



## DMU2/A

---

Druckmessumformer für Differenzdruck mit  
EMV-Verschraubung, aktiver Ausgang (0-10 V oder 4-20 mA)

Messgröße: Druck

Ausgang: 0-10 V, 4-20 mA, Relais

Besondere Merkmale: EMV-Verschraubung, 8 Skalierungen pro Gerät



### Beschreibung

Der Druckmessumformer DMU2/A erfasst den Über-, Unter- bzw. Differenzdruck zwischen den beiden Druckeingängen und wandelt den Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um. Es stehen 8 verschiedene Skalierungen zur Auswahl, die durch innovative DIP-Schalter-Technologie beliebig umgeschaltet werden können. Die Ausgangsdämpfung des Druckmessumformer (0 sec / 1 sec / 5 sec / 10 sec) kann ebenfalls per DIP-Schalter bestimmt werden. Für eine manuelle Kalibrierung des Nullpunktes vor Ort führt der Druckmessumformer bei Tasterdruck einen Nullpunktgleich durch. Der Druckmessumformer kann bei Bedarf vor Ort mittels eines SPAN-Reglers feinkalibriert werden. Das Aluminiumgehäuse sorgt für eine außerordentlich hohe mechanische Belastbarkeit und besitzt eine EMV-Verschraubung zur einfachen und sicheren EMV-konformen Verkabelung.



## Technische Daten

Druckart	Über-, Unter- oder Differenzdruck
Medium	Luft, nicht aggressive, nicht brennbare, nicht kondensierende Gase
Messbereich Druck	V1: 0...+/-500 Pa, V2: 0...+/-5000 Pa, V3: 0...+/-100 Pa
Skalierungen	V1: 0...+/-100, 0...+/-200 Pa, 0...+/-300 Pa, 0...+/-500 Pa; V2: 0...+/-1000, 0...+/-2000 Pa, 0...+/-3000 Pa, 0...+/-5000 Pa; V3: 0...+/-25, 0...+/-50 Pa, 0...+/-75 Pa, 0...+/-100 Pa
Genauigkeit	±3,0% EW (bei 20°C)
Temperaturabhängigkeit	±2,5% EW / 10 K
Linearitätsfehler	±1,0% EW
Langzeitstabilität	±1% EW/Jahr
Nullpunktoffset	max. +2% v. EW
Offset	±5% der jeweils gewählten Skalierung mittels 270° Potentiometer
Reaktionsgeschwindigkeit	< 1 Sekunde, bei 5% Änderung bezogen auf EW
Ausgangsdämpfung	0 s / 1 s / 5 s / 10 s per DIP-Schalter wählbar
Sensorschutz	Im Gehäuse montiert
Einlaufzeit	< 30 min. bei Inbetriebnahme wg. Temperierung
Spannungsversorgung analog 0-10 V	24 V AC/DC (±5%)
Spannungsversorgung analog 4-20 mA	15...36 V DC (U <sub>min</sub> = 15 V + R <sub>Last</sub> *0,02A)
Stromaufnahme bei 0-10 V	Typ. 15 mA
Stromaufnahme bei 4-20 mA	max. 20 mA / Ausgang
Analogausgang 0-10 V	3-Leiteranschluss, min. Lastwiderstand 100 kOhm
Analogausgang 4-20 mA	2-Leiteranschluss (Transmitter), max. R <sub>Last</sub> (Ohm) = (+U <sub>b</sub> - 15 V) / 0,02 A
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Druckfestigkeit	5-facher Messbereich
Gehäuse	Druckguss (Aluminium), Farbe silbergrau ähnlich RAL 7001
Abmessungen	Gehäuse: L 64 x B 58 x H 34,5 mm
Kabeldurchführung	Verschraubung M16x1,5 mit Zugentlastung und EMV-Erdung
Schutzart	IP65, IP20 wenn Druckanschluss-Stutzen offen
Schutzklasse	III
Arbeitsbereich r.F.	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft
Betriebstemperatur	0...+50°C
Lagertemperatur	0...+50°C
Montage	Gehäuse: Schraubbefestigung, Druckanschluss: 2 Kunststoff-Kanalanschlussnippel mit Befestigungsschrauben und 2 m PVC-Schlauch Ø 6 mm (Im Lieferumfang enthalten)
Manueller Nullpunktgleich	Der Nullpunktgleich wird durch Betätigen des Tasters auf der Platine gestartet (ca. 10 sec gedrückt halten bis LED nicht mehr blinkt). Vorher ist ein Dauerbetrieb von min. 1h sicherzustellen, der Offset-Regler muss sich in der Mittelstellung befinden und die Druckeingänge P+ und P- müssen offen zur Umgebung sein (Differenzdruck = 0 Pa, Differenzdruck zur Umgebung = 0 Pa). Die erfolgreiche Kalibrierung wird durch 5 sec permanentes Leuchten der LED signalisiert.
Zulassungen	CE, EAC, RoHS



## Varianten

Artikelnummer		
Druck	Ausgang Druck	Version
<b>DMU2/A-I/V1</b>		
0...+/-500 Pa	4-20 mA	ohne Display
<b>DMU2/A-I/V2</b>		
0...+/-5000 Pa	4-20 mA	ohne Display
<b>DMU2/A-U/V1</b>		
0...+/-500 Pa	0-10 V	ohne Display
<b>DMU2/A-U/V2</b>		
0...+/-5000 Pa	0-10 V	ohne Display
<b>DMU2/A-U/V3</b>		
0...+/-100 Pa	0-10 V	ohne Display

## Zubehör

SAS/D  
Schlauchanschluss-Set



motrona AX350  
AX350: touchMATRIX® Prozessanzeige mit zwei 16 Bit Analog-Eingängen, Touchscreen  
und Grafikdisplay



motrona AX020  
AX020: Prozessanzeige für analoge Normsignale





Masszeichnung

