

DRUCK-MESSUMFORMER FÜR ABSOLUTDRUCK ODER ÜBER-/UNTER- UND DIFFERENZDRUCK



FREI SKALIERBAR



Anschluss bei Absolutdruck

HIGHLIGHTS:

- umschaltbar 4 ... 20 mA / 0 ... 10 V
- mit Display
- Schaltausgang
- Konfiguration durch Codesperre schützbär

GMUD-MP - S

Druck-Messumformer für Differenz- oder Absolutdruck (Druckbereich >25 mbar)

GMUD-MP - F

Druck-Messumformer für Differenzdruck (Feinstdruckbereich ≤25 mbar)

Allgemeines:

Mikroprozessor gesteuerter digitaler Druckmessumformer mit Display und 3 Tasten-Bedienung. Mit frei skalierbarem Analogausgang, der zwischen 4-20 mA und 0-10 V umgeschaltet werden kann. Codesperre für Eingabe, erst nach Codeeingabe können Parameter geändert werden (Code fest hinterlegt).

Anwendung:

Für Luft, sowie nicht aggressive Gase

Einsatzgebiete:

Regel- / Mess- und Überwachungsaufgaben, Klima- / Lüftungstechnik, Umwelt- und Medizintechnik

Messbereiche:

Differenz-Feinstdruckbereich:

<b>GMUD MP-F-MR0:</b> Art.-Nr. 602483	<b>Messbereich:</b> 0,000 ... 1,000 mbar <b>Überlast:</b> 250 mbar, <b>Berstdruck:</b> 500 mbar
<b>GMUD MP-F-MR1:</b> Art.-Nr. 602485	<b>Messbereich:</b> 0,00 ... 10,00 mbar <b>Überlast:</b> 150 mbar, <b>Berstdruck:</b> 200 mbar
<b>GMUD MP-F-MR2:</b> Art.-Nr. 602487	<b>Messbereich:</b> 0,00 ... 20,00 mbar <b>Überlast:</b> 150 mbar, <b>Berstdruck:</b> 200 mbar
<b>GMUD-MP-F-MR3:</b> Art.-Nr. 605958	<b>Messbereich:</b> -1,999 ... +2,500 mbar <b>Überlast:</b> 250 mbar, <b>Berstdruck:</b> 500 mbar
<b>GMUD-MP-F-MR4:</b> Art.-Nr. 604355	<b>Messbereich:</b> -19,99 ... +20,00 mbar <b>Überlast:</b> 150 mbar, <b>Berstdruck:</b> 200 mbar

Differenzdruckbereich:

<b>GMUD MP-S-MR0:</b> Art.-Nr. 602482	<b>Messbereich:</b> 0,0 ... 100,0 mbar <b>Überlast:</b> 1000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 1500 mbar
<b>GMUD MP-S-MR1:</b> Art.-Nr. 602491	<b>Messbereich:</b> 0,0 ... 500,0 mbar <b>Überlast:</b> 1000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 1500 mbar
<b>GMUD MP-S-MR2:</b> Art.-Nr. 602493	<b>Messbereich:</b> 0 ... 1000 mbar <b>Überlast:</b> 2000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 3000 mbar
<b>GMUD MP-S-MR3:</b> Art.-Nr. 602495	<b>Messbereich:</b> 0 ... 2000 mbar <b>Überlast:</b> 4000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 6000 mbar
<b>GMUD MP-S-MR4:</b> Art.-Nr. 602497	<b>Messbereich:</b> 0 ... 5000 mbar <b>Überlast:</b> 7000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 7000 mbar
<b>GMUD-MP-S-MR5</b> Art.-Nr. 607278	<b>Messbereich:</b> -100,0 ... +100,0 mbar <b>Überlast:</b> 1000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 1500 mbar
<b>GMUD-MP-S-MR6</b> Art.-Nr. 607925	<b>Messbereich:</b> -500 ... +500 mbar <b>Überlast:</b> 1000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 1500 mbar
<b>GMUD-MP-S-MR7</b> Art.-Nr. 607252	<b>Messbereich:</b> -1000 ... +1000 mbar <b>Überlast:</b> 2000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 3000 mbar

Absolutdruckbereich:

