



- Differenz-, Relativ-, oder Absolutdruckmessung
- Genauigkeit besser $\pm 0,1$ % v.E.
- Auto Record zeichnet bis zu 240 Messwerte auf

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Das digitale Hand-Manometer M200 ist ein hochgenaues, mikroprozessorbasiertes Druckmessgerät mit einer Messgenauigkeit von besser $\pm 0,1$ % v.E. Das Handgerät kann zur Messung von Differenz-, Relativ-, Absolutdrücken bzw. Vakuum eingesetzt werden. Für die Anzeige können 11 verschiedene Maßeinheiten gewählt werden. Zusätzlich kann der Benutzer eigene Maßeinheiten für die Anzeige von Druck oder Durchfluss definieren. Schwankende Drücke lassen sich über die einstellbare Dämpfung ausmitteln. Die MIN/MAX-Funktion hält die Spitzenwerte eines schwankenden Signals fest, die HOLD-Funktion die zum Zeitpunkt ihrer Aktivierung angezeigten Werte.

SPEZIFIKATIONEN

Sensortyp und Messbereiche

DN	Differenzdruck	nicht isoliert	70 / 500 / 5000 mbar
DI	Differenzdruck	isoliert	0,35 / 1 / 2 / 7 / 21 / 35 bar
GI	Relativdruck	isoliert	1 / 2 / 14 / 21 / 140 bar
AI	Absolutdruck	isoliert	1,2 / 2,6 bar

Genauigkeit

M200 Standard:	$\pm 0,05$ %v.E., (DN0028) $\pm 0,1$ %v.E.
M210 Präzision:	$\pm 0,025$ %v.E. (DN0200 bis AI0038)
M201-DN0200	$\pm 0,05$ %v.E. (DN0028 $\pm 0,1$ %v.E.)
M202-AI0017	$\pm 0,02$ %v.E.

Temperaturkompensiert von -5°C bis 50°C

Die angegebene Genauigkeit die Effekte von Linearität, Wiederholbarkeit, Hysterese und Auflösung.

Das Kalibrierprotokoll ist auf NIST rückführbar.

Temperaturbedingungen

Lagerung:	$-40 \dots +60^{\circ}\text{C}$
Betrieb:	$-5 \dots +50^{\circ}\text{C}$

Medienkompatibilität

DN-Sensoren (nicht isoliert): saubere, trockene, nicht-korrosive Gase. DI-/GI-/AI-Sensoren (isoliert): Gase und Flüssigkeiten, die mit Edelstahl (316SS) verträglich sind.

Überdruckgrenzen

DN-/DI-Sensoren: doppelter Messbereichsendwert, wenn nur an Plus-Seite Überdruck anliegt sowie 10 bar statisch, wenn diese gleichzeitig an beiden Öffnungen anliegen.
GI-/AI-Sensoren: doppelter Messbereichsendwert.

Tastatur

5 Funktionstasten durch Folienüberzug geschützt

Anzeige

Alphanumerisches LCD mit zweistufiger Hintergrundbeleuchtung. 2 Zeilen à 16 Zeichen. Messwertanzeige: 5-stellig, Zeichenhöhe: 6 mm.

Gehäuse

Abmessungen:	165 x 91 x 57 mm (HxBxT)
Material:	Polycarbonat (Kunststoff)
Gesamtgewicht:	≈ 450 g
Schutzart:	ESD-Schutz

Prozess-Anschlüsse

1/8" NPTi, Edelstahl 316SS (GI/AI: 1 x, DN: 2 x)

Energieversorgung

6V, 4 Batterien Typ AA, bis zu 100 Stunden Dauerbetrieb

BESONDERE MERKMALE

Quadratwurzelfunktion

Differenzdruck Modelle DN/DI bieten eine Quadratwurzel Durchfluss Funktion mit Benutzer-spezifischen Einheiten.

Maßeinheiten

Wählbar: mbar, bar, kPa, kg/cm^2 , $\text{cm H}_2\text{O}$, mm Hg, PSI, Inch Hg, Inch H_2O (Referenztemperatur 4°C , 20°C , 60°F), lineare Benutzer und Quadratwurzel Flow Skalierung.

Dämpfung

Exponentielle Dämpfung mit wählbarer Zeitkonstanten von 0,1 bis 25 Sekunden.

Auto Aufzeichnung

Zeichnet bis zu 240 Messwerte (manuell oder automatisch) auf. Gespeicherte Werte sind jederzeit abrufbar

MIN/MAX-Funktion

Speicher-Intervall der Extremwerte: siehe Dämpfung.

Leck Test

Ermöglicht die Min/Max Werte abzulesen und berechnet die Leckrate pro Minute in der gewählten Druckeinheit.

Feld Rekalibrierung

Spanne, Nullpunkt und Linearität kann rekalibriert werden.

Stromsparfunktion

Abschalt-Automatik wählbar für 10, 20, 30, 45 und 60 min.

BESTELLANGABEN

Digitales Hand-Manometer

Bestellschlüssel: M2XY-ZZ

XY	Genauigkeitsklasse / Manometertyp	
00	$\pm 0,05$ %v.E. (bzw. $\pm 0,1$ %v.E. bei DN0028)	
10	$\pm 0,025$ %v.E.	
01	Drehkolbenzähler-Tester (DN0028, DN0200)	
02	Präzisions-Absolutdruck-Manometer (AI0017)	
ZZ	Messbereich	Sensortyp
DN0028	0 - 70 mbar	Differenzdruck (DN), nur 0,1%
DN0200	0 - 500 mbar	Differenzdruck (DN)
DN2000	0 - 5 bar	Differenzdruck (DN)
DI0005	0 - 0,35 bar	Differenzdruck (DI)
D/GI0015	0 - 1 bar	Diff.- (DI) oder Rel.druck (GI)
D/GI0030	0 - 2 bar	Diff.- (DI) oder Rel.druck (GI)
DI0100	0 - 7 bar	Differenzdruck (DI)
GI0200	0 - 14 bar	Relativdruck (GI)
D/GI0300	0 - 21 bar	Diff.- (DI) oder Rel.druck (GI)
DI0500	0 - 35 bar	Differenzdruck (DI)
GI2000	0 - 140 bar	Relativdruck (GI)
AI0038	0 - 2,6 bar	Absolutdruck (AI)
AI0017	0 - 1,2 bar	Absolutdruck (AI), nur XY=02

Weitere Optionen, Ausführungen u. Zubehör auf Anfrage.