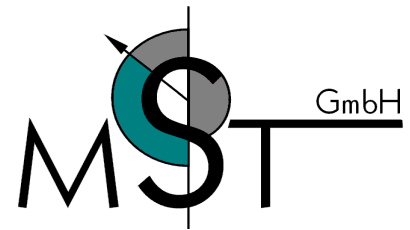


Elektronischer Druckschalter Typ PSSx für Industrieanwendungen



Hauptmerkmale

- Messbereiche 0 ... 0,6 bar bis 0 ... 2000 bar
- Ausgangssignale **pnp** (Typ PSS1) oder **nnp** (Typ PSS2) max. 1,0 A_{DC}
- Medientemperaturbereich -40°C bis 125°C
- Genauigkeit 0,5 % bei Raumtemperatur
- kompakte und robuste Edelstahlausführung
- Verpolungs- und Überlastsicher
- Schutzgrad IP67

Anwendung und Einsatzmöglichkeiten

- allgemeine Industrieanwendung
- Hydraulik
- Pneumatik
- Maschinenbau
- Anlagen- und Automatisierungstechnik
- KfZ- Technik
- Kälte- und Klimatechnik
- Umwelttechnik

Beschreibung

Der elektronische Druckschalter besitzt durch seine Edelstahlmembran und Halbleiterdünnfilmtechnologie exzellente Eigenschaften, die eine hohe Stabilität und Medienverträglichkeit sowie Vakuumdichtheit garantieren. Die robuste Bauform gewährleistet auch in sehr rauer Umgebung eine hervorragende Zuverlässigkeit. Die gewünschten Parameter und Funktionen können mittels PC-Programmieradapter und einer einfach zu bedienenden Software konfiguriert werden.

Zuweisung von 2 oder 4 Schaltepunkten für einen Ausgang

Damit besteht die Möglichkeit, entweder einen normalen Druckschalter mit Hysterese-funktion zu konfigurieren oder einen zu überwachenden Druckbereich festzulegen. Die Schaltepunkte können mit einer Auflösung von 0,5% des Endwertes frei gewählt werden.

Zuweisung einer zusätzlichen Signalverzögerung

Diese Funktion erlaubt die Einstellung einer Verzögerung für den Ausgang, um z. B. bei unstablen Druckwerten ein zu häufiges Umschalten des Ausgangs zu vermeiden. Die Einstellmöglichkeiten liegen im Bereich von 10 ms bis zu 600 s.

Auswahl NO- oder NC-Schalter

Mit dieser Option wird das kontaktverhalten des Schalters definiert. Der elektrische Ausgang selbst besteht aus einem überlast- und kurzschlussfesten Halbleiterausgang, der wahlweise als npn- oder pnp-Version zur Verfügung steht. Die Genauigkeit und Reproduzierbarkeit des Schalters liegt über den gesamten Temperaturbereich bei 0,5 % des Endwertes.



Elektronischer Druckschalter

Typ PSSx

für Industrieanwendungen



Technische Daten

Druckbereiche

Messbereich*	p[bar]	0,6	1,0	1,6	2,0	2,5	4,0	6,0	10,0
Überdruck	p[bar]	6	6	6	6	10	10	20	20
Berstdruck	p[bar]	9	9	9	9	15	15	30	30
Messbereich*	p[bar]	16,0	20	25	40	60	100	160	200
Überdruck	p[bar]	30	40	100	100	200	200	400	400
Berstdruck	p[bar]	40	60	150	150	300	300	600	600
Messbereich*	p[bar]	250	400	600	1000	1600	2000		
Überdruck	p[bar]	750	750	840	1200	2400	2400		
Berstdruck	p[bar]	1000	1000	1050	1500	3000	3000		

Elektrische Parameter

Schaltausgang		Individuell einstellbar durch PC-Software oder Werkseinstellung	
Anzahl		1 (Typ PSS1: pnp oder Typ PSS2: npn)	
Funktion		Schließer / Öffner, Fenster-, Hysteresefunktion frei einstellbar	
Schaltspannung	U [V _{DC}]	10 ... 30	
Schaltstrom	I [A]	1,7	
Versorgungsspannung	U [V _{DC}]	10 ... 30	
Verzögerungszeit	t [s]	0,01 - 600	
Spannungsfestigkeit	U [V _{DC}]	350	Option 710

Genauigkeiten

Genauigkeit bei RT	% der Spanne ≤ 1,5**	Option ≤ 0,25	** einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwertabweichung (nach IEC 61298-2)
Nichtlinearität	% der Spanne ≤ 0,15		
Wiederholbarkeit	% der Spanne ≤ 0,1		
Stabilität pro Jahr	% der Spanne ≤ 0,1		

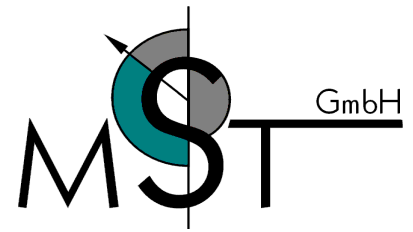
Temperaturbereiche

Messmedium	T [°C]	-40...125	
Umgebung	T [°C]	-40...85	
Lagerung	T [°C]	-40...125	
kompensierter Bereich*	T [°C]	-20...85	
mittlerer TK Offset	% der Spanne	≤ 0,15 / 10K	
mittlere TK Spanne	% der Spanne	≤ 0,15 / 10K	
Gesamtfehler	% der Spanne -40°C	2%	
	% der Spanne 105°C	2%	

