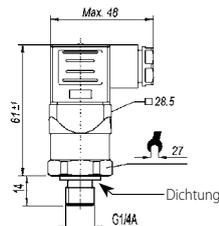


DRUCK-MESSUMFORMER



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 U_v: 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

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 ≥ 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