

Drucktransmitter - FM / FM-C zertifiziert

ATM.ECO/IS - Analoger Drucktransmitter Temperatur kompensiert



KUNDENVORTEILE

- Zertifikate: FM, FM-C & IECEx & ATEX
- Einstiegsmodell in die Präzisionsmesstechnik
- Hohe Genauigkeit über einen grossen Temperaturbereich dank elektronischer Kompensation
- Durch modularen Aufbau, individuelle Anpassung an die Anwendung
- Verpolungs- und kurzschlussicher mit integriertem Überspannungsschutz

Technische Spezifikationen

DRUCKMESSBEREICH (BAR)

	0.1 ... 0.5, (1)	> 0.5 ... 2	> 2 ... 100
Überlast	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Berstdruck, (4)	> 200 bar	> 200 bar	> 850 bar
Genauigkeit, (5) (\pm % FS)	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25
Gesamtfehler, (6), (\pm % FS)			
0 ... 70°C, (typ. / max.)	$\leq 1.0 / 1.5$	$\leq 0.7 / 1.0$	$\leq 0.7 / 1.0$
-25 ... 100°C, (typ. / max.)	$\leq 2.0 / 2.5$	$\leq 1.0 / 1.5$	$\leq 1.0 / 1.5$
Ansprechzeit, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Langzeitstabilität, (7)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

	> 100 ... 600, (2)	> 600 ... 690, (3), (8)
Überlast	3 x FS ($\leq 850 / \leq 1500$ bar)	1500 bar
Berstdruck, (4)	> 850 / ≤ 1500 bar	> 1500 bar
Genauigkeit, (5) (\pm % FS)	≤ 0.25	≤ 0.25
Gesamtfehler, (6), (\pm % FS)		
0 ... 70°C, (typ. / max.)	$\leq 0.7 / 1.0$	$\leq 0.7 / 1.0$
-25 ... 100°C, (typ. / max.)	$\leq 1.0 / 1.5$	$\leq 1.0 / 1.5$
Ansprechzeit, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Langzeitstabilität, (7)	< 0.1% FS / < 0.2% FS	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 50 mbar auf Anfrage

(2) Überlast und Berstdruck 1500 bar (Edelstahl) optional

(3) Druckanschluss Membrane vorliegend und frontbündig erhältlich ≤ 600 bar

(4) Messzelle

(5) Genauigkeit nach Anfangspunkteinstellung DIN-16086, inklusive Hysterese und Wiederholbarkeit bei Raumtemperatur

(6) Gesamtfehler inklusive Kennlinie und Temperaturfehler bei maximaler Signalspanne (16 mA)

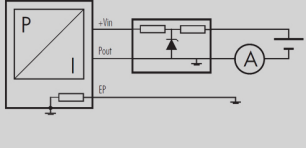
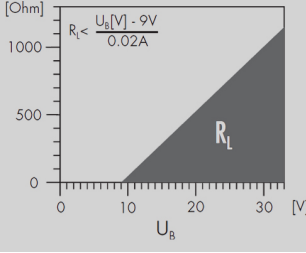
(7) 1 Jahr (typ. / max.), die Langzeitstabilität kann durch Alterung (Tempern) des Sensors verbessert werden

(8) Maximal durch FM/FMc Zertifizierungsstelle erlaubter Druck 690 bar

TEMPERATURBEREICH

Betriebstemperatur	-40 ... 125°C
Mediumtemperatur	-40 ... 150°C
Lagertemperatur	-40 ... 125°C

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

	4 ... 20 mA
Speisung	9 ... 28 VDC
Einfluss der Speisung	< 0.05% FS
Anschlussschema	
Zulässige Bürde	
Einfluss der Bürde	< 0.05% FS
Verpolungsschutz	Pout auf +Vin
Kurzschlussfestigkeit	---

ATEX ZULASSUNG

Zertifikat, (1)	SEV 09 ATEX 0108 X	IECEX SEV 10.0003 X	IECEX MSC 14.0002 X
Gas	II 1G Ex ia IIB/IIC T3 ... T6	EN 60079-0 / -11 / -26	
Staub	II 1D Ex ia IIIC IP6x T140°C ... T70°C	EN 61241-0 / -11	
Grubenbau	I M1 Ex ia I	EN 50303	
Temperaturklasse, (2)	T6	T4	T3
Umgebungstemperatur	-40 ... 50°C	-40 ... 90°C	-40 ... 125°C
Mediumtemperatur	-40 ... 50 °C	-40 ... 100 °C	-40 ... 150 °C
Höchstwerte	28V / 93 mA / 0.65W		
Anschlussstromkreis			

