

PROGRAMMIERBARE DRUCKTRANSMITTER FÜR FÜLLSTAND PTM/N (RS485)

**44**

Merkmale

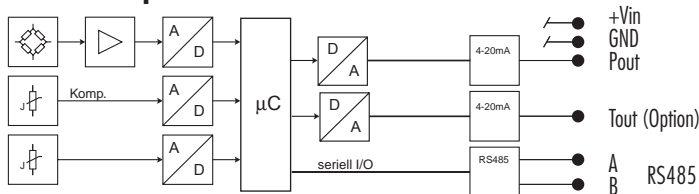
- Piezoresistives Messelement
- Druckbereich ohne Änderung der Spezifikationen 1:4 einstellbar im Bereich von -5% bis +105% FS
- Beliebige Druckbereiche zwischen 0...100 mbar und 0...25 bar erhältlich
- Masseinheiten einstellbar
- Nullpunkt und Spanne rekalisrierbar
- Einstellbare Dämpfung
- Verpolungs- und kurzschlussfest
- Schnittstelle RS485 (MODBUS)
Ausgang: Druck und Temperatur
- Aktiv kompensiert (Option)
(Digitale Temperaturkompensation)

Typische Anwendungen

Füllstand- und Pegelmessung in

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

Technische Spezifikationen



Druckbereiche [bar]	0.05 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Überlast	3 bar	3 x FS (min. 3 bar)	3 x FS
Berstdruck	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Temperaturfehler [± % FS/°C]			
Nullpunkt	-5...50°C ≤ 0.06 ²⁾	≤ 0.03	≤ 0.015
Spanne	-5...50°C ≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.0152
Aktiv kompensiert (NP+SP)	-10...50°C (typ./max.) ≤ 0.01/0.015 -25...85°C (typ./max.) ≤ 0.015/0.02	≤ 0.01/0.015 ≤ 0.015/0.02	≤ 0.01/0.015 ≤ 0.015/0.02
Kennlinienabweichung¹⁾	≤ ± 0.25 % FS ≤ ± 0.1 % FS, ≥ 500 mbar ≤ ± 0.1 % FS, aktiv kompensiert (Option)		

Elektrische Spezifikationen		
Speisespannung	Bereich: Einfluss der Speisespannung:	9...30 V DC < 0.1 % FS
Ausgänge	Standard: Aktiv kompensiert: Auflösung: Ausgang bei 4 mA: Ausgang bei 20 mA: Spanne: Einstellbare Dämpfung: Temperatur Ausgang (Genauigkeit):	RS485 (Druck) und 4...20mA (Druck) RS485 (Druck und Temperatur) und 4...20mA (Druck und Temperatur) ≤ ± 0.025 % (Analogausgang), ± 0.01 % (Digitalausgang) einstellbar von -5% FS... 105% FS einstellbar von -5% FS... 105% FS einstellbar von 25% FS... 110% FS, min. 50 mbar 100 ms, 1 s, 10 s, (Standard ca. 30 ms) ± 1°C $R_i = U_b [V] - 6V / 0.02A, 1 k\Omega \text{ max.}$ < 0.1 % FS
Zulässige Bürde Einfluss Bürde		
Protokoll	MODBUS Application Layer 7	
Programmier-Interface⁴⁾	VART199 inkl. PC-Programm (VART244)	

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

Elektromagnetische Verträglichkeit

Norm	Level	Typische Störquellen	
Störaussendungen: EN 61000-6-3 EN 55022	Fachgrundnorm Störaussendung Störaussendung, Klasse B		
Störfestigkeit: EN 61000-6-2	Fachgrundnorm Störfestigkeit		
EN 61000-4-2	Entladung statischer Elektrizität	4kV Kontakt, 8kV Luft	
EN 61000-4-3	Eingestrahles elektromagnetisches Feld	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-3	Eingestrahles elektromagnetisches Feld (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	digitale portable Telefone
EN 61000-4-4	Schnelle Transienten (Burst)	2 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene elektromagnet. Störungen	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-5	Stoss-Spannungen (Surge)	10 kA (8/20 µs) ³⁾	Blitz

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

²⁾ 50 - 99mbar: ≤ 0.12

³⁾ Nur Varianten mit Option Überspannungsschutz (Blitzschutz)

⁴⁾ Bitte separat bestellen

Variantenplan

44 X . XXXX . XXXX . XX . XXX

Typ	PTM/N	44					
Druckart	Relativdruck	1					
	Absolutdruck (Vakuum)	2					
Druckbereich ³⁾	Beliebige Druckbereiche zwischen 0...100 mbar und 0...25 bar erhältlich		XX				
Ausführung	Geschlossen (Fig. 1)			55			
	Offen (Fig. 2)			56			
	G 1/4 A (Fig. 3)			11			
	G 1/2 A (Fig. 3)			13			
	Beliebige Ausführungen erhältlich (Fig. 3)			XX			
Elektrischer Anschluss	PE-Kabel ^{1) 2)}	IP68		13			
	PUR-Kabel ¹⁾	IP68		15			
	Teflon-Kabel ¹⁾	IP68		21			
Ausgangssignal	RS485 (Druck) und 4...20mA (Druck)				62		
	RS485 (Druck) und 4...20mA (Druck) mit Überspannungsschutz				64		
	RS485 (Druck) und 4...20mA (P und T)				65		
	RS485 (Druck) und 4...20mA (P und T) mit Überspannungsschutz				66		
	RS485 (Druck) ⁴⁾				67		
	RS485 (Druck) mit Überspannungsschutz ⁴⁾				68		
Kennlinienabweichung	≤ ± 0.25 % FS					1	
	≤ ± 0.1 % FS					2	
Temperaturbereich	-5...50°C komp. (zulässige Mediumtemp. -5...50°C)					4	
	kundenspezifischer Temperaturbereich					9	
Optionen	Titanausführung					K	
	Gewichtsverlängerung (260g)					B	
	Elektronik vergossen:	Relativdrucksensoren					C
		Absolutdrucksensoren					D
	Spez. Oelfüllung (Übertragungsflüssigkeit) im TD:	ASEOL Food					G
		Halocarbon					H
	Dichtungen:	Viton (Standard)					U
		EPDM					S
		Kalrez					T
	Temperaturabgleich aktiv, -10...50°C kompensiert						E
Sonderausführung						Z	