<b>GMUD MP-S-MA0:</b> Art.-Nr. 602499	<b>Messbereich:</b> 0 ... 1100 mbar abs. <b>Überlast:</b> 2000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 3000 mbar
<b>GMUD MP-S-MA1:</b> Art.-Nr. 602501	<b>Messbereich:</b> 0 ... 2000 mbar abs. <b>Überlast:</b> 4000 mbar, <b>Berstdruck:</b> 6000 mbar

Druckarten:

**Absolutdruck** ist der Druck bezogen auf Vakuum (Null Druck). Wenn kein Druck angelegt ist (Druckanschluss offen), wird der Umgebungsdruck angezeigt.

Beispiele: meteorologische Messungen (z.B. 1013 hPa abs), Vakuumprozesse

**Differenzdruck** ist der Druckunterschied zwischen 2 Drücken. Meist werden beide Drücke an jeweils eine Seite der Messmembran angeschlossen, dafür muss der Sensor zwei Druckanschlüsse haben.

Beispiele: Belüftungstechnik/Filter, Staudruckmessungen

Der **Relativdruck** ist der Differenzdruck zwischen einem Über-/ Unterdruck und dem Umgebungsdruck. Bei Relativdruckmessung mit einem Differenzdrucksensor (2 Druckanschlüsse) wird einer der Anschlüsse offen gelassen.

Beispiele: Pneumatik, Reifendruck, Hydraulik

Technische Daten:

<b>Sensorelement:</b>	Drucksensor mit integrierter Temperaturkompensation
<b>Genauigkeit typ.:</b>	je nach Ausführung (s. Anleitung) ±0,15 % (Linearität) ±0,6 % (Hysterese und Temperatur 0 ... 70 °C)
<b>Ausgangssignal:</b>	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V (Einstellbar über Menü)
<b>Hilfsenergie:</b>	nur im 0 ... 10 V Ausgangsmodus (18 ... 30 V DC)
<b>Zulässige Bürde:</b>	(4 ... 20 mA): $R_x[\Omega] \leq (U_v [V] - 12 [V]) / 0,02 A$
<b>Zulässige Last:</b>	(0 ... 10 V): $\geq 3000 \Omega$
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20 ... +70 °C
<b>Lagertemperatur:</b>	-40 ... +70 °C
<b>Display / Bedienung:</b>	4-stellige 7-Segment-Anzeige und 3-Tasten-Bedienung
<b>Anzeigebereich:</b>	-1999 ... 9999 Digit
<b>Druckanschluss:</b>	Universaldruckstutzen für 6 x 1 mm oder 8 x 1 mm Kunststoffschlauch (4 oder 6 mm Schlauch-Innendurchmesser)
<b>Einbaulage:</b>	Beliebig (geringe Lageempfindlichkeit bei kleinen Feinstdruck-Messbereichen)
<b>Gehäuse:</b>	ABS (IP65): Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage (nach Abnahme des Deckels)
<b>Abmessungen:</b>	Gehäuse 80 x 82 x 55 mm (ohne Winkelstecker und Druckstutzen)
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Winkelstecker nach EN 175301-803/A (IP65) max. Leitungsquerschnitt 1,5 mm <sup>2</sup> , Leitungsdurchmesser: 4,5 ... 7 mm
<b>Lieferumfang:</b>	Gerät, Prüfprotokoll, Betriebsanleitung

Option:

LACK

Platine beidseitig lackiert für Anwendungen im Freien

OUT

Schaltausgang (max. 28V, 40 mA) bei Genzwertüber- oder -unterschreitung, Anschluss über zweiten Winkelstecker

WE

Werkseinstellungen nach Kundenvorgaben (kostenlos bei MBF / MBS)  
Einstellungen siehe Betriebsanleitung in den Kapiteln „Ausgangskonfiguration“ und „Einstellungen sperren“

MBF

Option beliebiger Feinstdruckbereich ≤25 mbar, gewünschten Messbereich bei Bestellung bitte angeben

MBS

Option beliebiger Druckbereich >25 mbar ... 5000 mbar, gewünschten Messbereich bei Bestellung bitte angeben

Zubehör bzw. Ersatzteile:

Schläuche und Zubehör siehe Seite 86.