

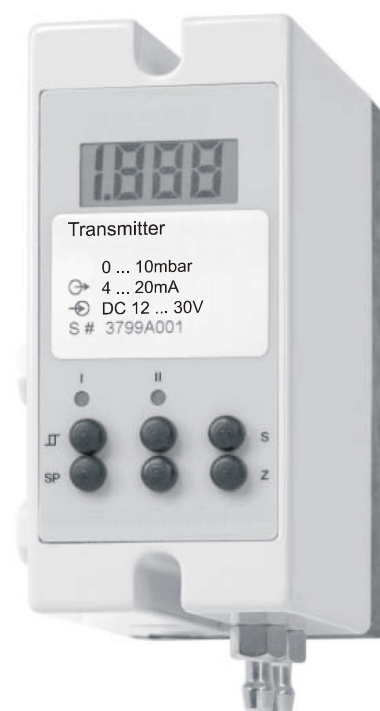
Sicherheitshinweise

Beachten Sie unbedingt bei Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Druckmessumformers die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften (z. B.: VDE 0100). Bei Nichtbeachten entsprechender Vorschriften können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.

Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf an diesen Geräten arbeiten.

Bitte beachten Sie folgende Betriebsparameter

- Der Druckmessumformer ist ausschließlich für trockene, saubere, nicht aggressive Gase geeignet.
- Nicht in die Prozessanschlüsse blasen! Die Messzelle kann durch den Lungendruck beschädigt werden.
- Max. Messstoff-/Umgebungstemperatur: +10 ... +50 °C
- Lagertemperatur: -10 ... +70 °C
- Beim Transport ist darauf zu achten, dass beide Prozessanschlüsse offen sind.
- Das Gerät hat keine Ex-Zulassung.



Messprinzip

Die Druckmessung erfolgt über eine dem Messbereich angepasste, empfindliche Plattenfeder. Ein induktives System erzeugt ein lineares Signal, das sich proportional zum anstehenden Druck verändert.

Montage

Der Differenzdruck-Messumformer ist für Wandmontage vorgesehen. Nach dem Lösen der beiden Schrauben am Gehäuse kann der schwarze Anschluss-Sockel vom Gehäuse abgezogen werden. Im Sockel sind Sollbruchstellen für die Befestigungsschrauben vorhanden.

Montagehinweise

- Der Wandanbau sollte in vertikaler Lage erfolgen, d. h. die Prozessanschlüsse zeigen nach unten, da das Gerät in dieser Lage eingestellt wurde. Das eventuelle Eindringen von Kondensat in die Druckleitungen wird so vermieden.
- Der Montageort sollte frei von Erschütterungen, Vibrationen, sowie von Wärmeeinstrahlung sein.
- Die Montage sollte nicht in unmittelbarer Nähe von Störquellen (z. B. Trafos, Motoren, Sender) erfolgen.

Prozessanschlüsse

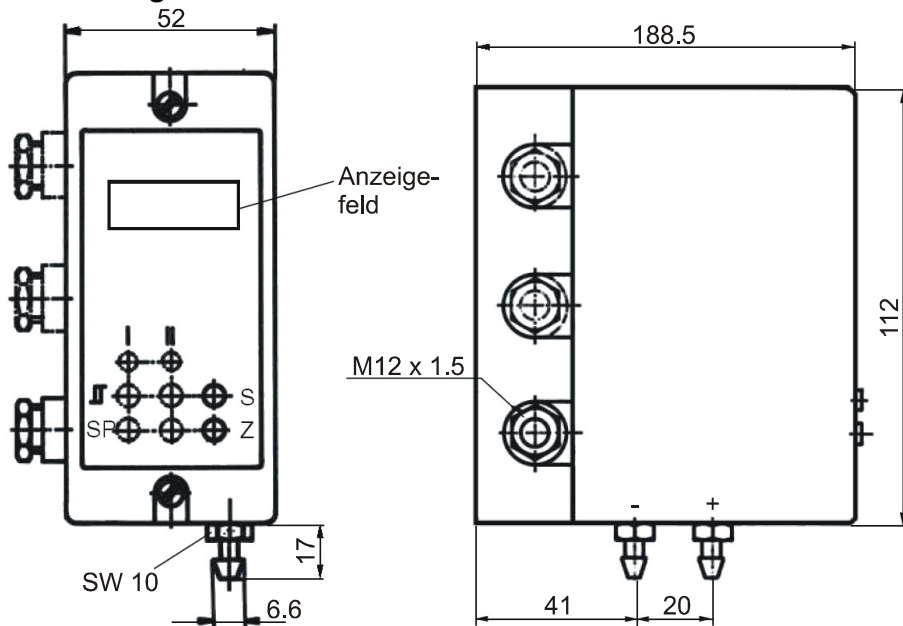
2 x Schlauchanschluss Ø 6,6 x 11 mm für Schläuche mit Innendurchmesser 5-6 mm.

