

DE25 || Digitaler Differenzdrucktransmitter

Das DE25 ist ein Differenzdrucktransmitter in 3-Leiter Ausführung.

Es ist geeignet Über-, Unter- und Differenzdruckmessungen bei trockenen, neutralen gasförmigen Medien durchzuführen.

Einsatzbereiche sind u.a.

- Klimatechnik
- Lüftungstechnik
- Umwelttechnik

Aufbau und Wirkungsweise

Basis dieses Transmitters ist ein piezoresistives Sensorelement, das sich für Über-, Unter- und Differenzdruckmessungen eignet.

Die zu messenden Drücke wirken direkt auf eine mit piezoresistiven Widerständen bestückte Siliziummembrane.

Druckänderungen erzeugen Widerstandsänderungen, die durch die im Gerät integrierte Elektronik ausgewertet und zu einem Ausgangssignal umgeformt werden.

Das Ausgangssignal steht wahlweise als Strom oder Spannung zur Verfügung.



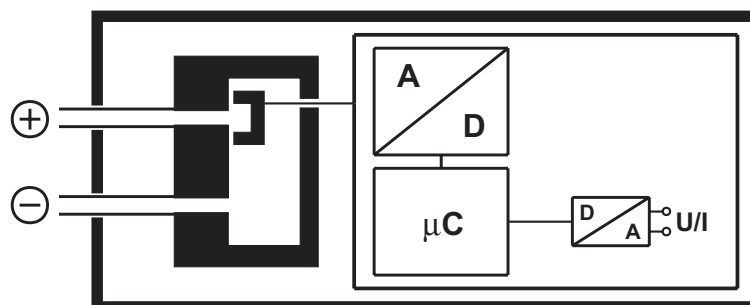
Wesentliche Merkmale

- installationsfreundliche Ausführung
- große Messwertauflösung
- IP65

Einsatzgebiete

- Klima- und Lüftungstechnik
- Filtertechnik
- Anlagen- und Maschinenbau

Funktionsschema

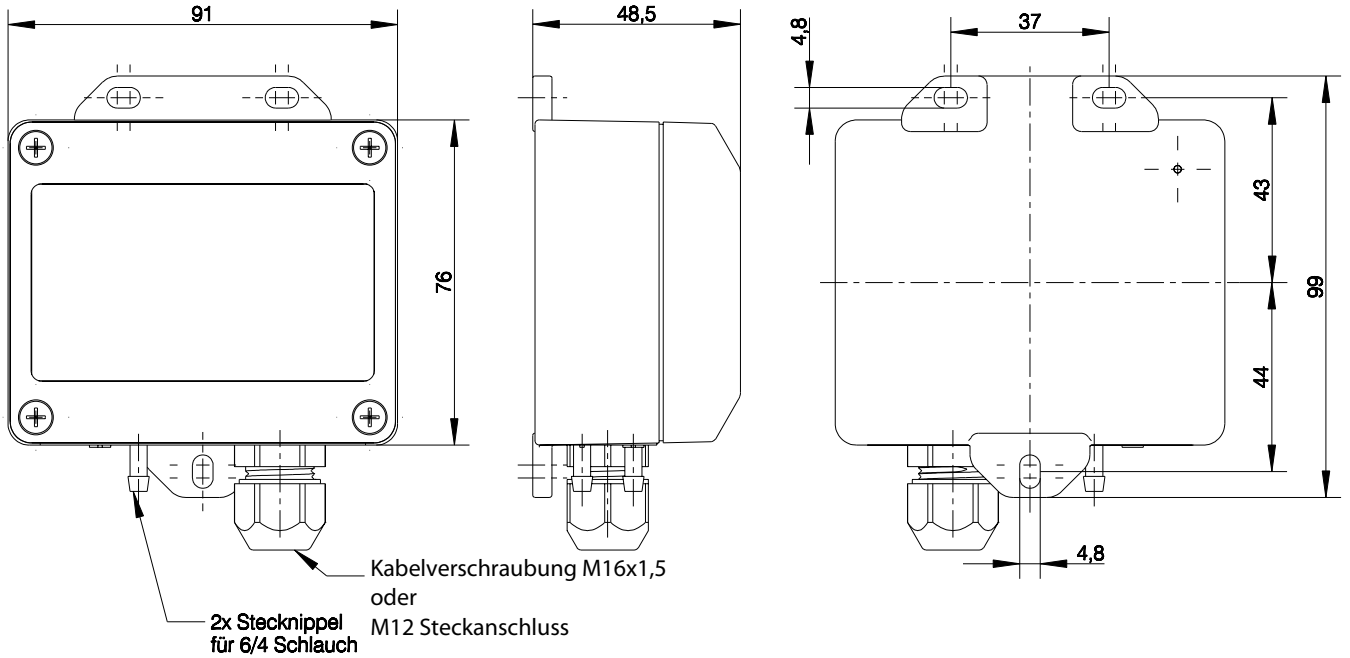


Technische Daten

Allgemein	
Messbereiche	0...4 mbar bis 0...100 mbar (s. Bestellkennzeichen)
Max. stat. Betriebsdruck	siehe Bestellkennzeichen
Berstdruck	1,5x max. stat. Betriebsdruck
Linearität	± 1% vom Messbereich (typ. 0,5%)
Hysterese	± 0,2% vom Messbereich (typ. 0,05%)
Zul. Umgebungstemperatur	-10...+50°C
Zul. Medientemperatur	-10...+50°C
TK Nullpunkt / Spanne	Max. 1% FS / 10K
Druckanschlüsse	Schlauchverschraubungen für Schläuche 6/4
Elektrischer Anschluss	Elektrischer Anschluss an innenliegender Klemmleiste oder M12 Steckanschluss
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Elektrische Daten	
Ausgangssignal	0...20 mA 4...20 mA 0...10V 0...5V
	Dreileiter Dreileiter
Nennspannung	24V DC/AC 24V DC/AC
Zul. Betriebsspannung	12...32V DC/AC 12...32V DC/AC
Zul. Bürde	$R_L \leq ((U_B - 10V) * 50 \Omega) + 300 \Omega$ $U_B = 12..15V \quad R_L \geq 100K\Omega$ $U_B \geq 15V \quad R_L \geq 2 K\Omega$
Strom-/Spannungsbegrenzung	ca. 23 mA ca. 13 V
Werkstoffe, Montage	
Werkstoffe: medienber. Teile	Silizium, Polyester glasfaserverstärkt, Aluminium, NBR