(1) Für genaue Ex-Spezifikationen siehe Zertifikat und Montage- und Sicherheitshinweise

(2) Ohne Angabe der Temperaturklasse wird das Typenschild auf T4 ausgestellt

FM / FM-C ZULASSUNG

FM	3028239
FM-C	3028239C

PRÜFUNGEN

	Beschreibung	Level	Typische Störquellen
EN 60068-2-6	Vibration	10 G (4...2000 Hz / ± 10 mmpp)	
EN 60068-2-27	Schock	100 G (Impulsdauer 6 ms)	
EN 55022	Störaussendung, Klasse B	< 30 dBµV/m (0.03 ... 1 GHz)	
EN 61000-4-2	Elektrostatische Entladung	8 kV Kontakt / 15 kV Luft	
EN 61000-4-3	Eingestrahlte HF	10V/m (0.08 ... 2.7 GHz, 3s)	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-4	Transienten (Burst)	4 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-5	Stossspannungen (Surge)	Line-Line: 0.5 kV/42 Ω, Line-Earth: 1 kV/42 Ω	Überspannung
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene HF	3 V (0.15 ... 80 MHz, 3 s)	Frequenzumformer

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN

Materialien	
Ölfüllung	Silikon Öl AS100
Transducer	Edelstahl (316L / 1.4435)
Gehäuse	Edelstahl (316L / 1.4404)
Dichtungen	Viton (Standard), EPDM, Kalrez
Kabel	PUR, FEP

Zubehör

KABELDOSE

HART001	Kabeldose DIN43650 (EN 175301-803A)
HART002	Kabeldose Binder 723, 5-polig
HART012	Kabeldose MIL C26482, 10-6
HART018	Kabeldose M12x1, 5-polig

Zusätzliche Dokumente

MONTAGE- UND SICHERHEITSHINWEISE

	Artikelnummer
10.88.0435	DMM041

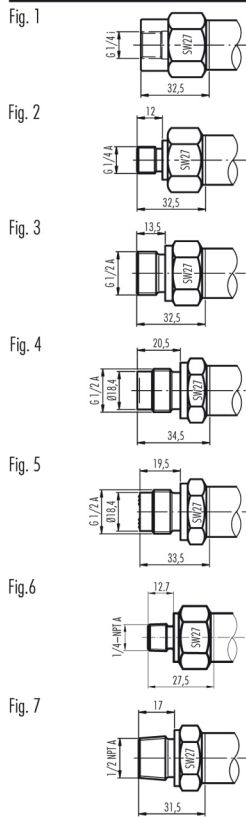
Bestellinformationen

	X	XXX	XXXX	XX	XXX
Typ					
Druckart					
Druckmessbereich					
Druckanschluss					
Elektrischer Anschluss					
Ausgangssignal					
Genauigkeit					
Temperaturbereich					
Option 1					

Option 2			
Option 3			
	Dichtungen: Viton (Standard)		U
	Dichtungen: EPDM		S
	Dichtungen: Kalrez		T

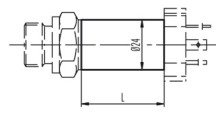
- (3) Druckanschluss erhältlich ≤ 600 bar
- (4) Kabeldose im Lieferumfang nicht enthalten
- (5) Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben
- (6) Bei Betriebstemperatur $> 50^{\circ}\text{C}$ muss FEP-Kabel verwendet werden
- (7) Nur mit Druckanschluss Fig. 2, Fig. 3, Fig. 6 und Fig. 7
- (16) Anschlussseite darf nicht in Ex-Zone 0 oder Ex ia IIC verwendet werden, Explosionsgefahr

Druckanschlüsse



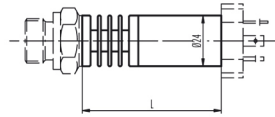
Abmessungen

Variante für Mediumtemperatur bis 125°C



L = 25 mm für Stecker DIN 43650

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



L = 52 mm für Stecker DIN 43650

Elektrische Anschlüsse