Hinweis

- Ein positiver Überdruck wird an den "+" Eingang angeschlossen.
- Ein negativer Überdruck wird an den "-" Eingang angeschlossen.

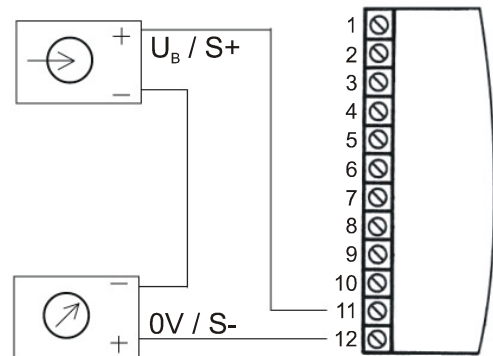


Abmessungen in mm



Elektrischer Anschluss

Das Kabel wird durch die M12x1,5-Verschraubung in den Anschlusssockel geführt. Im Sockel befinden sich Schraubklemmen für die Verdrahtung (Klemmbereich bis 1,5mm²).



Kalibrieranleitung

- 1) Schließen Sie die Spannungsversorgung und ein Strommessgerät entsprechend des Anschlussplans an.
- 2) Warten Sie die Einlaufzeit des Sensors ab (½ bis 1 Stunde).
- 3) Abgleich des Nullpunktes (Trimmer Z):
Zum Abgleich des Nullpunktes müssen beide Druckeingänge offen sein. Stellen Sie mit dem Trimmer Z den Anzeigewert des Strommessgerätes auf 4mA ein.
- 4) Abgleich der Spanne (Trimmer S):
Zum Abgleich der Spanne wird der Nenndruck über ein T-Stück an den Druckerzeuger, die Druckreferenz und an den Druckanschluss des Sensors gelegt (siehe „Betriebsparameter“ bzw. „Prozessanschlüsse“). Stellen Sie mit dem Trimmer S den Anzeigewert des Strommessgerätes auf 20mA ein.

Hinweis: Alle Trimmer sind von der Frontseite des Druckmessumformers nach Herausziehen der schwarzen Abdeckkappe zugänglich.

Technische Daten

Messbereich	0 ... 10mbar
Überlastgrenze	50 mbar
maximaler statischer Druck	1000mbar
Druckart	Differenzdruck
Druckanschluss	2 Schlauchanschlüsse Ø6,6 x 11 für Schläuche mit Innendurchmesser 5...6mm
Gehäusewerkstoff	Unterteil: ABS, glasfaserverstärkt; Oberteil: ABS
messstoffberührende Teile	Ms, CuBe, PU, Ni
geeignete Messstoffe	saubere, nicht aggressive, trockene Gase
Betriebsspannung U_B	12 ... 30V DC
zulässige max. Bürde R_A	$R_A \leq (U_B[V] - 12V) / 0,02mA$
Stromaufnahme bei 24V DC	$\leq 15mA$ plus Signalstrom
Einstellzeit (10 - 90 %)	ca. 20ms
Einstellbarkeit: Nullpunkt / Spanne	$\pm 5\%$ der Spanne
Kennlinienabweichung	$\leq 1,0\%$ der Spanne
Reproduzierbarkeit	$\leq 0,05\%$ der Spanne
Stabilität pro Jahr	$\leq 0,5\%$ der Spanne bei Referenzbedingungen
Umgebungstemperatur	-10 ... +50 °C
Medientemperatur	-10 ... +50 °C
kompensierter Temperaturbereich	+10 ... +50 °C
Lagertemperatur	-10 ... +70 °C
Temperaturkoeffizienten	$\leq 0,3\%$ der Spanne pro 10K (im kompensierten Bereich)
Schockbelastbarkeit	10g
Sensorvolumen	ca. 5ml
Volumenzuwachs	ca. 1ml bei Nenndruck
Störemission und Störfestigkeit	nach EN 61 326/ A1, Niederspannungsrichtlinie EN 610 10
Anzeige	digital, LCD, 3 1/2-stellig, Ziffernhöhe 10mm, Wandlungsrate 3 pro Sekunde