

Differenzdruck-Messumformer

DB INDUSTRIE TECHNIK MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

PTH

0(2) - 10 V, 0(4) - 20 mA, ModBus

Anwendung:

Zur Verarbeitung von Druck, Unter- oder Differenzdruck in ein stetiges Spannungssignal von **0 - 10 V**, oder ein Stromsignal von **0(4) - 20 mA**.
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. Über DIP -Schalter **1** gewünschtes Signal auswählen.
8 Druckmessbereiche können über den Drehschalter **SW2** im Gehäuse ausgewählt werden.
Wird ein niedrigerer als der anstehende Druck ausgewählt blinkt die grüne LED. Die gelbe LED leuchtet wenn der Druck > 50 Pa ist.
An DIP -Schalter **2** wird die Dämpfung, an Schalter **1** das Anfangssignal 0 oder 2 V, 0 oder 4 mA gewählt.
Höheren Druck (Unterdruck) an **+** anschließen, niedrigeren Druck an **-**.
Der nicht benötigte Anschluss bleibt offen.
Der Elektroanschluss erfolgt an den Klemmen **1 -3**. Die grüne LED leuchtet.
Der Ausgang 0(2) - 10 V liegt auf Klemme **2**, der Ausgang 0(4) - 20 mA auf Klemme **4**.

Nach Montage des Messumformers kann ein Nullabgleich erforderlich sein. Dazu am Besten die Schläuche abziehen und die Taste **SW3** kurz drücken. Leuchtet die gelbe LED ist ein Druck > 50 Pa vorhanden z.B. Luftzug. Die gelbe LED blinkt bis zum Abschluss der Nullstellung.

Montage:

Senkrecht, Druckanschlüsse nach unten.
Nach Luftregelklappen oder vor und nach Staubblenden ist ein Mindestabstand von 2 x Rohr- / Kanaldurchmesser einzuhalten, um durch Turbulenzen mögliche Fehlmessungen zu verhindern. Dies gilt ebenfalls in der Nähe von Bögen und Querschnittsveränderungen. Nach Abzweigungen 6 x D. Das Signalkabel kann bis zu 50 m lang sein und darf nicht parallel mit Starkstromkabeln verlegt werden.

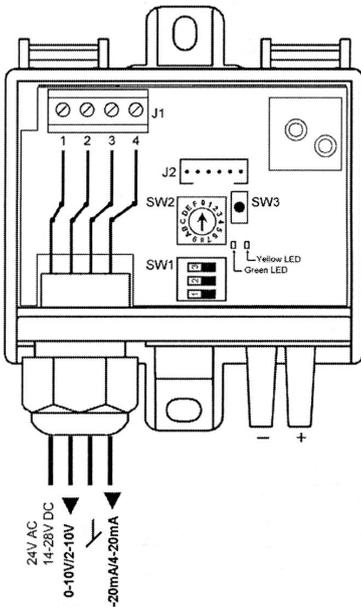


Technische Daten:

Versorgungsspannung:	24 VAC \pm 15 %, 13,5 - 28 VDC
Stromaufnahme:	max. 4 VA
Ausgang:	0 (2) - 10 VDC, 0 (4) - 20 mA an DIP -Schaltern einstellbar
Druckmessbereich:	0 - 2500 Pa in 8 Einzelbereichen einstellbar -50 / +50, 0 / +100, 150, 300, 500, 1000, 1600, 2500
Umgebungstemperatur:	-20 / +40 °C, kurzzeitig -30 / +50 °C
Genauigkeit:	\pm 3% $>$ 350 Pa, \pm 10 Pa $<$ 350 Pa
Nullpunkt:	Abgleich über Taste SW3
Linearität:	$<$ 1% FS
max. Druck:	20 kPa
Dämpfung:	DIP -Schalter 2 OFF -0,4 s, ON - 10 s
Gehäuse:	schlagfester Kunststoff
Schutzart:	IP 54
Druckanschluss +:	für höheren Druck \varnothing 6,2 mm
Druckanschluss -:	für niedrigeren Druck \varnothing 6,2 mm

Druckbereich Pa	Umgebungstemperatur °C	TYP	Versorgungsspannung	max. Druck kPa
-50 / + 50, 0 / 100 0 / 150, 0 / 300 0 / 500, 0 / 1000 0 / 1600, 0 / 2500	-20 / +40	PTH-3202	24VAC / DC	20
0...2500	-20 / +40	PTH-6201 PTH-6202	24 VAC/DC - ModBus 24 VAC/DC - ModBus	20 20
0 / 500, 0 / 1000 0 / 1600, 0 / 2000 0 / 2500, 0 / 3000 0 / 4000, 0 - 5000	-20 / +40	PTH-3502	24VAC / DC	75
0...5000	-20 / +40	PTH-6502	24VAC / DC - ModBus	75

PTH-3202/3502

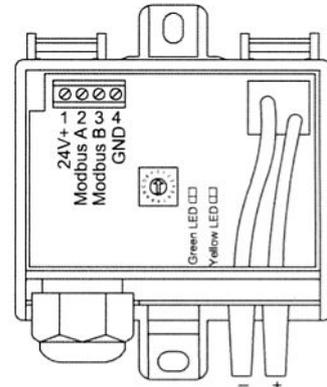
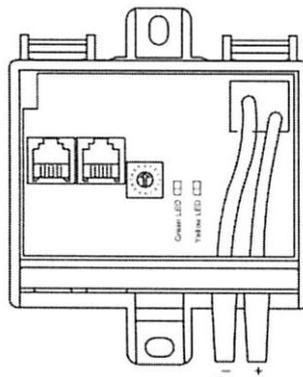
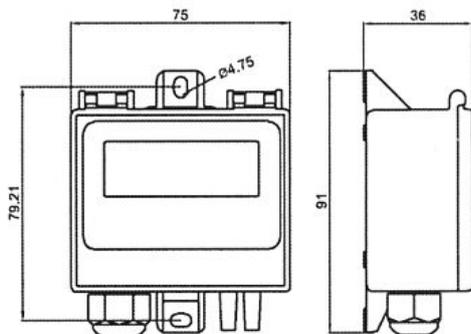


Drehschalter Stellung	Bereich Pa	Bereich Pa
SW2	PTH-3202	PTH-3502
0	-50...+50	0...+500
1	0...+100	0...+1000
2	0...+150	0...+1600
3	0...+300	0...+2000
4	0...+500	0...+2500
5	0...+1000	0...+3000
6	0...+1600	0...+4000
7	0...+2500	0...+5000

DIP 1	Ausgang	DIP 2	Dämpfung	DIP 3	Funktion
OFF	0 - 10 V an Klemme 2	OFF	0,4 s	OFF	nicht aktiv
ON	2 - 10 V an Klemme 2	ON	10 s	ON	nicht aktiv
OFF	0 - 20 mA an Klemme 4				
ON	4 - 20 mA an Klemme 4				

PTH-6202/6502 mit ModBus

PTH-6201 mit ModBus



Technische Änderungen vorbehalten