

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

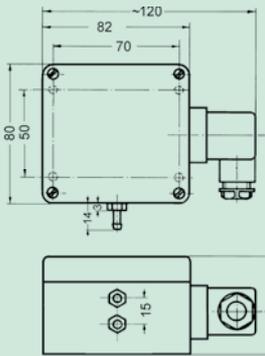


Abb. zeigt GMUD für Relativdruck

## 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 bar / 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 mm<sup>2</sup>, Leitungsdurchmesser von 4.5 bis 7 mm

### Optionen - Aufpreise:

<b>AV010:</b> Option: Ausgangsspannung 0-10V	Aufpreis:
<b>MB...:</b> Option: beliebiger Messbereich (gewünschten Messbereich bitte angeben - Aufpreis entfällt bei Feinstdruck)	Aufpreis:
<b>LACK:</b> Option "Platine beidseitig lackiert" (für Anwendungen im Freien)	Aufpreis:
<b>DSG:</b> Option: Doppelte Sensorgenauigkeit (nicht bei Feinst-Bereichen möglich!)	Aufpreis:
<b>VO:</b> Option <b>VorOrt-Anzeige</b> (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 bar / 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:

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

Schläuche und Zubehör siehe Seite 22 und 23