

Druckmessgerät - Serie DMG3



ATP Messtechnik GmbH
 J.B. von Weiss Strasse 1
 D-77955 Ettenheim
 Tel.: 07822 – 86 24-0
 FAX: 07822 – 8624-40
 Email: info@atp-messtechnik.de
 Internet: www.atp-messtechnik.de

Beschreibung:

Das Druckmessgerät DMG 3 misst Über-, Unter-, und Differenzdruck, Absolutdruck oder Volumenstrom in Luft und nicht aggressiven Gasen. Die Messwerte werden auf einem 3,5-stelligen LED-Display mit 14,2 mm Ziffernhöhe angezeigt und als analoges 0-10 V-Ausgangssignal oder als Frequenz 0-10 kHz ausgegeben. Piezoresistive Messelemente garantieren eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Das robuste Aluminiumgehäuse ermöglicht nicht nur eine hohe mechanische Stabilität, sondern auch gute EMV- Eigenschaften.

Eine LED an der Frontseite weist den Anwender auf Drucküberlastung durch Überschreiten des Messbereiches hin.

Das Druckmessgerät DMG 3 kann durch verschiedene Optionen ergänzt werden:

- zwei Schaltausgänge, mit Anzeige der Zustände über zwei LED's
- 4-20 mA-Transmitter
- RS 232-Schnittstelle
- radizierender Ausgang für Volumenstrommessungen
- elektronische Signaldämpfung des Ausgangssignals 0-10V oder 4-20 mA



Anwendung:

- Ansteuerung von Gebläsen
- Überwachung von Luftfiltern
- Maschinen- und Anlagenbau
- Umwelttechnik
- Füllstandsmessung mittels Staurohr
- Lüftungs- und Klimakanäle
- Druckkontrolle und -regelung zum Beispiel in Druckkabinen
- Medizintechnik

Technische Daten DMG 3 (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 [s] mit Dämpfung
0 - 1	0 - 0,1	250	1,0	4	2	1	2,5
0 - 2,5	0 - 0,25	250	0,8	2	2	0,3	2,5
0 - 5	0 - 0,5	350	0,8	1	1	0,3	2,5
0 - 10	0 - 1	350	0,8	1	0,5	0,2	2,5
0 - 25	0 - 2,5	350	0,7	1	0,1	0,1	2,5
0 - 50	0 - 5	350	0,7	1	0,1	0,1	2,5
0 - 100	0 - 10	350	0,5	1	0,1	0,1	2,5
0 - 1000	0 - 100	2-fach	0,5	1	0,1	0,1	2,5
0 - 1999	0 - 200	2-fach	0,5	1	0,1	0,1	2,5
0 - 10bar	0 - 1000	1,2-fach	0,8	1	0,1	0,1	2,5

Technische Daten DMG 3 (Absolutdruck):

700-1100	70-110	3-fach	± 0,9 mbar	2,3 mbar	0,1	0,1	2,5
----------	--------	--------	------------	----------	-----	-----	-----

Technische Daten DMG 3 mit elektronischer Korrektur des Linearitätsfehlers (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 0-10V Ausgang [s]
0 - 100	0 - 10	350	0,2	1	0,1	0,1	2,5
0 - 250	0 - 25	4-fach	0,2	1	0,1	0,1	2,5
0 - 500	0 - 50	4-fach	0,2	1	0,1	0,1	2,5
0 - 1000	0 - 100	2-fach	0,2	1	0,1	0,1	2,5

Ansprechzeit Analogausgang ohne Signaldämpfung: ca. 50 ms Spezielle Bereiche bitte anfragen.

