

Druckmessumformer Serie ATM ...



DL-SYSTEME FÜR MESSTECHNIK GMBH

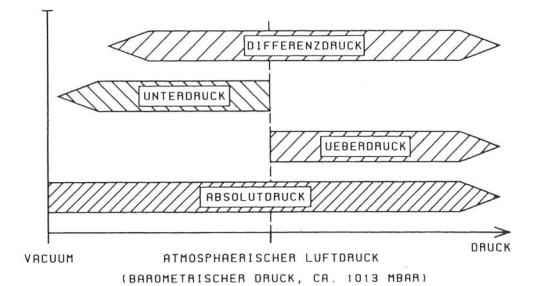
Druckart: Relativdruck, Absolutdruck, Überdruck, Vakuum



Allgemeine Beschreibung:

Piezoresistive Druckmessumformer im Edelstahlgehäuse 1.4435 in den Ausführungen: Relativ-, Absolut-, Über- und Unterdruck.

Kompatibel mit den meisten flüssigen und gasförmigen Medien.

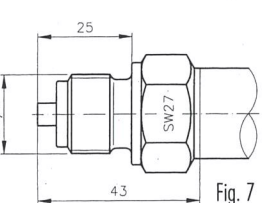
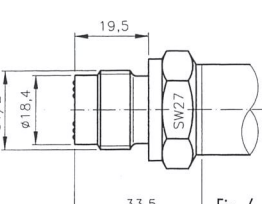
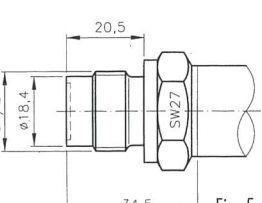
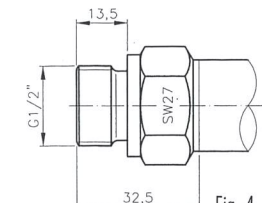
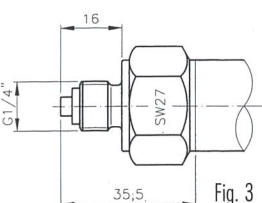
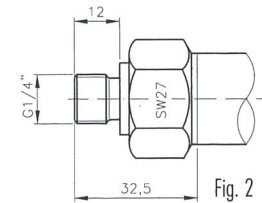
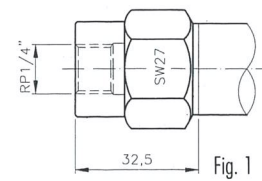


- Messbereiche 0 ... 100 mbar bis 0 ... 1000 bar
- kundenspezifische Messbereiche und Skalierungen
- umfangreiche Auswahl an Druckanschlüssen und elektrischen Anschlüssen
- optionell für Mediumtemperaturen bis 150 °C

Typische Anwendungsbereiche:

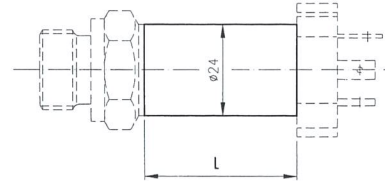
Dichtheitsprüfungen, Füllstandsmessungen vom Reagenzglas bis zum Stausee, Höhenmessung mit Absolutdruckmessumformern, Durchmesserprüfungen über Staudruck, Druckmessung in der Hydraulik, im Anlagen- und Maschinenbau, Prüf- und Kalibriertechnik.

