

EIGENSICHERE DRUCKTRANSMITTER FÜR FÜLLSTAND ATM/N/Ex

**34**

II 1G EEx ia IIC T4...T6

Merkmale

- Kompakte und robuste Edelstahlausführung 1.4435 (316L) oder Titan (Option)
- Piezoresistives Messelement
- Für Relativ- oder Absolut (Vakuum)-Druckmessung
- Messbereiche nach DIN-Reihe zwischen 0...100 mbar und 0...25 bar
- Sonderkalibrierungen in allen gängigen Masseinheiten mH₂O, mWS, mWC etc.
- Entsprechen der EMV-Richtlinie 89/336/EEC
- Hohe Zuverlässigkeit
- Kurze Lieferzeiten
- Kundenspezifische Ausführungen dank modularem Aufbau
- Ausführung mit PUR- oder Teflonkabel
- Verpolungs- und kurzschlussfest
- Überspannungsschutz (Blitzschutz) nach EN 61000-4-5 als Option

Typische Anwendungen

Füllstand- und Pegelmessung in explosionsgefährdeten Bereichen

- Brunnen
- Bohrlöcher
- Abwasseranlagen
- Gefässe
- Seen, Flüsse
- Klärwerke

Technische Spezifikationen

Druckbereiche	[bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Überlast		3 bar	3 x FS (jedoch minimal 3 bar)	3 x FS
Berstdruck	[bar]	> 200	> 200	> 200
Kennlinienabweichung¹⁾	[± % FS]	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)
Temperaturfehler	[± % FS/°C]			
Nullpunkt	0...70°C	0.06	0.03	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02
Spanne	0...70°C	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02
Langzeitdrift (1 Jahr)		< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% FS

¹⁾ Kennlinienabweichung nach Anfangspunkteinstellung DIN 16086, einschliesslich Hysterese und Wiederholbarkeit

Elektrischer Anschluss

Typ	4...20 mA Zweileiter-Stromtransmitter	Zulässige Bürde	
Speisespannung	10...30 V DC		
Einfluss der Speisespannung		< 0.1% FS	
Schaltbild			
		Einfluss der Bürde	< 0.1% FS

Ex-Zulassung Gas

Zündschutzart	Eigensicherheit II TG EEx ia IIC T4...T6	SEE Konformitätsbescheinigung SEE 99 ATEX 2640
Zugrundeliegende Normen	EN 50 014: 1992 EN 50 020: 1994 EN 50 284: 1997	Allgemeine Bestimmungen Eigensicherheit "i" Spezielle Anforderungen Zone 0
Höchstwerte des Anschluss-Stromkreises	30V / 100mA / 1W	Bestimmt Nenndaten der Zener-Barriere
Temperaturklasse	T6	T4
Umgebungstemperatur Ta	[°C] -25...55	-25...85
Messstofftemperatur	[°C] -25...55	-25...85

Ohne Angabe der Temperaturklasse wird das Typenschild auf T4 ausgestellt.
Ex-Zulassung für Staub auf Anfrage erhältlich.

Materialien

Druckanschluss, Membrane, Gehäuse	Edelstahl 1.4435 (316L) oder Titan (Option)	
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	Eingestrahles elektromagnetisches Feld	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Funkgeräte, drahtlose Telefone
ENV 50204:1995	Eingestrahles 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)	Blitzschläge

²⁾ Nur Varianten mit Option Überspannungsschutz (Blitzschutz)



Die Drucktransmitter der Serie ATM erfüllen die in der EMV Direktive 89/336/EEC beschriebenen Anforderungen an Störfestigkeit und Störemissionen.

Variantenplan

34 X . XXXX . XXXX . XX . XXX

Typ	ATM/N/Ex	34				
Druckart	Relativdruck	1				
	Absolutdruck (Vakuum)	2				
Druckbereich ⁴⁾	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			
Sonderabgleich		99				
Ausführung	Geschlossen	(Fig. 1)	55			
	Offen	(Fig. 2)	56			
	G 1/4 A	(Fig. 3)	11			
	G 1/2 A	(Fig. 3)	13			
	kundenspezifischer Ausführung ³⁾	(Fig. 3)	99			
Elektrischer Anschluss	PUR-Kabel, blau ^{1) 2)}			17		
	Teflon-Kabel, blau ¹⁾			22		
Ausgangssignal	4...20 mA				05	
	4...20 mA mit Überspannungsschutz (Blitzschutz)				08	
Kennlinienabweichung	≤ ±0.5 % FS					0
	≤ ±0.25 % FS					1
	≤ ±0.1 % FS (auf Anfrage)					2
Temperaturklasse	T6	(Ta: -25...55 °C komp.)				0
	T4	(Ta: -25...85 °C komp.) ²⁾				1
Optionen	Titanausführung					K
	Gewichtsverlängerung					B
	Spez. Oelfüllung (Übertragungsflüssigkeit):	ASEOL Food				G
		Halocarbon				H
	Dichtungen:	EPDM				S
		Kalrez				T
Sonderausführung						Z

