

Druck-Messumformer für Absolutdruck, Über-/Unter- und Differenzdruck

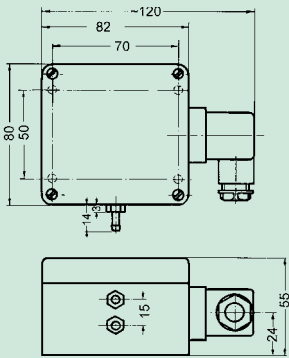


Abb. zeigt GMUD für Relativdruck

GMUD Standard-Messbereiche

GMUD Feinstdruck (0 bis 1 ... 25 mbar)

Anwendung: für Luft, sowie nichtaggressive, nichtoxidierende und nichtreduzierende Gase und Flüssigkeiten. Nicht für Wasser geeignet! Geeignet für Regel-/Mess- und Überwachungsaufgaben in der Klima-/Lüftungstechnik, Umwelt- und Medizinaltechnik.

Für Wasser ist eine Luftvorlage o. ein Hydrophobfilter vorzusehen - bitte anfragen!

Druckarten: ABSOLUTDRUCK (Referenz Vakuum) für Überdruckmessungen über absolut Null (Sensor zeigt bei Beaufschlagung mit Atmosphärendruck den barometrischen Luftdruck an).

RELATIVDRUCK (Referenz Atmosphäre bzw. umgebender Druck) für Über-/Unter- und Differenzdruckmessungen (Sensor zeigt bei Beaufschlagung mit Atmosphären- bzw. Umgebungsdruck Null an).

Technische Daten:

Sensorelement: Piezoresistiver Drucksensor mit integrierter Temperaturkompensation 0 bis 70°C

Messbereiche: (Standard)

| | |
|---------------|--------------------------------------------|
| Absolutdruck: | 0 bis 1100 mbar (z.B. barometr. Luftdruck) |
| | 0 bis 2 bar |
| | 0 bis 7 bar |
| Relativdruck: | 0 bis 70 mbar |
| | 0 bis 2 bar |
| | 0 bis 10 bar |

OPTION: beliebige Zwischenwerte auf Anfrage

Überlast- und Berstdruck:

| | | | | |
|--------------|---------|-----------|-------|-----------|
| Messbereich: | 70 mbar | 1100 mbar | 2 bar | 7, 10 bar |
| Überlast: | 1.3 bar | 2 bar | 4 bar | 10.34 bar |

Typ. Genauigkeit:

±0.2% FS (Hyst. und Linearität), ±0.4% FS (Temperatureinfluss 0 - 50°C) bei Messbereichen ≤ 25mbar; ±0.6% FS (Temperatureinfluss 0 - 50°C)

OPTION: doppelte Genauigkeit für Messbereiche >25 mbar - gegen Aufpreis

Ausgangssignal: 4 - 20 mA (0-10 Volt gegen Aufpreis)

Hilfsenergie: 12 ... 30 V DC (bei 0-10V: $U_v = 18 \dots 30$ V DC)

Zulässige Bürde (bei 4-20mA): $R_A [\Omega] = (U_v [V] - 12V) / 0.02 A$

Zulässige Last (bei 0-10V): $R_L > 3000 \Omega$

Betriebstemperatur: 0 ... +70 °C

Lagertemperatur: -45 ... +70 °C

Druckanschluss: 1 (bei abs.) bzw. 2 (bei rel.) Metallstutzen (Ms vernickelt) für Kunststoffschlauch 6 x 1 mm (4mm Innen-Ø)

Einbaulage: Beliebig (kleine Bereiche bis ca. 10 mbar sind lageabhängig)

Gehäuse: ABS (IP65)

Befestigung: Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage (nach Abnahme des Deckels zugänglich)

Befestigungsabstand: 70 x 50 mm (B x H)

Befestigungsschrauben: max. Schaft-Ø 4 mm

Elektrischer Anschluss: Winkelstecker nach DIN 43650 (IP65), maximaler Leitungsquerschnitt: 1.5 mm², Leitungsdurchmesser von 4.5 bis 7 mm

Optionen - Aufpreise:

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| AV010: Option: Ausgangsspannung 0-10V | Aufpreis: |
| MB...: Option: beliebiger Messbereich (gewünschten Messbereich bitte angeben - Aufpreis entfällt bei Feinstdruck) | Aufpreis: |
| LACK: Option "Platine beidseitig lackiert" (für Anwendungen im Freien) | Aufpreis: |
| DSG: Option: Doppelte Sensorgenauigkeit (nicht bei Feinst-Bereichen möglich!) | Aufpreis: |
| VO: Option VorOrt-Anzeige (für Ausgangssignal 4-20mA, Hilfsenergie $U_v = 17 \dots 30$ V DC) | Aufpreis: |

