global.sensor.excellence

Drucktransmitter - ATEX zertifiziert

ATM/F/Ex - Hygienegerechter Transmitter

KUNDENVORTEILE

- Zertifikate: ATEX & EAC
- Verschweißtes, kompaktes Design für rückstandslose Reinigung
- Oberflächenrauheit des Prozessanschlusses bis zu Ra Ra ≤ 0.4 für höchste hygienische Ansprüche
- Nachjustage von Nullpunkt und Messspanne im Feld
- Durch modularen Aufbau, individuelle Anpassung an die Anwendung
- Dank kurzer Ansprechzeit für dynamische Druckmessungen geeignet

Technische Spezifikationen

DRUCKMESSBEREICH (BAR)

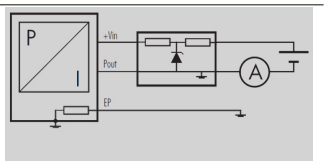
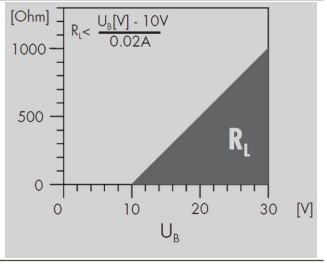
	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Überlast	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Berstdruck, (1)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Genauigkeit, (2), (3) (± % FS)	≤ 0.5 / ≤ 0.25	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1
Temperaturfehler, (± % FS/°C)			
Nullpunkt 0 ... 70°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Nullpunkt -25 ... 85°C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
Spanne 0 ... 70°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Spanne -25 ... 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Langzeitstabilität, (4)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) Messzelle
(2) Genauigkeit nach Anfangspunkteinstellung DIN-16086, inklusive Hysterese und Wiederholbarkeit bei Raumtemperatur
(3) Offsetfehler durch Montage nicht berücksichtigt
(4) 1 Jahr (typ. / max.)

TEMPERATURBEREICH

Betriebstemperatur	-25 ... 85°C
Mediumtemperatur	-25 ... 150°C
Lagertemperatur	-25 ... 85°C

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

	4 ... 20 mA
Speisung	10 ... 33 VDC
Einfluss der Speisung	< 0.1% FS
Anschlussschema	
Zulässige Bürde	
Einfluss der Bürde	< 0.1% FS

ATEX ZULASSUNG

Zertifikat, (1)	SEV 11 ATEX 0142		
Gas	II 1G Ex ia IIC T3 ... T6	EN 60079-0 / -11 / -26	
Staub	II 1D Ex iaD 20 IP6x T125°C ... T80°C		
Grubenbau	I M1 Ex ia I	EN 50303	
Temperaturklasse, (2)	T6	T4	T3
Umgebungstemperatur	-25 ... 55°C	-25 ... 85°C	-25 ... 85°C
Mediumtemperatur	-25 ... 55°C	-25 ... 100°C	-25 ... 150°C
Höchstwerte Anschlussstromkreis	30 V / 100 mA / 1 W		

(1) Für genaue Ex-Spezifikationen siehe Zertifikat und Montage- und Sicherheitshinweise
(2) Ohne Angabe der Temperaturklasse wird das Typenschild auf T4 ausgestellt

PRÜFUNGEN

	Beschreibung	Level	Typische Störquellen
EN 61000-4-2	Elektrostatische Entladung	4 kV Kontakt / 8 kV Luft	
EN 61000-4-3	Eingestrahlte HF	10V/m (0.08 ... 1 GHz)	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-4	Transienten (Burst)	2 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-5, (1)	Stossspannungen (Surge)	10 kA (8 / 20 µs), (1)	Überspannung
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene HF	10 V (0.15 ... 80 MHz)	Frequenzumformer

(1) Nur Varianten mit Option Blitzschutz

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN

Materialien	
Transducer	Edelstahl (316L / 1.4435)
Gehäuse	Edelstahl (316L / 1.4404)
Kabel	PUR, FEP
Dichtungen	Viton
Oberflächenrauheit des Flansches (Ra)	0.4 - 0.8