¹⁾ Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben

²⁾ Bei Einsatztemperatur >50°C muss Teflonkabel verwendet werden

³⁾ Andere Ausführung oder Druckanschluss auf Anfrage

⁴⁾ mH2O, mWS, mWC etc. lieferbar

Abmessungen

Fig. 1: geschlossene Ausführung

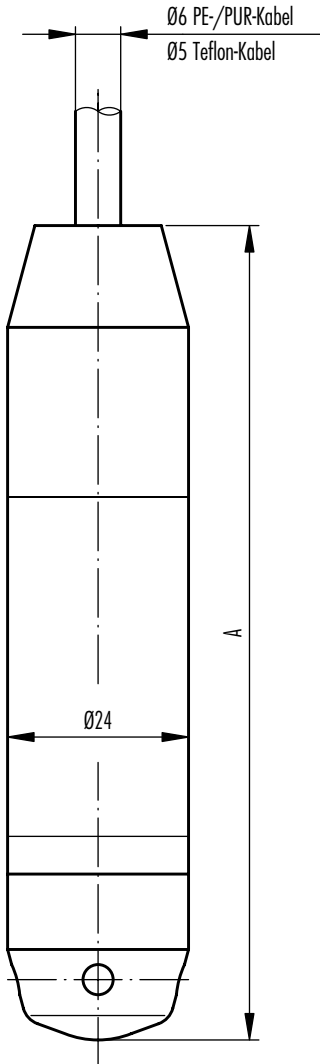


Fig. 2: offene Ausführung

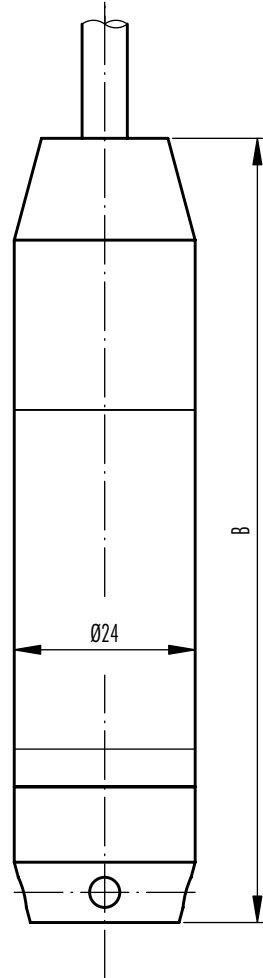


Fig. 3: mit Anschlussgewinde

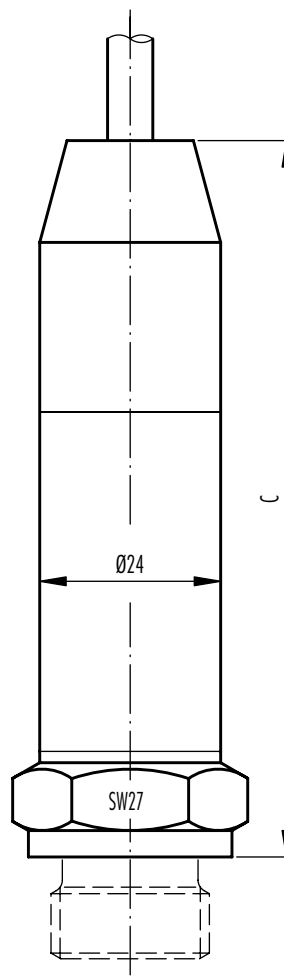
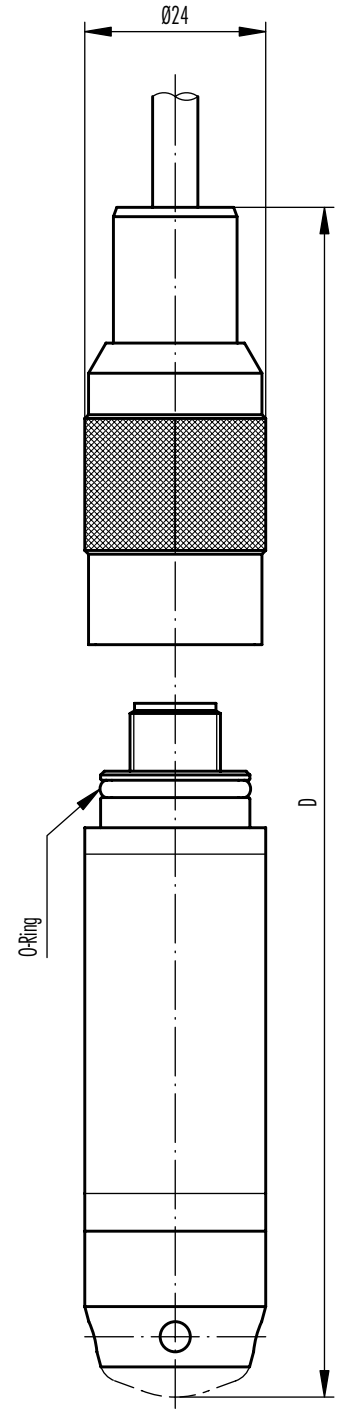


Fig. 4: Elektrischer Anschluss, steckbar



Standard

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [g]
ohne Gewichtsverlängerung	113	109	auf Anfrage	auf Anfrage	ca. 160
mit Gewichtsverlängerung	200	196	auf Anfrage	auf Anfrage	ca. 420

Variante mit Überspannungsschutz

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [g]
ohne Gewichtsverlängerung	157	153	auf Anfrage	auf Anfrage	ca. 200
mit Gewichtsverlängerung	244	240	auf Anfrage	auf Anfrage	ca. 460

Farbe	2-Leiter
weiss	+Vin
gelb	Pout
grau	EP

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 06/01

Schweiz

STS Sensor Technik Sirnach AG
Rüthhofstrasse 8
CH - 8370 Sirnach
Tel.: (071) 969 49 29
Fax: (071) 969 49 20
e-mail: sales@sts-ag.ch
Internet: www.sts-ag.ch

Deutschland

STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
Mercedesstrasse 1
D - 71063 Sindelfingen
Tel.: (07031) 811 920
Fax: (07031) 811 958
e-mail: sts.gmbh@fonline.de
Internet: www.sts-ag.ch

Italien

STS Italia s.r.l.
Via Gesù 5
I - 20090 Opera (MI)
Tel.: 02-57607073/074
Fax: 02-57607110
e-mail: stsopera@tin.it
Internet: www.sts-ag.ch

vertreten durch