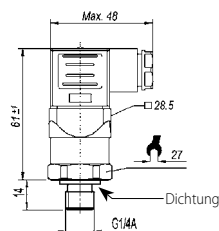


DRUCK-MESSUMFORMER



**A 10**

Druck-Messumformer (Relativdruck, elektrisch Null bei Atmosphärendruck)

**ANWENDUNG:**

Geeignet für alle Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, der Automatisierungstechnik sowie in der Kälte- und Klimatechnik.

**TECHNISCHE DATEN:**

Messbereich (MB), Überlast (ÜL), Berstdruck (BD) in bar

MB:	1, 1,6, 2,5, 4, 6, 10, 16, 25,
	40, 60, 100, 160, 250, 400, 600
ÜL:	2 3,2 5 8 12 20 32 50
	80 120 200 320 500 800 1200
BD:	5 10 10 17 34 34 100 100
	400 550 800 1000 1200 1700 2400

**Ausgangssignal:** 4..20 mA, 2-Leiter,  $R_A [\Omega] < (U_V [V] - 8V) / 0,02 A$   
0..10 V, 3-Leiter,  $R_i > 10 k\Omega$   
(andere Ausgangssignale auf Anfrage)

**Hilfsenergie Uv:** 8..30 V DC (bei Ausgang 4..20 mA)  
14..30 V DC (bei Ausgang 0..10 V)

**Genauigkeit: \***  $\leq 1,0 \% FS$  (optional:  $\leq 0,5 \% FS$ )  
\* = einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung. Entsprechend Messabweichung nach IEC 61298-2. Sensor kalibriert bei senkrechter Einbaulage, Druckanschluss nach unten.

**Nichtlinearität:**  $\leq 0,5 \% FS$  (optional:  $\leq 0,25 \% FS$ )

**Abgleichgenauigkeit des Nullsignals:**  $\leq 0,5 \% FS$  (typ.),  $\leq 0,8 \% FS$  (max.),  
(Optional:  $\leq 0,15 \% FS$  (typ.),  $\leq 0,4 \% FS$  (max.))

**Hysterese:**  $\leq 0,16 \% FS$

**Reproduzierbarkeit:**  $\leq 0,1 \% FS$

**Langzeitdrift:**  $\leq 0,1 \% FS$  (nach IEC 61298-3)

**Ansprechzeit T<sub>90</sub>:**  $\leq 4 ms$

**Zulässige Messstofftemperatur:** 0..+80 °C (optional: -30..+100 °C)

**Umgebungstemperatur:** 0..+80 °C (optional: -20..+100 °C)

**Lagertemperatur:** -20..+80 °C

**Neintemperaturbereich:** 0..+80 °C

**Temperaturfehler im komp. Bereich:**  $\leq 1,0 \% FS$  (typ.),  $\leq 2,5 \% FS$  (max.)

**Werkstoff:** Messstoffberührte Teile

**Druckanschluss:** 316 L

**Drucksensor:** 316 L (ab 10 bar rel. 13.8 PH)

**Gehäuse:** 316 L

**Druckanschluss:** G 1/4 A, DIN EN ISO 1179-2 mit Dichtung aus NBR

**Schutzart:** IP65 bzw. IP67 mit Kabel

**Elektrischer Anschluss:** Winkelstecker nach EN 175301-803/A bzw. Kabelausgang, Kabellänge 2 m

**Elektrische Schutzarten:** Verpolungs- und Kurzschlusschutz

**Gewicht:** ca. 80 g

**OPTIONEN:**

**Absolutdruck:** (0..1 bar abs. bis 0.25 bar abs.)

**Unterdruck:** (-1,0..+1,5 bar, -1,0..+3,0 bar, -1,0..+9,0 bar)

**G2:** Höhere Sensorgenauigkeit (Klasse 0,5)

**T2:** Messstoff-Temperaturbereich: -30..+100 °C

**V2:** Ausgangssignal 0..10 V

**Festes Anschlusskabel:**

2 m mit Knickschutz (anstelle des Winkelsteckers, Schutzart: IP67)

