



Typ SDT 01

basic @ pressure

Industrie Druckmessumformer

Wesentliche Merkmale

- ▶ Dickschicht-Keramiksensoren
- ▶ Hohe Genauigkeit
- ▶ Hoher Temperaturbereich
- ▶ Nenndruckbereiche von -1 bar bis 400 bar
- ▶ Absolut und Relativdruck
- ▶ Medienberührende Teile aus Edelstahl 1.4301, (frondbündige Version Edelstahl 1.4571) FKM, Keramik Al₂O₃ 96%
- ▶ Gehäuse aus Edelstahl 1.4301

Technische Merkmale

- ▶ geringer Temperaturfehler
- ▶ langzeitstabil
- ▶ Genauigkeit nach IEC 60770: 0,5 % FSO
- ▶ Temperatureinsatzbereiche Messstoff: -25 °C bis 125 °C
- ▶ Schutzart bis IP 67 (Ausführungsabhängig)
- ▶ kundenspezifische Ausführungen:
 - Sondermessbereiche
 - vielfältige elektrische und mechanische Anschlüsse
 - weitere Ausführungen auf Anfrage

Aufbau und Wirkungsweise

Der Drucktransmitter SDT01 stellt die Basis zu unseren bewährten Industrie Drucktransmittern der SDT-Reihe dar.

Er ist in folgenden mechanischen Ausführungen lieferbar:

- Standard: offener Druckanschluss G1/2" mit zurückliegendem Keramik-Sensor (Manometeranschluss)
 - Option:
 - 1/4" DIN3852,
 - 1/2" DIN3852 (quasi frontbündig)
- Keramiksensoren für Nenndrucke von 0...0,5 bar bis 0...25 bar



Prozessanschlüsse



1/2" EN837 1/4" DIN3852 1/2" DIN3852
(Manometeranschluss) (quasi frontbündig)

Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

- ▶ Medizintechnik
- ▶ Umwelttechnik
- ▶ Lebensmitteltechnik
- ▶ Hydraulik
- ▶ Chemie und Pharmazie



Eingangsgroesse

Nennndruck	bar	-1...0	0,5	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400
Zul. Überdruck	bar	3	3	3	4	4	10	10	20	40	40	100	100	200	400	400	650

Temperaturfehler

Temperaturfehler für Nullpunkt und Spanne im kompensierten Bereich $\leq \pm 0,3 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$
 $-25...85^\circ\text{C}$

Temperaturbereiche

Messstoff: $-25...125^\circ\text{C}$
 Elektronik/Umgebung: $-25... 85^\circ\text{C}$
 Lager: $-40... 85^\circ\text{C}$

Ausgangssignal / Hilfsenergie

Standard 2-Leiter: 4 ... 20 mA oder 20 ... 4 mA / $U_B = 8 \dots 32 \text{ V}_{DC}$
 Optionen 3-Leiter: 0 ... 20 mA oder 20 ... 0 mA / $U_B = 14 \dots 30 \text{ V}_{DC}$
 0 ... 10 V oder 10 ... 0 V / $U_B = 14 \dots 30 \text{ V}_{DC}$

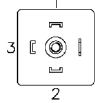
Signalverhalten

Genauigkeit $\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO}$ nach IEC 60770
 Zul. Bürde Strom 2-Leiter: $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin}) / 0,02] \text{ Ohm}$
 Strom 3-Leiter: $R_{max} = 500 \text{ Ohm}$
 Spannung 3-Leiter: $R_{min} = 10 \text{ kOhm}$

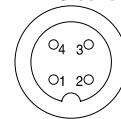
2-Leiter

Pin 1 +VDC
 Pin 2 -VDC

ISO 4400



M12-Stecker



2-Leiter

Pin 1 +VDC
 Pin 4 Ausgang

3-Leiter

Pin 1 +VDC
 Pin 2 -VDC
 Pin 3 Signal +

3-Leiter

Pin 1 +VDC
 Pin 4 Ausgang
 Pin 3 -VDC

Einflusseffekte Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V
 Bürde: 0,05 % FSO / kOhm

Kabelverschraubung

2-Leiter
 weiß +VDC
 braun -VDC



3-Leiter
 weiß +VDC
 braun -VDC
 grün Signal +

Gehäusematerial

Edelstahl 1.4301

Sensormaterial

Keramik Al_2O_3 96%

Bestellcode

SDT01-									
Messbereiche	bar								
0...0,5		0	1						
0...1		0	2						
0...1,6		0	3						
0...2,5		0	4						
0...4		0	5						
0...6		0	6						
0...10		0	7						
0...16		0	8						
0...25		0	9						
0...40	¹	1	0						
0...60	¹	1	1						
0...100	¹	1	2						
0...160	¹	1	3						
0...250	¹	1	4						
0...400	¹	1	5						
- 1...0		3	1						
- 1...0,6		3	2						
- 1...1,5		3	3						
- 1...3		3	4						
- 1...5		3	5						
- 1...9		3	6						
- 1...15		3	7						
Messgröße									
Relativdruck			0						
Absolutdruck	(Von 0...1 bar bis 0...25 bar)		1						
Prozessanschluss									
1/4" DIN 3852				0					
1/2" EN 837				1					
1/2" quasi Frontbündig	(Nur Relativdruck für MB -1 bis 25 bar)			2					
Ausgangssignal									
0...20 mA	3-Leiter				A				
4...20 mA	2-Leiter				B				
0...10 V	3-Leiter				C				
20...0 mA	3-Leiter			(Ausgangssignal invertiert)	D				
20...4 mA	2-Leiter			(Ausgangssignal invertiert)	E				
10...0 V	3-Leiter			(Ausgangssignal invertiert)	F				
Elektrischer Anschluss									
Stecker ISO 4400	IP 65				H	9			
Stecker M12x1 Edelstahl	IP 67				M	1			
Kabelanschluss Standard 2m	IP 67				L	2			
Aufpreis pro Meter					L	X			

Stand 02/2018