Betriebstemperaturbereich: -20 bis +50 °C

Hysterese: 0,1%

Medium: Luft, alle nicht aggressiven Gase

Ausgangssignale und Versorgungsspannungen:

U_{vers}: 15-30 VDC

Analogausgang: 0-10 V

Last: R_L >= 2 kΩ

Anschlüsse: Elektrisch: Stecker mit 7-poliger Schraubklemme für 0,14-1,5 mm²
Pneumatisch: 2 Anschlüsse für Schlauch mit 4 mm oder 6 mm Innendurchmesser

Option 230 VAC Spannungsversorgung: 230 VAC +/- 10 %

Option 24 VAC Spannungsversorgung: 24 VAC +/- 10% 4- oder 3-Leiter Technik möglich

Option 4-20 mA Transmitter: Analogausgang: 4-20 mA
Bürdenwiderstand: R_b = 20 ... 100 Ω

Option Schaltausgänge: Belastbarkeit: 230 VAC 1A
Schalthysterese: ca. 2 % v.E.

Option RS 232 Schnittstelle: Datenformat: 8 Bit ohne Parität, 1 Stopbit (8N1)
Baudrate: 9600 bps
Handshake: xon / xoff

Option radizierender Ausgang:

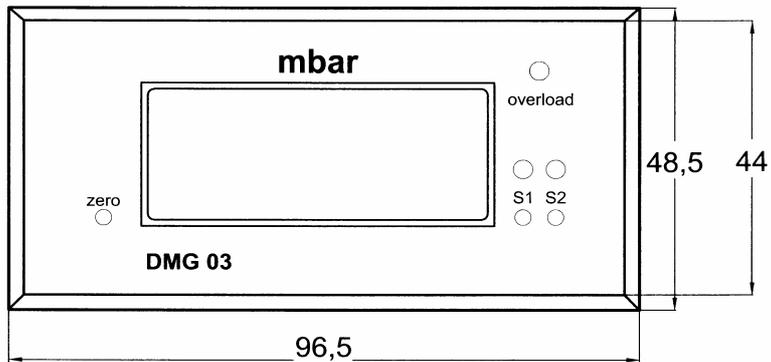
Das DMG 3 kann durch Ergänzung mit dem radizierenden Ausgang die Strömungsgeschwindigkeit eines Gases ausgeben und anzeigen. Dazu muß eine Messblende, ein Staurohr oder ein Prandtl-Rohr vorhanden sein. Das Gerät kann auch ohne elektronische Signaldämpfung geliefert werden.

Analogausgang: 0-10 V oder 4-20 mA

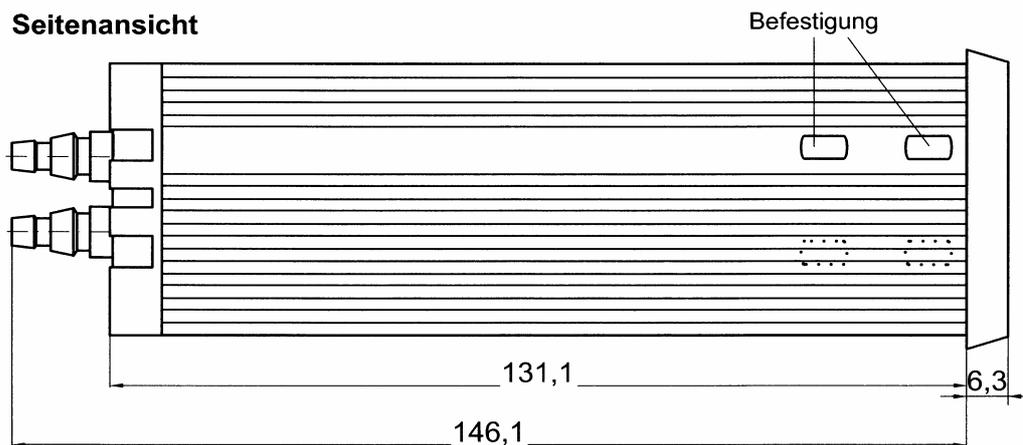
Gewicht: ca. 380 g

Schutzart: IP 54 (Front)

Vorderseite



Seitenansicht



erforderlicher Schaltfabelausschnitt: 45 x 93 mm

Rückseite