Zubehör

ÜBERSICHT

10.00.0091	Zubehör Übersicht
HART001	Kabeldose DIN43650

Zusätzliche Dokumente

MONTAGE- UND SICHERHEITSHINWEISE

	Artikelnummer
10.88.0437	DMM042

Bestellinformationen

			X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Typ							
	ATM/F/Ex	35					
Druckart							
	Relativdruck		1				
	Absolutdruck (Vakuum)		2				
	Überdruck		3				
Druckmessbereich							
	100 mbar ... 25 bar			XX			
Druckanschluss							
	Milchflansch DN 25 - DIN-11851 (Fig. 1), (1)			30			
	Milchflansch DN 40 - DIN-11851 (Fig. 2), (1)			31			
	Milchflansch DN 50 - DIN-11851 (1)			32			
	Clamp 1", DN 25 (Fig. 3)			40			
	Clamp 1 1/2", DN 25 (Fig. 3)			41			
	DIN-Flansch DN 25			45			
	DIN-Flansch DN 40			46			
	DIN-Flansch DN 50			47			
	Kundenspezifisch			99			
Elektrischer Anschluss							
	DIN-43650, mit Rohrgewinde, verschraubbar, IP 65 (Fig. 10), (2), (16)				01		
	M16 (Binder 723), 5-polig (2)				03		
	M16 (Binder 723), 5-polig, verschraubbar, IP 67 (Fig. 12), (2)				43		
	MIL C26482, 10-6, IP 40 (Fig. 13), (2)				06		
	Steckbare Ausführung, IP 68, M12x1, (Fig. 15), (2)				47		
	Kundenspezifisch				99		
Ausgangssignal							
	4 ... 20 mA				05		
	4 ... 20 mA mit Überspannungsschutz				08		
Genauigkeit							
	≤ ± 0.5 % FS					0	
	≤ ± 0.25 % FS					1	
	≤ ± 0.1 % FS					2	
Temperaturbereich							
	T6 (Ta:-25 ... 55°C) 0 ... 70°C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: -25 ... 55°C)					0	
	T4 (Ta:-25 ... 85°C) -25 ... 85°C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: -25 ... 100°C)					1	
	T3 (Ta:-25 ... 85°C) -25 ... 85°C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: -25 ... 150°C), mit Kühlrippen					2	
Option 1							
	Spezielle Oelfüllung: Anderol Food (für Lebensmittelanwendungen)						G
	Spezielle Oelfüllung: AS100 (geeignet für Mediumtemperatur -55 ... 150°C)						J
	Spezielle Oelfüllung: PAO4 (silikonfrei)						Q

Option 2					
Dichtungen: Viton (Standard)					U
Option 3					

(1) Überwurfmutter im Lieferumfang enthalten

(2) Kabeldose im Lieferumfang nicht enthalten

(16) Anschlussseite darf nicht in Ex-Zone 0 oder Ex ia IIC verwendet werden, Explosionsgefahr

Druckanschlüsse

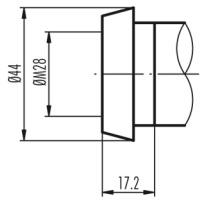


Fig. 1

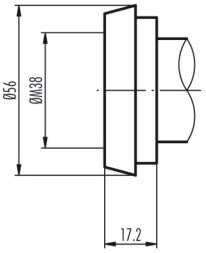


Fig. 2

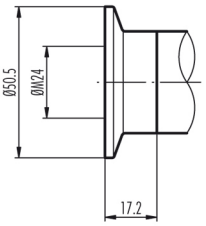
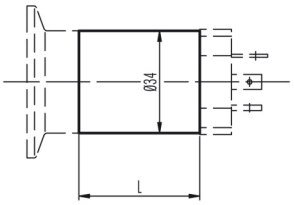


Fig. 3

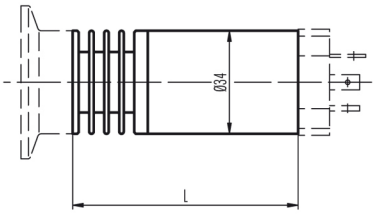
Abmessungen

Variante für Mediumtemperatur bis 100°C



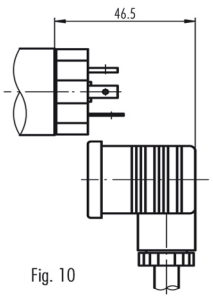
L = 90 mm für Variante mit Überspannungsschutz
L = 40 mm für alle anderen Varianten

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



L = 125 mm für Variante mit Überspannungsschutz
L = 75 mm für alle anderen Varianten

Elektrische Anschlüsse



Pin	2-Leiter
1	+Vin
2	Pout
⏚	EP

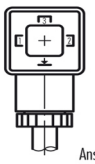
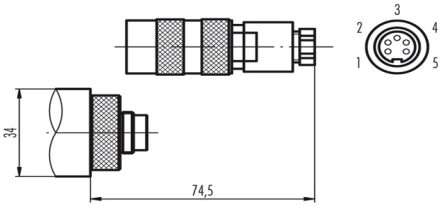


Fig. 10

Ansicht auf Kabelbuchse



Pin	2-Leiter
1	Pout
3	+Vin
5	EP

Fig. 12

Ansicht auf Kabelbuchse

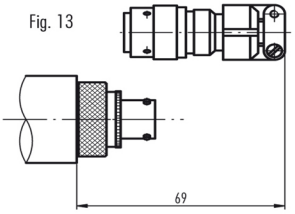
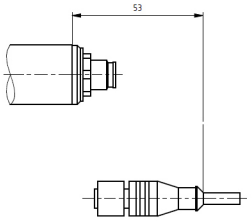


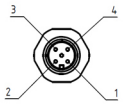
Fig. 13

Pin	2-Leiter
A	+Vin
C	Pout
F	EP

Fig. 15



Ansicht auf Kabelbuchse



Pin	2-Leiter
1	EP
3	Pout
4	+Vin