¹⁾ Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben

²⁾ Lebensmittelecht

³⁾ mH₂O, mWS, mWC etc. lieferbar

⁴⁾ Mit Option E: RS485 (P und T)

Fig. 1: geschlossene Ausführung

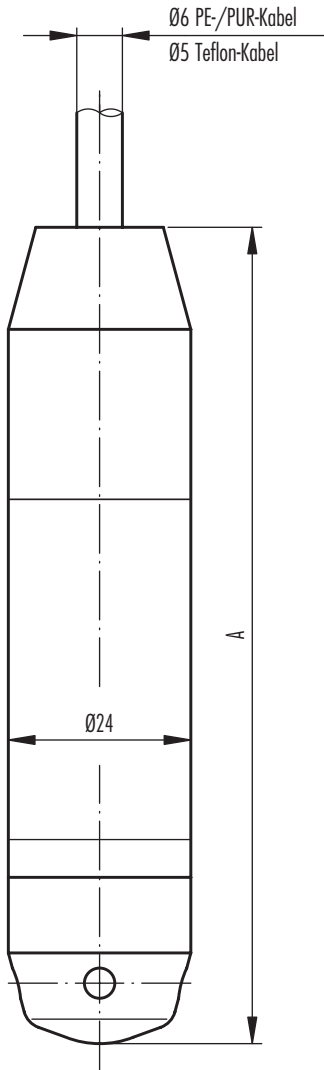


Fig. 2: offene Ausführung

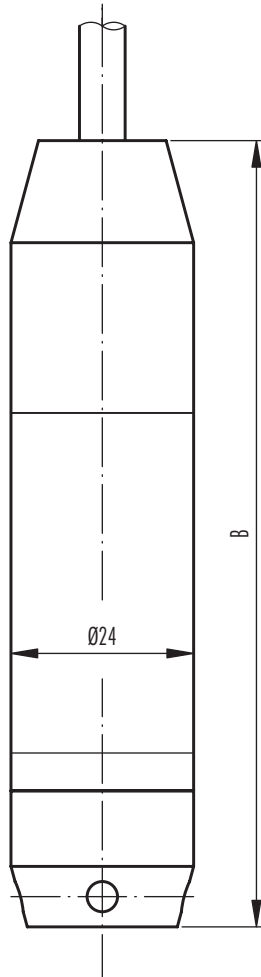
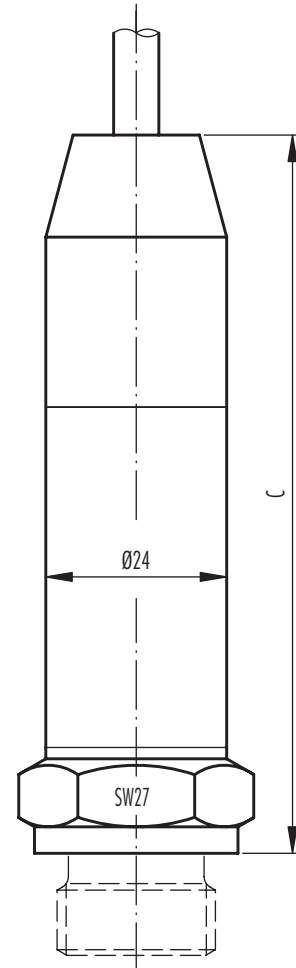


Fig. 3: mit Anschlussgewinde



Standard

	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

*C: abhängig vom Druckanschluss

*D: abhängig vom Druckanschluss oder der Version

Variante mit Überspannungsschutz

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [g]
ohne Gewichtsverlängerung	258	254	auf Anfrage*	auf Anfrage*	ca. 280
mit Gewichtsverlängerung	345	341	auf Anfrage*	auf Anfrage*	ca. 540

*C: abhängig vom Druckanschluss

*D: abhängig vom Druckanschluss oder der Version

Farbe RS485

weiss	+Vin
gelb	GND
braun	Pout
rosa	Tout
grün	A
grau	B

Technische Änderungen vorbehalten.

DDD037C

07/2005

Schweiz

STS Sensor Technik Sirnagh AG
Rüthhofstrasse 8
CH - 8370 Sirnagh
Tel.: +41 (0)71 969 49 29
Fax: +41 (0)71 969 49 20
e-mail: sales@sts-ag.ch
Internet: www.sts-ag.com

Deutschland

STS Sensoren Transmitter
Systeme GmbH
Mercedesstrasse 1
D - 71063 Sindelfingen
Tel.: +49 (0)7031 811 920
Fax: +49 (0)7031 811 958
e-mail: sts.gmbh@f-online.de
Internet: www.sts-ag.com

Italien

STS Italia s.r.l.
Via Gesù 5
I - 20090 Opera (MI)
Tel.: +39 02 57607073/074
Fax: +39 02 57607110
e-mail: info@sts-italia.it
Internet: www.sts-ag.com

Frankreich

STS France
66, Avenue de la Gare
FR - 74100 Annemasse
Tel.: +33 (0)4 50 37 69 25
Fax: +33 (0)4 50 39 42 25
e-mail: info@stsfrence.fr
Internet: www.sts-ag.com

vertreten durch

07/2005