

Druck-Messumformer DMU43.0

ANWENDUNG

Die Drucksensoren der Baureihe DMU43-010 und DMU43-420 messen neben Differenz- und Absolutdruck auch positiven und negativen Überdruck oder Volumenstrom.

Die Messwerte werden als 0-10 V oder 4-20 mA Signal ausgegeben. Der 4-20mA Sensor ist in Zweileitertechnik ausgeführt. Für Volumenstrom kann das Ausgangssignal radiziert werden.

Der Sensor enthält eine piezoresistive Präzisionsmesszelle und ist zur Messung sehr kleiner Drücke geeignet.

Das robuste Aluminium-Druckgussgehäuse ermöglicht eine hohe mechanische Stabilität und gute EMV-Eigenschaften.



ANWENDUNG

- Ansteuerung von Gebläsen
- Überwachung von Luftfiltern
- Maschinen- und Anlagenbau
- Umwelttechnik
- Niveauüberwachung von Flüssigkeiten
- Druckregelung in Druckkammern
- Medizintechnik

TECHNISCHE DATEN

Betriebstemperaturbereich: -20 bis +50 °C
 Hysterese: 0.1% (Bereich 50 Pa 1%, 100 Pa 0,5%)
 Medium: Luft, alle nicht aggressiven Gase

Ausgangssignale und Versorgungsspannungen:

Ausgang-010: 0-10 V $R_L \geq 2 \text{ kW}$ 15-30 VDC

Ausgang-420: 4-20 mA $R_B \dots 20$ bis 400 W 15-30 VDC

Anschlüsse: Elektrisch: Schraubklemmen für 0.14 - 1.5 mm²

Pneumatisch: 2 Anschlüsse für Schlauch mit 4 mm oder 6 mm Innendurchmesser

Kabelverschraubung: PG7

Anschlußbelegung Ausgang - 010: Printklemme: 1 : + 24 VDC 2 : Output 0 - 10 V 3 : GND

Anschlußbelegung Ausgang - 420: Printklemme: 1 : + 24 VDC * 2 : Output 4 - 20 mA *

* Durch eine spezielle Zusatzschaltung kann es nicht zur Beschädigung des Sensors durch falsche Anschlußbelegung kommen. Die beiden Anschlüsse sind daher vertauschbar.

Technische Daten (Differenzdruck):

Druckbereich [mbar]	Druckbereich [kPa]	Überlastbarkeit [mbar]	Linearitätsfehler max. [± % v. EW]	Temp.-Fehler max. [± % v. EW] 0-50 °C	Langzeitstabilität [% v. EW /Jahr]	Wiederholgenauigkeit [% v. EW]	Ansprechzeit [ms] ohne Signal-dämpfung
0 – 0,5	0 – 0,05	250	0,5	4	4	2.0	50
0 - 1	0 - 0,1	250	0.8	3	2.5	1.0	50
0 - 2,5	0 - 0,25	250	0.8	2	2	0.3	50
0 - 5	0 - 0,5	250	0.8	1	1	0.3	50
0 - 10	0 - 1	250	0.8	1	0.5	0.2	50

Technische Daten (Absolutdruck):

700 - 1100	70-110	3-fach	± 0.9 mbar	2.3 mbar	0.1	0.1	50
------------	--------	--------	------------	----------	-----	-----	----

Sonderbereiche bitte anfragen

Gewicht: circa 170 g

Schutzart: IP65

ABMESSUNGEN