Werkstoff: Gehäuse	Polyamid PA 6.6, Polycarbonat PC
Montage	Integrierte Wandmontagelaschen Ist das Gerät für eine Außenanwendung vorgesehen, empfehlen wir zum dauerhaften Schutz vor UV-Strahlung und als Schutzmaßnahme gegen Dauerregen und Beschneigung den Einsatz eines geeigneten Schutzgehäuses, mindestens jedoch den Einsatz eines ausreichend großen Schutzdaches.

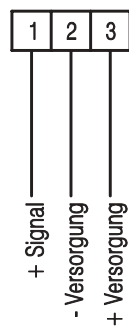
Der Differenzdrucktransmitter ist mit Verpolungs-, Kurzschluss- und Überspannungsschutz ausgestattet.

Maßzeichnungen (alle Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben)

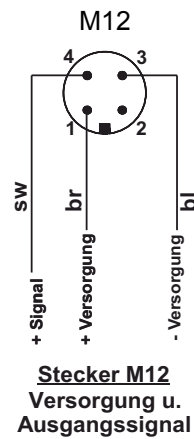


Elektrischer Anschluss

Innenliegende Klemmleiste



Anschlussschema



Bestellkennzeichen

Digitaler Differenzdrucktransmitter **DE 25**

			0	4	5		K	0	0		W
--	--	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---

Messbereich	zul. stat. Betriebsdruck								
0 4 mbar	50 mbar	>	5	2					
0 6 mbar	50 mbar	>	5	3					
0 . . . 10 mbar	100 mbar	>	5	4					
0 . . . 16 mbar	100 mbar	>	5	5					
0 . . . 25 mbar	250 mbar	>	5	6					
0 . . . 40 mbar	250 mbar	>	5	7					
0 . . . 60 mbar	500 mbar	>	5	8					
0 . . 100 mbar	500 mbar	>	5	9					
- 2,5 . . 2,5 mbar	50 mbar	>	A	6					
- 4 4 mbar	50 mbar	>	A	7					
- 6 6 mbar	50 mbar	>	A	8					
- 10 . . . 10 mbar	100 mbar	>	A	9					
- 16 . . . 16 mbar	100 mbar	>	B	1					
- 25 . . . 25 mbar	250 mbar	>	B	2					
- 40 . . . 40 mbar	250 mbar	>	C	5					
- 60 . . . 60 mbar	500 mbar	>	B	3					
Kennlinienabweichung (Relativdruck)									
Kennlinienabweichung ≤ 2,5%		>	K						
Kennlinienabweichung ≤ 1%		>	M						
Druckanschluss									
Stecknippel für 6 / 4 mm Schlauch		>	4	5					
Elektrisches Ausgangssignal									
0 - 20 mA linear, Dreileiter		>	A						
0 - 10 V DC linear, Dreileiter		>	C						
4 - 20 mA linear, Dreileiter		>	P						
0 - 5 V DC linear, Dreileiter		>	U						
Betriebsspannung									
24 V DC/AC (12-32 V DC/AC)		>	K						
Elektrischer Anschluss									
El. Anschluss mit innenliegender Klemmleiste		>	E						
M12 Steckanschluss		>	M						
Montage									
Integrierte Wandmontagelaschen		>	W						



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

