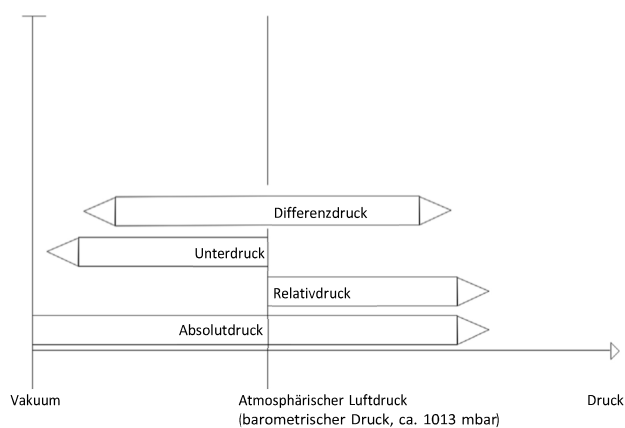


Druckmessumformer Serie APA



Allgemeine Beschreibung

Piezoresistive Druckmessumformer im Edelstahlgehäuse 1.4435 in den Ausführungen: Relativdruck, Absolutdruck, Über- und Unterdruck. Kompatibel mit den meisten flüssigen und gasförmigen Medien.



Messbereiche 100 mbar bis 1000 bar
 Genauigkeitsklasse 0,2 %,
 Temperaturenbereich -10...80°C kompensiert
 (zulässige Mediumtemp. -40...125 °C)

Typische Anwendungsbereich: Dichtheitsprüfungen, Füllstandsmessungen vom Reagenzglas bis zum Stausee, Höhenmessung mit Absolutdruckmessumformern, Durchmesserprüfungen über Staudruck, Druckmessung in der Hydraulik, im Anlagen- und Maschinenbau, Prüf- und Kalibriertechnik. Spannungsausgang und weitere Messbereiche in Vorbereitung.

Variantenplan

Variantenplan		X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Typ	APA					
Druckart	Relativdruck	1				
	Absolutdruck (Vakuum)	2				
	Überdruck	3				
Druckbereich	Beliebige Messbereiche zwischen 0...minus 1, 0...100mbar und 1000bar erhältlich ¹	1)	XX			
Bestellcode in bar: z.B. 250 mbar=0250, 100bar= 100,0						
Druckanschluss	G 1/4 A (Fig.2)		11			
	G 1/ 2 A		13			
	G 1/2 A, Membrane vorliegend (Fig.4)		14			
Elektrischer Anschluss	Hirschmann DIN 43650			01		
	Stecker Binder 723, 5-polig ¹⁾ (Fig. 9)			03		
Ausgangssignal	4...20 mA				05	
	0...10 V				47	
Kennlinienabweichung	≤ ± 0.2% FS					1
Temperaturbereich ⁷⁾	-10...85°C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur -40...125°C)				0	
Optionen	Dichtungen: Viton (standard) metallisch dichtend					U

¹⁾ Kabeldose im Lieferumfang enthalten

Spezifikationen APA

Druckbereiche	[bar] 0.1 ... 0.5 ⁴⁾	> 0.5 ... 2	> 2 ... 100	> 100... 600	> 600 ... 1000
Überlast	3 bar	3 x FS (min. 1 bar)	3 x FS	3 x FS (max. 850 bar, optional 1500 bar)	1500 bar
Bestdruck	[bar] ≥ 200	≥ 200	≥ 850	≥ 850	≥ 1500
Kennlinienabweichung ²⁾	([± %FS])	≤ 0.2			
Mediumtemperatur	-40...150°C				
Umgebungstemper.	-40...150°C				
Lagertemperatur	-40...150°C				
Dynamisches Verhalten	< 1ms / 10...90 %FS				
Langzeitdrift (typ./max.) ³⁾	<0.5%FS/<4mbar	<0.2%FS/<4mbar	<0.1%FS/<0.2%FS	<0.1%FS/<0.2%FS	<0.1%FS/<0.2%FS

Elektrischer Anschluss

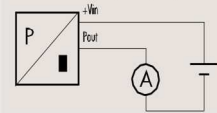
Typ APA 4...20 m

Speisespannung

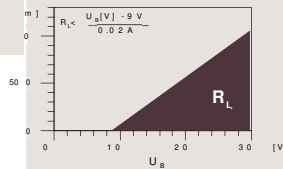
9...33 VDC

Einfluss der Speisespannung
< 0.05 %FS

Schalterschema (Beispiel)



