



- Elektro-Pneumatik- Wandler
- Druckregelung mit Luft und Gasen
- Druckregelbereiche von 1 bis 8 bar
- Stufenlose feinfühlig analoge Regelung
- Offener 3/2-Wegeregler mit Entlastungsleistung

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Elektro-/Pneumatik-Wandler T78 formt ein elektrisches Ansteuersignal direkt in ein proportionales pneumatisches Drucksignal mit einer Auflösung von 16 bit um. Der Regler besteht aus zwei Stufen. In der ersten Stufe des Reglers wird das elektrische Signal mittels einer Spule in ein Magnetfeld umgewandelt, mit dessen Kraft dann der Abstand eines Düsen-Prall-Platten-Systems und somit der Druck gesteuert wird. In der zweiten Stufe steuert dieses Drucksignal ein pneumatisches Verstärkerrelais an, welches die Luftdurchflussleistung erhöht.

Die auf Wunsch erhältliche dritte Stufe (erweiterter Regelbereich) verstärkt das pneumatische Ausgangssignal auf höhere Drücke, wobei durch die eingebaute Minus-Federkonstante (-0,2 bar) der Druckausgang bei Null beginnt. Die Modulbauweise erlaubt den Einbau sowohl in eine Rohrleitung als auch auf DIN-Hutschiene.

SPEZIFIKATIONEN

Mess- und Regelbereich (Standard-Bereich)

Ausgang	Versorgung	Min. Bereich
0,2 – 1 bar	1,5 – 8,0 bar	0,35 bar
0,2 – 1,8 bar	2,2 – 8,0 bar	0,7 bar
0,4 – 2,0 bar	2,4 – 8,0 bar	0,7 bar

Mess- und Regelbereich (Erweiterter Bereich)

Ausgang	Versorgung	Min. Bereich
0 – 2 bar	2,4 – 10 bar	0,85 bar
0 – 4 bar	4,6 – 10 bar	1,5 bar
0 – 8 bar	8,8 – 10 bar	3,0 bar

Genauigkeit

Genauigkeit:	±0,25 %v.E.
Hysterese:	±0,25 %v.E.
Wiederholbarkeit:	±0,1 %v.E.
RFI/ EMI Effekt:	±0,5 %v.M.

Temperatur

Lagerung:	-40 to 82°C
Betrieb:	-40 to 71°C

Medienkompatibilität

Luft und inerte Gase

Überdruckgrenzen

Max. 8 bzw. 10 bar modellabhängig

Gehäuse

Abmessungen:

Standard-Ber.: HxBxT: 95x39x78 mm

Erweiterter Ber.: HxBxT: 133x39x78 mm

Material:

Gehäuse: Chrombehandeltes Aluminium

Blende: Vernickeltes Messing & Saphir

Regeleinheit: Edelstahl, Messing, Stahl beschichtet

Membrane: Nitril

Oberfläche: Epoxid-pulverbeschichtet

NEMA 4X, Typ 4 Gehäuse und IP65 Schutzart für Innen- und Außeninstallation

Montageoptionen

Rohrleitung, DIN Hut-Schiene, Einbau

Anschlüsse Pneumatisch

1/4"i NPT

Anschlüsse Elektrisch

Hirschmann (DIN 43650), Klemmenblock oder spezifisch

Versorgung

U_{max}: 28 VDC

I_{max}: 100 mA

BESONDERHEITEN

- Umkehrfunktion bietet direkt proportional oder inversen proportionalen Ausgang zum Eingangssignal
- RFI/EMI Schutz beseitigt Störungen durch elektromagnetische Interferenzen.
- Externe Null- und Steigungseinstellmöglichkeit an der Frontseite.

BESTELLINFORMATIONEN

Bestellschlüssel: T78-aaaaabcc-deee

aaaa Elektrischer Anschluss

_7800	EEX-Ausführung	(auf Anfrage)
A7800	Mit losen Drahtenden	
D7800	Mit DIN 43650 Stecker	(Standard)
R7800	Für Gehäuseeinbau	
T7800	Mit Klemmenblock	

b Eingangssignal

0	0 – 10 VDC	
4	4 – 20 mA	(Standard)
5	1 – 5 VDC	(auf Anfrage)
7	0 – 5 VDC	(auf Anfrage)
9	1 – 9 VDC	

cc Mess- und Regelbereich

11	0,2 – 1 bar	± 0,25 % v.E.	Standard-Bereiche
12	0,2 – 1,8 bar	± 0,25 % v.E.	
13	0,4 – 2 bar	± 0,25 % v.E.	
14	0 – 2 bar	± 0,25 % v.E.	Erweiterte Bereiche
15	0 – 4 bar	± 0,25 % v.E.	
16	0 – 8 bar	± 0,25 % v.E.	

d Optionen allgemein

N	Erdgas
U	BSPT-Gewinde (konisch) anstatt NPT-Gewinde
–	NPT-Gewinde (Standard)

eee Option EX und IS

AEX	Ex-Schutz ATEX (auf Anfrage)
AIS*	Zündschutz ATEX (auf Anfrage)

* nur bei 4-20 mA-Ausführung möglich