 15...30 V AC						
Ausgangssignal	0-20 mA						4-20 mA		0-10 V DC						
Elektrische Anschlussart	Dreileiter						Zweileiter		Dreileiter						
Bürde	(U _B -15 V) / 0,02 A						(U _B -15 V) / 0,02 A		≥ 5 kΩ ab 15 VDC ≥ 2 kΩ ab 20 VDC						
Strom/Spannungsbegrenzung	ca. 26 mA						ca. 26 mA		ca. 10,5 V DC						
Temperaturdrift, Nullpunkt	0,04 % FS/K						0,04 % FS/K		0,04 % FS/K						
Temperaturdrift, Messbereich	0,025 % FS/K						0,025 % FS/K		0,025 % FS/K						

Anschlussbild

Zweileiter



Dreileiter (Standard)

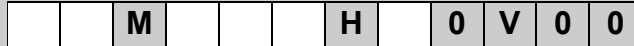


Der Transmitter ist mit Kurzschluss- und Verpolungsschutz ausgestattet.

Bestellkennzeichen

Drucktransmitter

FME11



Messbereiche

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
0 ... 100 bar	>	1	2
0 ... 160 bar	>	1	3
0 ... 250 bar	>	1	4
0 ... 400 bar	>	1	5
-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
0 ... -1 bar	>	3	9

Messgenauigkeit

Kennlinienabweichung Relativdruck 1,0 > M

Druckanschluss

Anschlusszapfen mit Außengewinde G 1/4 B Edelstahl rostfrei	>	8	5
Anschlusszapfen mit Außengewinde G 1/2 B Edelstahl rostfrei	>	8	7
Anschluss mit Schrader®-Verschraubung	>	S	1
G 1 B mit fast frontbündigem Drucksensor	>	A	3
G 3/4 B mit fast frontbündigem Drucksensor	>	A	8

Elektrisches Ausgangssignal

0 - 20 mA 3-LEIT. (STANDARD)	>	A
4 - 20 mA 2-LEIT.	>	B
0 - 10 VDC 3-LEIT. (STANDARD)	>	C
0 - 20 mA 3-LEIT. (SONDERANSCHL.)	>	1
0 - 10 VDC 3-LEIT. (SONDERANSCHL.)	>	2

Elektrischer Anschluss

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

Betriebsspannung

24 V DC	>	9
24 V DC/AC (nur 3-LEIT.)	>	L

Mediumberührte Dichtung

FKM (Viton®) Standard > V

Technische Änderungen vorbehalten • Subject to change without notice • Changements techniques sous réserve