Druckanschlüsse



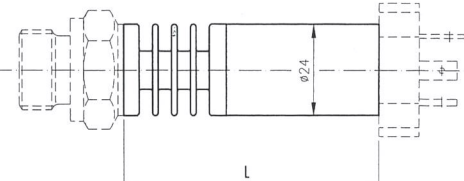
Abmessungen

Variante für Mediumtemperatur bis 100°C



L = 40 mm für Stecker DIN 43650 (Fig. 10)
L = 45 mm für alle anderen Varianten
L = 94 mm für Variante mit Überspannungsschutz

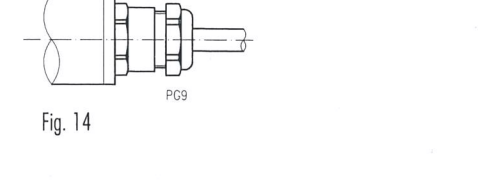
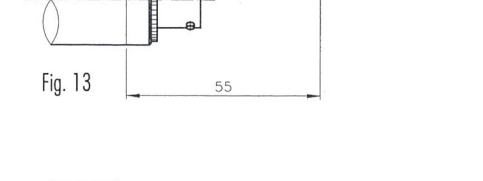
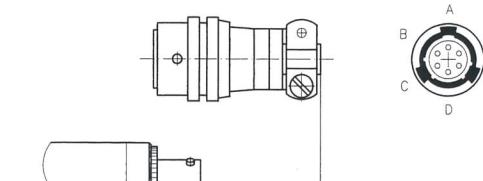
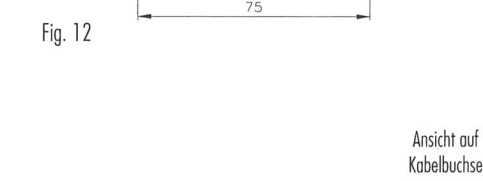
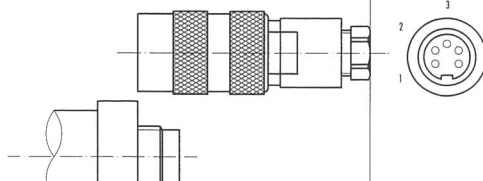
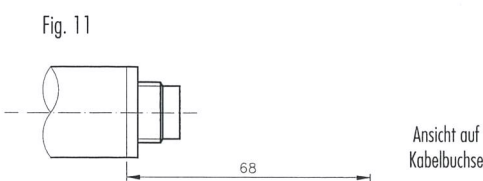
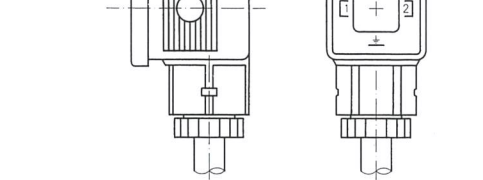
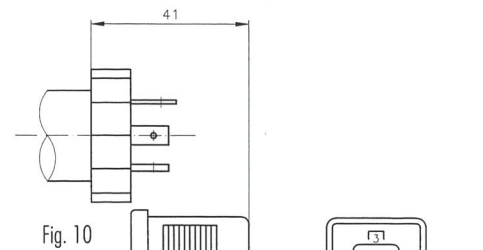
Variante für Mediumtemperatur >100°C bis max. 150°C



L = 67 mm für Stecker DIN 43650 (Fig. 10)
L = 72 mm für alle anderen Varianten
L = 121 mm für Variante mit Überspannungsschutz

weitere Druckanschluss-varianten auf Anfrage

Elektrische Anschlüsse



DL-SYSTEME GmbH
STEINBEISSTRASSE 32
73614 SCHORNDORF
TEL (0 71 81) 7 79 50
FAX (0 71 81) 4 28 26
info@dl-systeme.de
www.dl-systeme.de



