



# DM-250

## Digitalmanometer mit Keramiksensoren



## Features

/ Genauigkeit  $\leq \pm 0,25$  % FSO BFSL

/ Messbereiche bis 600 bar

/ Anzeigegehäuse drehbar

/ Min- / Max-Funktion

/ Nullpunkt- und

Endpunkt-Kalibrierung

/ Abschaltautomatik

konfigurierbar

/ NPT- oder G-Gewinde

/ Druckeinheit umschaltbar

(bar, mbar, psi, InHg, cmHg,

mmHG, hPa, kPa, MPa, mH2O, InH2O)

## Beschreibung:

Das batteriebetriebene Digitalmanometer der Serie DM-250 wurde für Applikationen zur Druckerfassung in der Hydraulik und Pneumatik konzipiert. Genauigkeit, Zuverlässigkeit und eine gute Überlastbeständigkeit bilden die Basis dieser Serie für den Einsatz in der gesamten Industrie. Sämtliche Ausführungen verfügen über ein stabiles, drehbares Kunststoff-Anzeigegehäuse mit einem 2-zeiligen LC-Display, welches auch bei ungünstigen Montagebedingungen eine gute Ablesbarkeit gewährleistet. Die Bedienung erfolgt menügesteuert über drei Miniaturdrucktasten. Neben Informationen zum Messbereich (z.B. Messbereichsüberschreitungen) können verschiedene Druckeinheiten und die Anzahl der Nachkommastellen eingestellt, sowie Min- und Max-Werte abgelesen werden. Darüber hinaus ist eine Kalibrierung des Null- und des Endpunktes, sowie die Konfiguration der Abschaltautomatik möglich. Werkseinstellungen sind wiederherstellbar.

## Anwendung:

Digitalmanometer ersetzen heutzutage vielfach herkömmliche Rohrfedermanometer in der gesamten Industrie, da diese Geräte genauer messen, eine längere Lebensdauer und Stabilität aufweisen und zudem viele zusätzliche Eigenschaften mitbringen, die bei mechanischen Manometern bauartbedingt nicht vorhanden sein können. Hiervon profitieren vor allem Anwender aus den nachfolgenden Bereichen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Pneumatik und Hydraulik
- Labortechnik und Umwelttechnik
- Forschung und Entwicklung
- etc.



## Technische Daten:

<b>Messbereiche /</b>	siehe Tabelle 1
<b>Messrate /</b>	5 pro sek.
<b>Genauigkeit /</b>	≤ ± 0,25 % FSO BFSL Kennlinienabweichung nach IEC 60770 Kleinstwerteneinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
<b>Temperaturfehler /</b>	≤ ±0,2 % FSO / 10 K für Nullpunkt und Spanne im kom- pensierten Bereich -25...+85°C
<b>max. Temperatur /</b>	
Medium:	-20...+85°C
Umgebung:	-20...+70°C
Lager:	-30...+80°C
<b>mech. Festigkeit</b>	
Vibration:	5 g RMS (25...2000 Hz) nach DIN EN 60068-2-6
Schock:	100 g / 1 ms nach DIN EN 60068-2-27
<b>Prozessanschluss /</b>	
Standard:	G 1/4" EN 837
Optional:	G 1/2" EN 837, 1/4" NPT, 1/2" NPT
<b>Werkstoffe /</b>	
Druckanschluss / Gehäuse:	Edelstahl 1.4404
Anzeigegehäuse:	PA 6.6, Polycarbonat
Dichtungen:	FKM
Trennmembrane:	Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96%
<b>Medienberührte Teile /</b>	Druckanschluss, Dichtungen und Trennmembrane
<b>Einbaulage /</b>	beliebig
<b>Gewicht /</b>	ca. 300 g

## Elektrische Daten:

<b>Anzeige /</b>	LCD, sichtbarer Bereich 40 x 30 mm 4,5-stellige 7-Segment-Hauptanzeige, Ziffernhöhe 11 mm, Anzeigebereich ±19999; 6-stellige 14-Segment-Zusatzanzeige, Ziffernhöhe 7,5 mm
<b>Versorgung /</b>	3,6 V Lithium-Batterien; 2 Stück (1/2 AA)
<b>Lebensdauer /</b>	
Mechanisch:	> 100 x 10 <sup>6</sup> Lastzyklen
Batterie:	Standby-Modus: ca. 5 Jahre
<b>AD-Wandler /</b>	14 Bit Auflösung
<b>Datensicherung /</b>	EEPROM (nicht flüchtig)
<b>Schutzart /</b>	IP65
<b>Störaussendung /</b>	gemäß EN 61326
<b>Störfestigkeit /</b>	gemäß EN 61326
<b>CE-Konformität /</b>	
EMV-Richtlinie:	2004/108/EG
Druckgeräterichtl.:	2014/68/EU (Modul A) (bezieht sich auf Geräte mit max. zulässigem Überdruck > 200 bar)