Zulässige Bürde



Einfluss 0,05% FS



Materialien

Druckanschluss, Membrane, Gehäuse

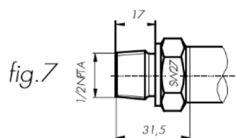
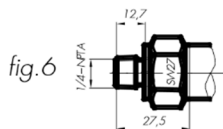
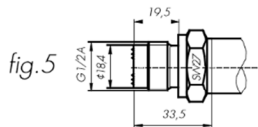
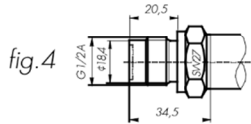
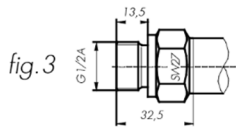
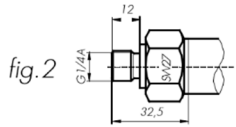
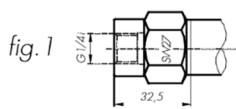
Edelstahl 1.4435 oder Titan (Option)

Qualifikation	Norm	Level	Typische Störquellen
Mechanische Belastungen:			
EN60068-2-6	Vibration	10g (4...2000 Hz, Auslenkung ± 10 mmpp)	
EN60068-2-27	Schock	100g (Impulsdauer 6 ms)	
Störaussendung: EN 55022	Störaussendung, Klasse B	< 30 dBµV/m (0.03...1 GHz)	
Störfestigkeit:			
EN61000-4-2	Entladung statische Elektrizität	8 kV Kontakt-, 15 kV Luftentladung	
EN 61000-4-3	Eingestrahktes elektromagnetisches Feld	10 V/m, 0.08...2.7 GHz, Telefone 80% AM 1 kHz, 3 s	Funkgeräte, drahtlose
EN 61000-4-4	Schnelle Transienten (Burst)	4kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-5	Stossspannungen (Surge)	Line-Line: 0.5 kV/42 Λ, Line-Earth: 1 kV/42 Λ	Blitz
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene elektromagnet. Störungen	10 V, 0.15...80 MHz, 80% AM 1kHz, 3s	Funkgeräte, drahtlose Telefone

¹⁾ Der Langzeitdrift kann durch Alterung (Tempern) des

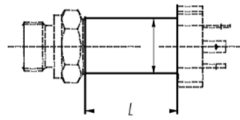
²⁾ Kennlinienabweichung nach Anfangspunkteinstellung DIN16086 inkl. Hysterese und Wiederholbarkeit bei Raumtemperatur

Druckanschlüsse



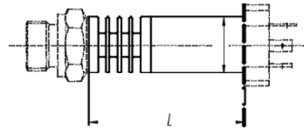
Abmessungen

Variante für Mediumtemperatur bis 125° C

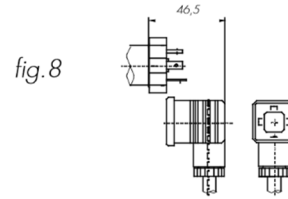


L = 25 mm für Stecker DIN 43650

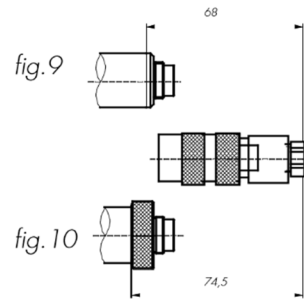
Variante für Mediumtemperatur >125° C bis max. 150°C



Elektrische Anschlüsse



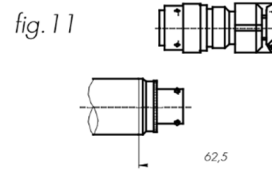
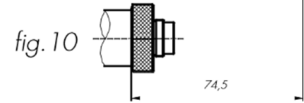
Pin	2-Leiter	3-Leiter
1	+Vin	+Vin
2	Pout	Pout
3	PROG2	GND
E	PROG1	PROG1
E	EP (nur bei Ex)	



Ansicht auf Kabelbuchse



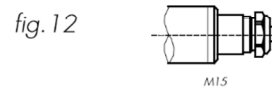
Pin	2-Leiter	3-Leiter
1	Pout	Pout
2	PROG1	PROG1
3	+Vin	+Vin
4	PROG2	GND
5	EP (nur bei Ex)	



Ansicht auf Kabelbuchse



Pin	2-Leiter	3-Leiter
A	+Vin	+Vin
B	PROG2	GND
C	Pout	Pout
D	PROG1	PROG1
E	EP (nur bei Ex)	



Farbe	2-Leiter	3-Leiter
weiss	+Vin	+Vin
gelb	Pout	GND
braun		Pout
grau	EP (nur bei Ex)	