Schläuche und Zubehör siehe Seite 22 und 23

Druck-Messumformer-Platine 4...20 mA oder 0...10 V



GMDP Standard-Messbereiche

GMDP Feinstdruck (0 bis 1 ... 25 mbar)

Anwendung: für Luft, sowie nichtaggressive, nichtoxidierende und nichtreduzierende Gase und Flüssigkeiten. Nicht für Wasser geeignet! Geeignet für Regel-/Mess- und Überwachungsaufgaben in der Klima-/Lüftungstechnik, Umwelt- und Medizinaltechnik.

Druckarten: ABSOLUTDRUCK (Referenz Vakuum) für Überdruckmessungen über absolut Null (Sensor zeigt bei Beaufschlagung mit Atmosphärendruck den barometrischen Luftdruck an).

RELATIVDRUCK (Referenz Atmosphäre bzw. umgebender Druck) für Über-/Unter- und Differenzdruckmessungen (Sensor zeigt bei Beaufschlagung mit Atmosphären- bzw. Umgebungsdruck Null an).

Technische Daten:

Sensorelement: Piezoresistiver Drucksensor mit integrierter Temperaturkompensation 0 bis 70°C

Messbereiche: (Standard)

| | |
|---------------|-----------------|
| Absolutdruck: | 0 bis 1100 mbar |
| | 0 bis 2 bar |
| | 0 bis 7 bar |
| Relativdruck: | 0 bis 70 mbar |
| | 0 bis 2 bar |
| | 0 bis 10 bar |

OPTION: beliebige Zwischenwerte (auch Unterdruck) gegen Aufpreis auf Anfrage möglich: z.B. ±1bar, 0 bis 350mbar, 0 bis 10mbar, usw.

Überlast- und Berstdruck:

| | | | | |
|--------------|---------|-----------|-------|-----------|
| Messbereich: | 70 mbar | 1100 mbar | 2 bar | 7, 10 bar |
| Überlast: | 1.3 bar | 2 bar | 4 bar | 10.34 bar |

Genauigkeit Sensor (typ. Werte):

±0.2% FS (Hyst. und Linearität), ±0.4% FS (Temperatureinfluss 0 bis 50°C) bei Messbereichen ≤ 25mbar; ±0.6% FS (Temperatureinfluss 0 - 50°C)

OPTION: doppelte Genauigkeit für Messbereiche >25 mbar - gegen Aufpreis

Ausgangssignal: 4 - 20 mA (0-10 Volt gegen Aufpreis)

Hilfsenergie: 12 ... 30 V DC (bei 0-10V: $U_v = 18 \dots 30$ V DC)

Zulässige Bürde (bei 4-20mA): $R_A [\Omega] = (U_v [V] - 12V) / 0.02 A$

Zulässige Last (bei 0-10V): $R_L > 3000 \Omega$

Betriebstemperatur: 0 ... +70 °C

Lagertemperatur: -45 ... +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 ... 80 % r.F. (nicht betauend)

Druckanschluss: 2 Kunststoffstutzen für Kunststoffschlauch 6 x 1 mm (4mm Innen-Ø)

Einbaulage: Beliebig (kleine Bereiche bis ca. 10 mbar sind lageabhängig)

Bauform: Elektronik-Platine kpl. mit Sensor, Maße: 56 x 70 x 33 mm (BxHxT)

Befestigung: 4 Bohrungen mit je Ø 3.5 mm

Befestigungsabstand: 43,5 x 58 mm (B x H)

Elektrischer Anschluss: Schraub-/Steckklemme

Bestellinformation:

GMDP 0...1100 mbar abs. / DSG:

GMDP, 4-20mA = 0...1100 mbar abs., doppelte Sensorgenauigkeit

GMDP -1.. 10 bar rel. / AV010, LACK:

GMDP, 0-10V = -1 bis 10 bar rel., Platine beidseitig lackiert

Optionen - Aufpreise:

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| AV010: Option: Ausgangsspannung 0-10V | Aufpreis: |
| MB...: Option: beliebiger Messbereich (gewünschten Messbereich bitte angeben - Aufpreis entfällt bei Feinstdruck) | Aufpreis: |
| LACK: Option "Platine beidseitig lackiert" | Aufpreis: |
| DSG: Option: Doppelte Sensorgenauigkeit (nicht bei Feinst-Bereichen möglich!) | Aufpreis: |

Schläuche und Zubehör siehe Seite 22 und 23