

Druck- und Temperaturtransmitter TST-TPSI

Druckmessbereiche 0 ... 1000 bar

Temperaturmessbereich -40 ... +125 °C (kurzzeitig -50 ... +150 °C)



Anwendungen

- Hydraulik und Pneumatik
- Klima- und Kältetechnik
- Anlagenbau und Automatisierungstechnik

Beschreibung

- Parallele und unabhängige Messung von Druck und Temperatur
- Temperaturmessung mit internem Temperatursfühler
- Druckmessbereiche von 0 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar
- Temperaturmessbereich -40 ... +125 °C (kurzzeitig -50 ... +150 °C)
- Keine internen Übertragungsmedien
- Schutzgrad IP67
- Kompaktes und robustes Edelstahlgehäuse
- Hohe Zuverlässigkeit

Standarddruckbereiche											
Messbereich	P(bar)	1,0	1,6	2,0	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0	20	25
Überdruck	P(bar)	6	6	6	10	10	20	20	40	40	100
Berstdruck	P(bar)	9	9	9	15	15	30	30	60	60	150
Messbereich	P(bar)	40	60	100	160	200	250	400	600	1000	
Überdruck	P(bar)	100	200	200	400	400	750	750	840	1200	
Berstdruck	P(bar)	150	300	300	600	600	1000	1000	1050	1500	

Technische Daten		Typ: TST-TPSI
Elektrische Parameter		Signal für Druck
Ausgangssignal*		0,5 ... 4,5 V DC ratiometrisch
Betriebsspannung U_B		5V DC \pm 10 %
Empfohlener max. Lastwiderstand R_L		$R_L > 4,7$ k Ω
Einstellzeit* (10 ... 90%)		< 1 ms
		Signal für Temperatur
Ausgangssignal*		0,25 ... 4,75 V DC (wenn Drucksignal ratiometrisch, dann auch Temperatursignal ratiometrisch)
Einstellzeit* (10 ... 90%)		120 s
Spannungsfestigkeit		350 V DC
Genauigkeitsangaben		Druck/ Temperatur
BFSL		$\leq \pm 0,15$ % der Spanne
Gesamtfehler bei RT		$\leq \pm 0,50$ % der Spanne - Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (nach IEC 61298-2).
		Optional für Drucksignal auch $\leq \pm 0,25$ % der Spanne erhältlich
Stabilität / Jahr		$\leq \pm 0,10$ % der Spanne

*Andere Ausgangssignale und andere Einstellzeiten auf Anfrage.

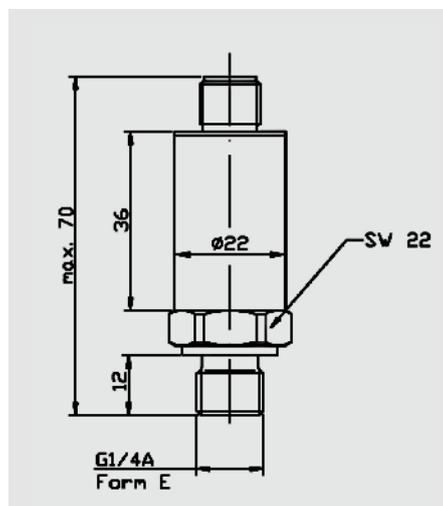
Druck- und Temperaturtransmitter TST-TPSI

Druckmessbereiche 0 ... 1000 bar

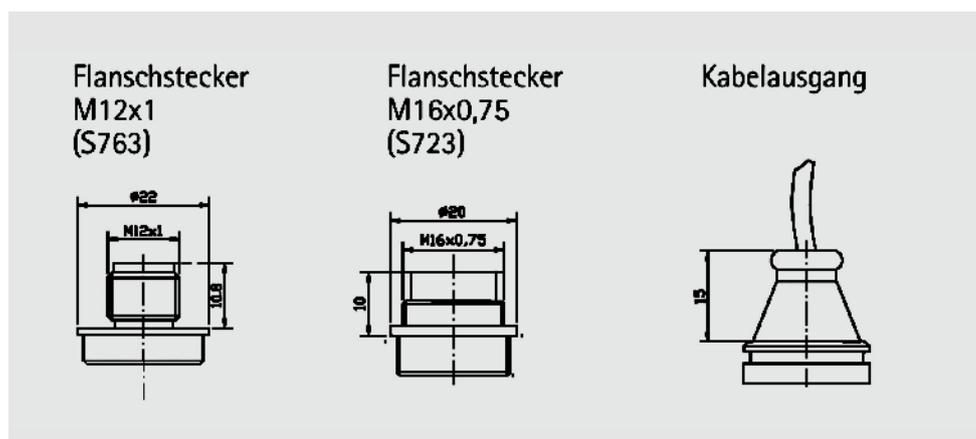
Temperaturmessbereich -40 ... +125 °C (kurzzeitig -50 ... +150 °C)