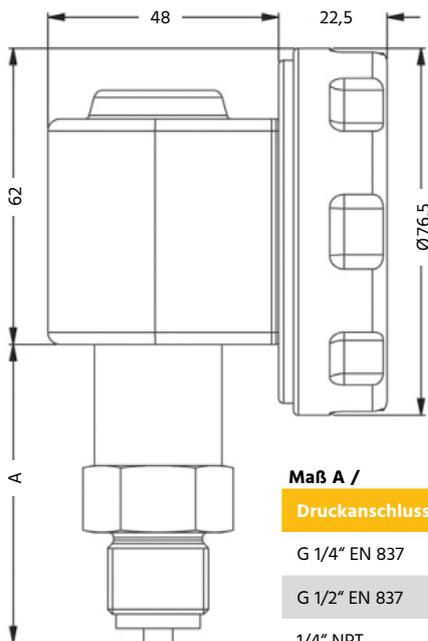
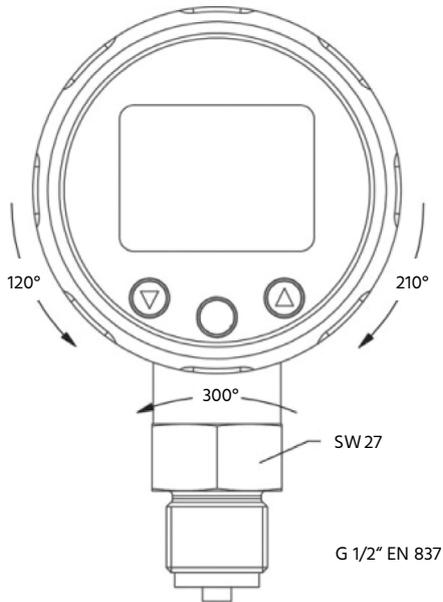
## Messbereiche & Überlast:

Nennndruck relativ	Nennndruck abs.	Überlast	Berstndruck ≥
-1...0 bar		4 bar	7 bar
0...0,4 bar		1 bar	2 bar
0...0,6 bar	0...0,6 bar	2 bar	4 bar
0...1,0 bar	0...1,0 bar	2 bar	4 bar
0...1,6 bar	0...1,6 bar	4 bar	5 bar
0...2,5 bar	0...2,5 bar	4 bar	5 bar
0...4,0 bar	0...4,0 bar	10 bar	12 bar
0...6,0 bar	0...6,0 bar	10 bar	12 bar
0...10 bar	0...10 bar	20 bar	25 bar
0...16 bar	0...16 bar	40 bar	50 bar
0...25 bar	0...25 bar	40 bar	50 bar
0...40 bar	0...40 bar	100 bar	120 bar
0...60 bar	0...60 bar	100 bar	120 bar
0...100 bar	0...100 bar	200 bar	250 bar
0...160 bar	0...160 bar	400 bar	500 bar
0...250 bar	0...250 bar	400 bar	500 bar
0...400 bar	0...400 bar	600 bar	650 bar
0...600 bar	0...600 bar	800 bar	880 bar

Vakuumpfestigkeit: PN ≥ 1 bar: uneingeschränkt vakuumfest; PN < 1 bar: auf Anfrage



## Abmessungen in mm:



### Maß A /

Druckanschluss	mm
G 1/4" EN 837	54,5
G 1/2" EN 837	62,5
1/4" NPT	54,5
1/2" NPT	60,5

## Typenschlüssel:

**Bestellnummer** DM-250. 2. 2. A. 0

**DM-250 Digitalmanometer**

### Prozessanschluss /

- 1 = G 1/4" EN 837
- 2 = G 1/2" EN 837
- 3 = 1/4" NPT
- 4 = 1/2" NPT

### Kalibrierung /

- 1 = Relativdruck
- 2 = Absolutdruck <sup>1</sup>

### Messbereich /

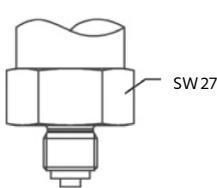
- A = -1...0 bar <sup>1</sup>
- B = 0...0,4 bar <sup>1</sup>
- C = 0...0,6 bar
- D = 0...1 bar
- E = 0...1,6 bar
- F = 0...2,5 bar
- G = 0...4 bar
- H = 0...6 bar
- I = 0...10 bar
- J = 0...16 bar
- K = 0...25 bar
- L = 0...40 bar
- M = 0...60 bar
- N = 0...100 bar
- O = 0...160 bar
- P = 0...250 bar
- Q = 0...400 bar
- R = 0...600 bar
- 9 = Sonder

### Option /

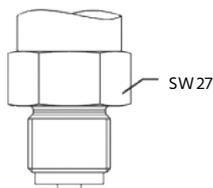
- 0 = ohne
- 9 = Sonder (bitte im Klartext angeben)

<sup>1</sup> Absolutdruck möglich ab 0,6 bar (Messbereich „C“)

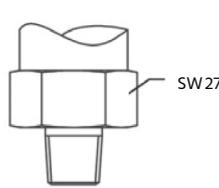
## Prozessanschluss /



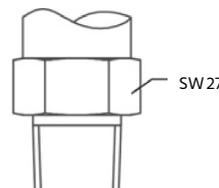
G 1/4"EN 837



G 1/2"EN 837



1/4"NPT



1/2"NPT

