

Differenzdruck-Messumformer

DB INDUSTRIE TECHNIK MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

DS-984

für Luft und Gase

Anwendung:

Zur Verarbeitung von Druck, Unter- oder Differenzdruck in ein stetiges Spannungssignal von **0 - 10 V**.

Für gasförmige, nicht aggressive Medien in der **Klima- und Reinraumtechnik**, der **Umwelt- und Verfahrenstechnik**, sowie der **Heizungstechnik**.

Inbetriebnahme:

Das Ausgangssignal ist proportional zum anliegenden Druck. Der Druckbereich ist werkseitig eingestellt.

Höheren Druck (Unterdruck) an **P1 (+)** anschließen, niedrigeren Druck an **P2 (-)**. Der nicht benötigte Anschluss bleibt offen.

Der Elektroanschluss erfolgt an den Klemmen **GND (G0) - Y (Signal) - Input (AC/DC)**. Der Anschluss ist verpolungssicher ausgeführt.

Montage:

Weitgehend lageunabhängig, die selbstkompensierende Piezo-Messzelle eliminiert eventuelle Fehler ($\leq \pm 0,2\%$ v. Ew).

Nach Luftregelklappen oder vor und nach Staubblenden ist ein Mindestabstand von $2 \times$ Rohr- / Kanaldurchmesser einzuhalten, um durch Turbulenzen mögliche Fehlmessungen zu verhindern. Dies gilt ebenfalls in der Nähe von Bögen und Querschnittsveränderungen.



Technische Daten:

Versorgungsspannung:	siehe Typenübersicht
Stromaufnahme:	VAC < 30 mA; VDC < 20 mA
Ausgang:	siehe Typenübersicht
Mediumtemperatur:	0 - 50 °C
Ansprechzeit:	< 100 ms
Linearität + Hysterese:	$\leq \pm 1\%$ v. Ew
Temperaturdrift 0 - 50 °C:	Bereiche bis 500 Pa: $\leq \pm 5\%$ v. Ew Bereich bis 1000 Pa: $\leq \pm 2,5\%$ v. Ew Bereiche > 1000 Pa: $\leq \pm 1\%$ v. Ew
Langzeitstabilität:	$\leq \pm 0,5\%$ v. Ew / Jahr
Wiederholgenauigkeit:	$\leq \pm 0,2\%$ v. Ew
Ansprechzeit:	10 ms
Offset-Abgleich:	$\leq \pm 50$ mV
Span-Abgleich:	$\leq \pm 50$ mV
Schaltausgang:	open collector npn, 100 mA max, ≤ 35 VDC, über äußerst rechtes Poti einstellbar
Gehäuse:	schlagfester Kunststoff
Schutzart:	IP 54
max. Druck (Berstdruck):	siehe Typenübersicht
Druckanschluss P1:	für höheren Druck $\varnothing 6,2$ mm
Druckanschluss P2:	für niedrigeren Druck $\varnothing 6,2$ mm

Messbereich Pa	TYP	Ausgang	Versorgung	max. Druck kPa
0 - 100 / 0 - 250	DS-984.323	0 - 10 V / 4 - 20 mA	16...32 VDC, 18...30 VAC	20
0 - 250 / 0 - 500	DS-984M.533	0 - 10 V / 4 - 20 mA	16...32 VDC, 18...30 VAC	20
0 - 1.000 / 0 - 2.500	DS-984M.553	0 - 10 V / 4 - 20 mA	16...32 VDC, 18...30 VAC	40
0 - 5.000 / 10.000	DS-984M.373	0 - 10 V / 4 - 20 mA	16...32 VDC, 18...30 VAC	75

OPTION:

-114 = mit digitaler Anzeige

Zubehör:

Z-06 = Anschlussset mit PVC-Kanalanschlüssen

Z-06 A = Anschlussset mit Stahlröhrchen

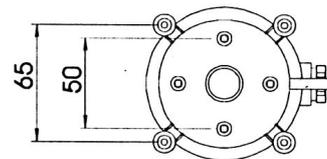
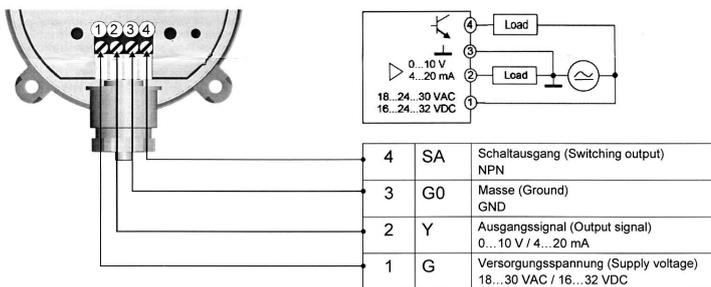
Z-132 0065 = T-Stück 6 mm

Z-136 0604 = T-Stück 4 mm

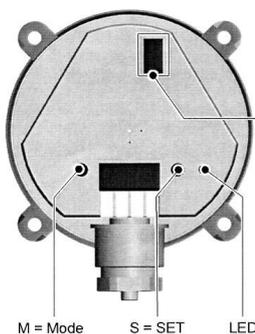
Z-221 167 = Doppeladapter zum Anschluss von Servicegeräten, wie DDM, GMH-3110 (Gruppe 12)

Z-55 0 45 = Schlauchhalter zum Verlegen des PVC-Schlauches

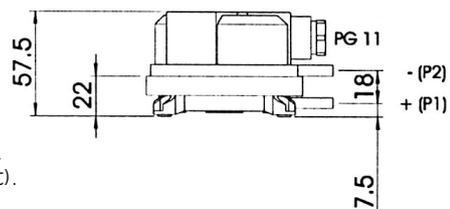
Schaltbild



Schaltpunkteinstellung



Druck anlegen, bei dem der Schaltausgang durchgeschaltet sein soll. Drücken sie die Taste „ S „ für 5 s bis die LED schnell blinkt (=Wert gespeichert). Die LED leuchtet sobald der definierte Druck erreicht oder überschritten wird.



- Jumper gesteckt, kleiner Bereich
- Jumper gesteckt, Dämpfung schwach
- Jumper gesteckt, Ausgang linear, sonst radiziert
- Jumper gesteckt, 0 - 10 V, sonst 4 - 20 mA

Nullpunktkalibration

Gerät vom Druck abklemmen. Taste „ M „ für 5 s drücken.
0 Pa = 0 V



Technische Änderungen vorbehalten