Technische Daten	Typ: TST-TPSI
Temperaturbereiche	
Medientemperatur, dauerhaft	-40 ... +125 °C
Medientemperatur, bis 15 min	-50 ... +150 °C
Umgebungstemperatur	-40 ... +105 °C
Lagertemperatur	-40 ... +125 °C
kompensierter Bereich	-20 ... +85 °C
mittlerer TK Offset	≤± 0,15 / 10K % der Spanne
mittlerer TK Spanne	≤± 0,15 / 10K % der Spanne
Gesamtfehler	bei -40 °C - 2,00 % der Spanne bei +105 °C - 2,00 % der Spanne
Mechanische Parameter	
Sensorelemente	Medienseitig Edelstahl
Werkstoff vom Medium berührt	CrNiCuNb 17-4 PH / 1.4542
Gehäuse	Edelstahl
Prozessanschluss	G 1/4" E, G 1/4" B, 1/4" NPT, weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage
Elektr. Anschluss	Stecker M12x1, M16x0,75 weitere elektr. Anschlüsse auf Anfrage
Gewicht	80 ... 120 g abhängig von der Ausführung
Schockfestigkeit	1000 g nach IEC 68-2-32
Vibrationsfestigkeit	20 g nach IEC 68-2-6 und IEC 68-2-36
CE-Konformität	EG-Richtlinie 2004/108/EG
IP Schutzklasse	Entsprechend dem verwendeten und angeschlossenen Gegenstecker

Maßzeichnung



Steckervarianten

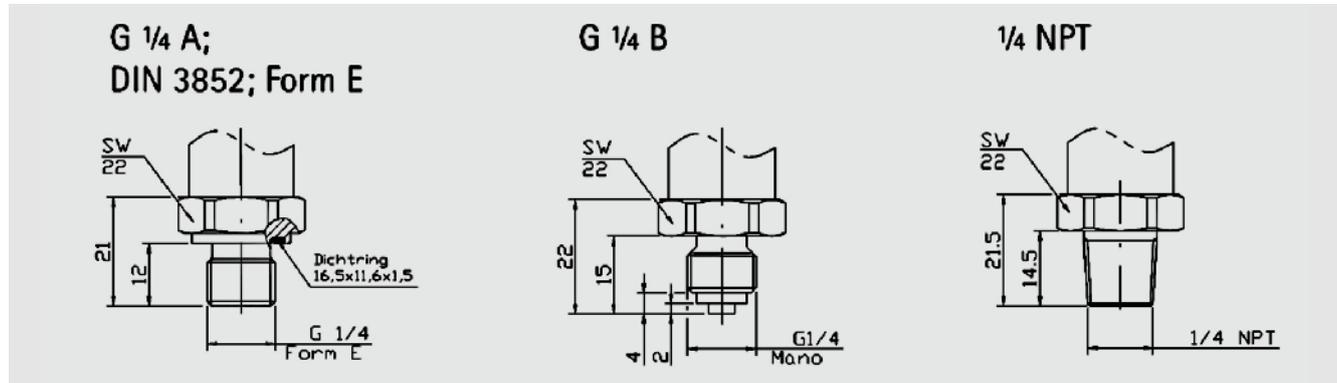


Druck- und Temperaturtransmitter TST-TPSI

Druckmessbereiche 0 ... 1000 bar

Temperaturmessbereich -40 ... +125 °C (kurzzeitig -50 ... +150 °C)

Prozessanschlüsse



PIN-Belegung

nc = nicht angeschlossen
P = Druck
T = Temperatur

Stecker M12x1 5-polig	Kabelausgang	Stecker M16x0,75 5-polig	Stecker M16x0,75 8-polig
Spannung 1: UB+ 2: nc 3: UB- 4: P out 5: T out	Spannung rt: UB+ sw: UB- ws: P out gn: T out ws/bl: nc	Spannung 1: P out 2: T out 3: UB+ 4: UB- 5: nc	Spannung 1: UB- 2: nc 3: nc 4: P out 5: T out 6: UB+ 7: nc 8: nc

Konfektioniertes Kabel und Anschlusszubehör



Typ	Länge	Spezifikation	Artikel-Nr.: gerade	abgewinkelt
M12x1 (S763) 4-polig	-	Kabeldose M12x1 zum Selbstanschluss	1070039	1070038
	-	Kabeldose M12x1 Selbstanschluss, Schirm	1070030	1070031
	2 m	Kabel: PUR	1070044	-
	5 m	Kabel: PUR, halogenfrei	1070023	1070025
	5 m	Kabel: PUR, abgeschirmt, halogenfrei	1070032	1070033
MVS/C, 3-pol.+PE	3 m	Kabel: PUR, Leitungsdose MVS/C	-	1070021

Andere Ausführungen auf Anfrage