DL-SYSTEME FÜR MESSTECHNIK GMBH

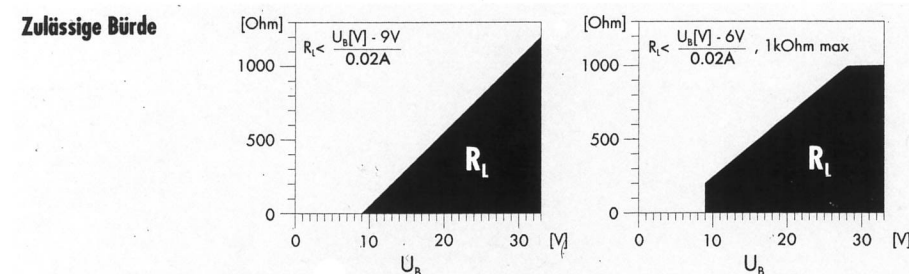
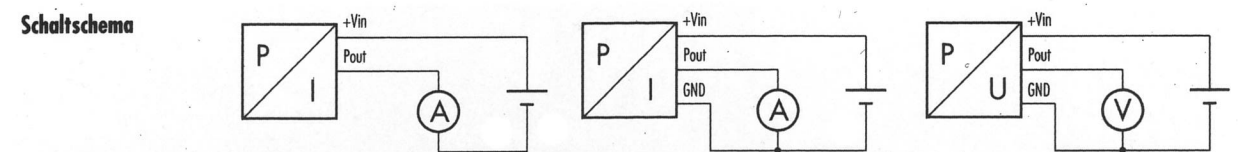
Technische Änderungen vorbehalten.

Technische Spezifikationen

Druckbereiche [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Überlast	3bar	3 x FS	3 x FS (jedoch minimal 3 bar)	3 x FS	1500 bar (maximal 850 bar, optional bis 1500 bar)
Berstdruck [bar]	≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 850 (optional bis 1500bar)	≥ 1500
Kennlinienabweichung ¹⁾ [± % FS]	≤ 0.2 (optional ≤ 0.1)	≤ 0.2 (optional ≤ 0.1)	≤ 0.2 (optional ≤ 0.1)	≤ 0.2 (optional ≤ 0.1)	≤ 1
Temperaturfehler [± % FS/°C]					
Nullpunkt	0...70°C	≤ 0.06 2)	≤ 0.03	≤ 0.015	≤ 0.015
	-25...85°C	≤ 0.08 3)	≤ 0.04	≤ 0.02	≤ 0.02
Spanne	0...70°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
	-25...85°C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Dynamisches Verhalten (Ansprechzeit)	< 1ms/10...90% Nenndruck				

Elektrische Ausgänge	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
----------------------	-------------	-------------	------------------------

Typ	Zweileiter-Stromtransmitter	Dreileiter-Stromtransmitter	Dreileiter-Spannungstransmitter
Speisespannung	9...33 V DC	9...33 V DC	15...30 V DC
Einfluss der Speisespannung	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS



Einfluss der Bürde	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS
--------------------	-----------	-----------	-----------

Materialien

Druckanschluss, Membrane, Gehäuse	Edelstahl 1.4435 (316L)	(andere Materialien auf Anfrage)
Dichtungen (Standard)	Viton	(andere Materialien siehe Variantenplan)

Elektromagnetische Verträglichkeit

Norm	Level	Typische Störquellen
------	-------	----------------------

Störaussendungen:	
EN 50081-1:1992	Fachgrundnorm Störaussendung
EN 55022:1994	Störaussendung, Klasse B

Störfestigkeit:			
EN 50082-2:1995	Fachgrundnorm Störfestigkeit		
EN 61000-4-2:1995	Entladung statischer Elektrizität	4kV Kontakt, 8kV Luft	
ENV 50140:1993	Eingestrahktes elektromagnetisches Feld	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Funkgeräte, drahtlose Telefone
ENV 50204:1995	Eingestrahktes elektromagnetisches Feld (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	digitale portable Telefone
EN 61000-4-4:1995	Schnelle Transienten (Burst)	2 kV	Motoren, Ventile
ENV 50141:1993	Leitungsgebundene elektromagnet. Störungen	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-5:1995 ²⁾	Stoss-Spannungen (Surge)	10 kA (8/20 μs)	Blitzeinschläge

²⁾ Nur Varianten mit Option Überspannungsschutz (Blitzschutz)

CE Die Drucktransmitter der Serie ATM erfüllen die in der EMV Direktive 89/336/EEC beschriebenen Anforderungen an Störfestigkeit und Störemissionen. Die Konformität wurde von KEMA Nederland B.V. geprüft. Das Zertifikat und die Prüfberichte (KEMA 54285-KRQ/ECM 96-4184) sind auf Anfrage erhältlich.

