

Drucktransmitter - ATEX zertifiziert

ATM/F/Ex - Hygienegerechter Transmitter



KUNDENVORTEILE

- Zertifikate: ATEX & EAC
- Verschweißtes, kompaktes Design für rückstandslose Reinigung
- Oberflächenrauheit des Prozessanschlusses bis zu $Ra \leq 0.4$ 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) (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$
Temperaturfehler, (\pm % FS/ $^{\circ}$ C)			
Nullpunkt 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Nullpunkt -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
Spanne 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Spanne -25 ... 85 $^{\circ}$ 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

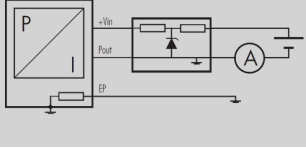
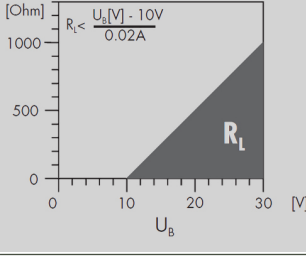
(3) Offsetfehler durch Montage nicht berücksichtigt

(4) 1 Jahr (typ. / max.)

TEMPERATURBEREICH

Betriebstemperatur	-25 ... 85 $^{\circ}$ C
Mediumtemperatur	-25 ... 150 $^{\circ}$ C
Lagertemperatur	-25 ... 85 $^{\circ}$ 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					
	$\leq \pm 0.5 \% \text{ FS}$			0	
	$\leq \pm 0.25 \% \text{ FS}$			1	
	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FS}$			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

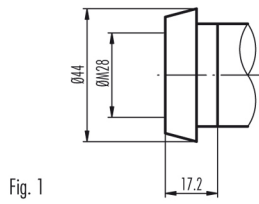


Fig. 1

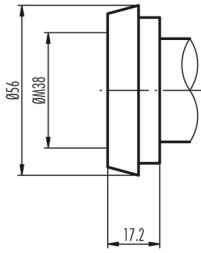


Fig. 2

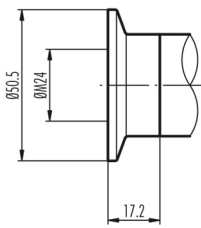
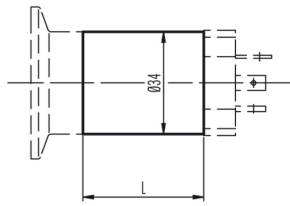


Fig. 3

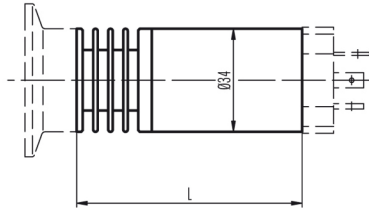
Abmessungen

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

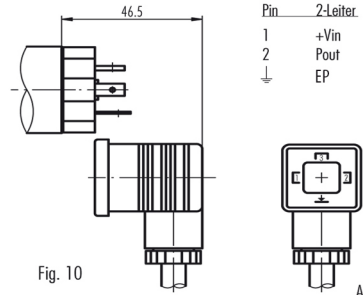


Fig. 10

Pin 2-Leiter
1 +Vin
2 Pout
↓ EP

Ansicht auf
Kabelbuchse

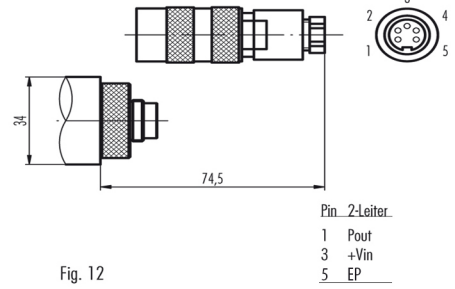


Fig. 12

Pin 2-Leiter
1 Pout
3 +Vin
5 EP

Ansicht auf
Kabelbuchse

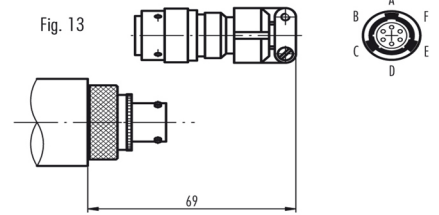


Fig. 13

Pin 2-Leiter
A +Vin
C Pout
F EP

Ansicht auf
Kabelbuchse

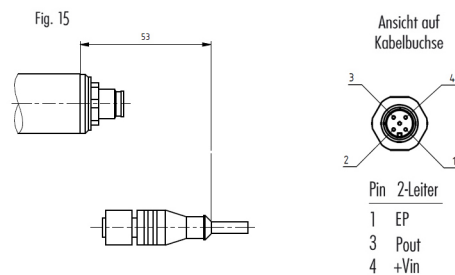


Fig. 15

Ansicht auf
Kabelbuchse

Pin 2-Leiter
1 EP
3 Pout
4 +Vin