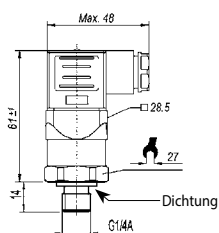


DRUCK-MESSUMFORMER



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, $R_L > 10 k\Omega$
(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: T₉₀ $\leq 4 ms$

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

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

Lagertemperatur: -20 ... +80 °C

Nenntemperaturbereich: 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 3852-E 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



S 10



S 11



S 20



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)

S 10 / S 11 REL: 0,1, 0,16, 0,25,
0,4, 0,6, 1, 1,6, 2,5, 4, 6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400, 600,
nur S 20 REL: 1000, 1600

S 10 / S 11 ABS: 0,25,
S 11 / S 20 ABS: 0,4, 0,6, 1, 1,6, 2,5, 4, 6, 10, 16, **nur S 20 ABS:** 20, 40
S 10 ABS: 0,8 ... 1,2,

Verfügbare Überlast-Druckgrenzen: 3-fach bei Messbereich <10 bar (150 psi)
2-fach bei Messbereich ≥ 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: $R_L > 10 k\Omega$ (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 S 10 / 20... : G 1/2 B, weitere auf Anfrage

Typ S 11... : 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 S 10 / 20)

Messstoff-Temperaturbereich: -30 ... +125 °C (nur S 11)

Messstoff-Temperaturbereich: -20 ... +150 °C
(nur S 11 mit Kühlstrecke)

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

Ex-Ausführungen

auf Anfrage