

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:

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

Differenzdruckbereich:

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

Absolutdruckbereich:

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

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