

# Datenblatt Druckmessumformer Serie IDMU

## Beschreibung:

Das Druckmessgerät IDMU4 misst Über-, Unter-, und Differenzdruck, Absolutdruck oder Volumenstrom in Luft und nicht aggressiven Gasen. Die Messwerte werden auf einem 3,5-stelligen LCD-Display mit 12,7 mm Ziffernhöhe angezeigt und als analoges 0-10V-Ausgangssignal oder als Frequenz 0-10 kHz ausgegeben. Piezoresistive Messelemente garantieren eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Eine LED an der Frontseite weist den Anwender auf Drucküberlastung durch Überschreiten des Messbereiches hin. Zusätzlich wird das Druckmessgerät IDMU2 als 2-Leiter Messumformer mit 4-20 mA-Ausgangssignal und integriertem LC-Display angeboten. Das IDMU2 benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, das LC-Display wird vom Signalstrom 4-20 mA betrieben. Die Genauigkeit und die Abmessungen entsprechen dem IDMU4.

Das Druckmessgerät IDMU4 kann durch verschiedene Optionen ergänzt werden:

- Schaltausgang mit Anzeige des Schaltzustandes über LED
- Möglichkeit zur Signaldämpfung und zur zeitlichen Verzögerung des Schaltvorgangs
- Spannungsversorgung wahlweise 24 VDC, 24 VAC oder 230 VAC
- LCD Hinterleuchtung (nur bei IDMU4 möglich)
- radizierender Ausgang 0-10 V oder 4-20 mA für Volumenstrommessungen



## 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 IDMU2, IDMU4 (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 - 0.5             | 0 - 0,05           | 250                    | 0,8                               | 3                                    | 3                                  | 2                              | 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            | 3-fach                 | 0,5                               | 1                                    | 0.1                                | 0.1                            | 2,5                           |
| 0 - 10bar           | 0 - 1000           | 1.2-fach               | 0,5                               | 2                                    | 0.1                                | 0.1                            | 2,5                           |

## Technische Daten IDMU2, IDMU4 (Absolutdruck):

|          |        |        |            |          |     |     |     |
|----------|--------|--------|------------|----------|-----|-----|-----|
| 700-1100 | 70-110 | 3-fach | ± 0.9 mbar | 2.3 mbar | 0.1 | 0.1 | 2,5 |
|----------|--------|--------|------------|----------|-----|-----|-----|

Rev. 07-13