DRUCK-MESSUMFORMER FÜR ÜBER-/UNTER- UND ABSOLUTDRUCK



S10



S11



S20

**S 10 REL**

Druck-Messumformer (Standard, elektrisch Null bei Atmosphärendruck)

**S 11 REL**

Druck-Messumformer (Frontbündig, elektrisch Null bei Atmosphärendruck)

**S 20 REL**

Druck-Messumformer (Standard, elektrisch Null bei Atmosphärendruck)

**S 10 ABS**

Druck-Messumformer (Standard, absolut, elektrisch Null bei Vakuum)

**S 11 ABS**

Druck-Messumformer (Frontbündig, absolut, elektrisch Null bei Vakuum)

**S 20 ABS**

Druck-Messumformer (Standard, absolut, elektrisch Null bei Vakuum)

**ALLGEMEINES:**

Piezoresistiver Druckaufnehmer mit Temperaturkompensation. Voll verschweißte rostfreie Ausführung mit lebensmittelechtem Füllmittel (bis 16 bar) bzw. Dünnschicht-DMS (ab 25 bar).

**TECHNISCHE DATEN:**

**Messbereiche:** in bar (andere Werte auf Anfrage)

**S10 / S11 REL:** 0,1, 0,16, 0,25,

**S11 / S20 REL:** 0,4, 0,6, 1, 1,6, 2,5, 4, 6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400, 600,  
**nur S20 REL:** 1000, 1600

**S10 / S11 ABS:** 0,25,

**S11 / S20 ABS:** 0,4, 0,6, 1, 1,6, 2,5, 4, 6, 10, 16, **nur S20 ABS:** 20, 40

**S10 ABS:** 0,8..1,2,

**Verfügbare Überlast-Druckgrenzen:** 3-fach bei Messbereich <10 bar (150 psi)

2-fach bei Messbereich  $\geq 10$  bar (150 psi)

**Ausgangssignal:** 4..20 mA (0..10 V - siehe Option; andere auf Anfrage)

**Zulässige Bürde:**  $R_A [\Omega] \leq (U_V [V] - 10 V) / 0,02 A$  (bei Ausgang 4..20 mA)

**Zulässige Last:**  $R_i > 10 k\Omega$  (bei Ausgang 0..10 V)

**Hilfsenergie:** 10..30 V DC (14..30 V DC bei Ausgang 0..10 V)

**Genauigkeit:**

**Kennlinienabweichung**  $\leq 0,5$  (Grenzpunkteinstellung)

**(% d. Spanne):**  $\leq 0,25$  (Toleranzbandeinstellung, BFSL)

**Reproduzierbarkeit (% d. Spanne):**  $\leq 0,1 \%$

**Stabilität pro Jahr (% d. Spanne):**  $\leq 0,2$  (bei Referenzbedingungen)

**Hysterese (% d. Spanne):**  $\leq 0,1$

**Betriebstemperatur Messstoff:** -30..+100 °C (siehe Optionen)

**Betriebstemperatur Umgebung:** -30..+100 °C

**Kompensierter Temperaturbereich:** 0..+80 °C

**Temperaturkoeffizient:**  $\leq 0,02 \% FS / K$  (bzw.  $\leq 0,04 \% FS$  für MB  $\leq 0,25$  bar)

**Gehäuse:** Edelstahl 1.4435 (IP65)

**Druckanschluss:** (andere auf Anfrage)

**Typ S10 / 20...:** G 1/2 B, weitere auf Anfrage

**Typ S11...:** G 1 B (bis 1,6 bar), G 1/2 B (von 2,5..600 bar)

**Einbaulage:** beliebig

**Elektroanschluss:** Standard über Winkelstecker nach EN 175301-803/A

**Elektrische Schutzarten:** Verpolungs-, Überspannungs- und Kurzschlusschutz

**OPTIONEN:**

**Sondermessbereich**

**Messstoff-Temperaturbereich:** -40..+125 °C (nur S10 / 20)

**Messstoff-Temperaturbereich:** -30..+125 °C (nur S11)

**Messstoff-Temperaturbereich:** -20..+150 °C (nur S11 mit Kühlstrecke)

**Ausgangssignal 0..10 V** (andere auf Anfrage)

**Ex-Ausführungen auf Anfrage**