Variantenplan

Typ	ATM	23	X	.XXXX	.XXXX	.XX	.XXX
Druckart	Relativdruck	1					
	Absolutdruck (Vakuum)	2					
	Überdruck	3					
	Unterdruck relativ	4					
Druckbereich	0...100 mbar		00				
	0...160 mbar		01				
	0...250 mbar		02				
	0...400 mbar		03				
	0...600 mbar		04				
	0...1.0 bar		05				
	0...1.6 bar		06				
	0...2.5 bar		07				
	0...4.0 bar		08				
	0...6.0 bar		09				
	0...10 bar		10				
	0...16 bar		11				
	0...25 bar		12				
	0...40 bar	3	13				
	0...60 bar	3	14				
	0...100 bar	3	15				
	0...160 bar	3	16				
	0...250 bar	3	17				
	0...400 bar	3	18				
	0...600 bar	3	19				
	0...1000 bar	3	20				
	Sonderabgleich		99				
Druckanschluss	RP 1/4"	(Fig. 1)				00	
	G 1/4"	(Fig. 2)				11	
	G 1/4" Manometer DIN 16288	(Fig. 3)				12	
	G 1/2"	(Fig. 4)				13	
	G 1/2" Membrane vorliegend	(Fig. 5)				14	
	G 1/2" Membrane frontbündig	(Fig. 6)				15	
	G 1/2" Manometer DIN 16288	(Fig. 7)				16	
	kundenspezifischer Druckanschluss					99	
Elektrischer Anschluss	Stecker DIN 43650 (verschraubbar ³⁾) ⁵⁾	(Fig. 10)	IP 65				01
	Stecker Binder 723, 5-polig ⁵⁾	(Fig. 11)	IP 67				03
	Stecker Binder 723, 5-polig (verschraubbar ³⁾) ⁵⁾	(Fig. 12)	IP 67				43
	Stecker MIL C26482, (10-6) ⁵⁾	(Fig. 13)	IP 40				06
	PUR-Kabel (2m)	(Fig. 14)	IP 65				15
	Teflon-Kabel (2m)	(Fig. 14)	IP 65				21
	kundenspez. Anschluss / Kabellänge / Steckerbelegung						99
Ausgangssignal	0...5 V DC						46
	0...10 V DC						47
	0...20 mA						00
	4...20 mA						05
	4...20 mA mit Überspannungsschutz (Blitzschutz)						08
	kundenspezifisches Ausgangssignal						99
Kennlinienabweichung	≤ ±0.2 % FS						4
	≤ ±0.1 % FS (auf Anfrage)						2
Temperaturbereich	0...70°C kompensiert (zulässige Mediumtemp. 0...80°C)						0
	-25...85°C kompensiert (zulässige Mediumtemp. -25...100°C)						1
	-25...85°C kompensiert (zulässige Mediumtemp. -25...150°C)						2
	kundenspezifischer Temperaturbereich						9
Optionen	Drossel ⁴⁾						A
	Elektronik vergossen:						C
	Relativdrucksensoren						D
	Abs- und Überdrucksensoren						G
	Spez. Oelfüllung (Übertragungsflüssigkeit):						H
	Baysilon						S
	Halocarbon						T
	Dichtungen:						Z
	EPDM						
	Kalrez						
	Sonderausführung						

³⁾ Nachträgliche Justierung von Nullpunkt und Spanne möglich

⁴⁾ Nur mit Druckanschluss Fig. 2, Fig. 4 oder Fig. 7 möglich

⁵⁾ Kabeldose im Lieferumfang nicht enthalten