Mechanische Parameter

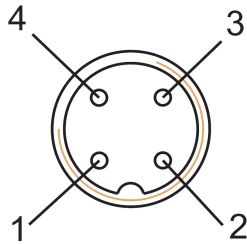
Messstoffberührende Teile*	Edelstahl	WNr. 1.4435 (X2CrNiMo 18-14-3)	
Gehäuse*	Edelstahl	WNr. 1.4301 (X5CrNi 18-10)	
Schockbelastbarkeit	g	1000	nach IEC 68-2-32
Vibrationsbelastbarkeit	g	20	nach IEC 68-2-6 und IEC 68-2-36
Gewicht	m[g]	ca. 100	(abhängig von der Ausführung)
CE- Kennzeichen	EG-Richtlinie 89/336/EWG		
IP Schutzklassen	In den Datenblättern angegebene IP Schutzklassen gelten mit angeschlossenem Gegenstecker. Für Relativdrucktransmitter wird gewöhnlich ein belüfteter Gegenstecker und/oder Kabel benötigt, um den Druckausgleich sicher zu stellen. Ab einem Druckbereich von 60bar ist kein belüfteter Gegenstecker und/oder Kabel unbedingt erforderlich.		
* andere auf Anfrage			

Elektronischer Druckschalter Typ PSSx für Industrieanwendungen



Elektrische Anschlüsse*

Stecker M12x1

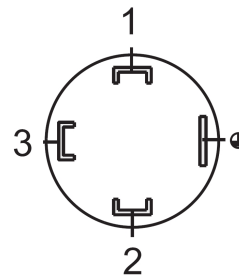


1: UB+
2: nc
3: UB-
4: out

Kabelausgang

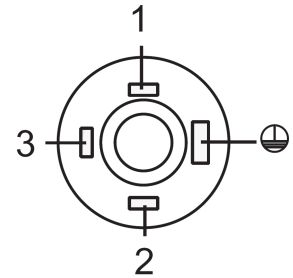
rt : UB+
sw: UB-
ws: out

DIN EN 175301-803-A



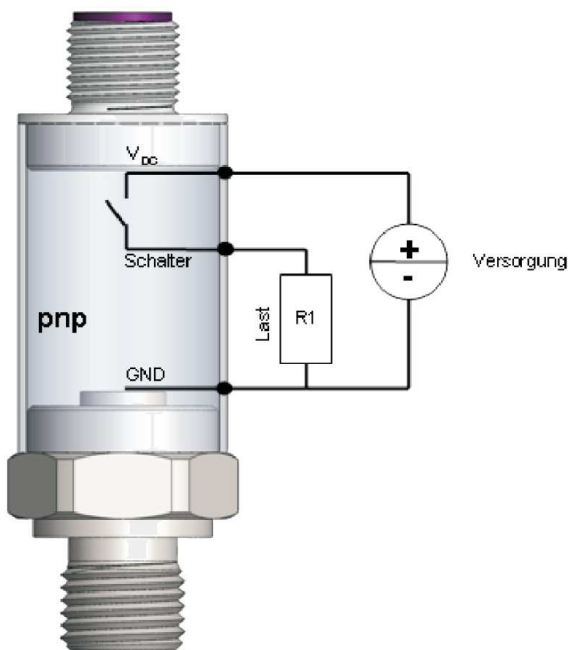
1: UB+
2: UB-
3: out

DIN EN 175301-803-C

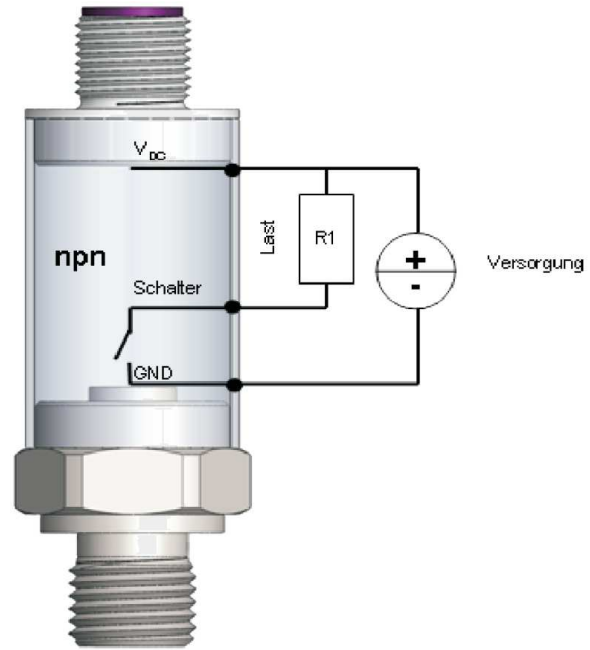


1: UB+
2: UB-
3: out

nc = nicht angeschlossen



Typ PSS1: pnp



Typ PSS2: npn

* Kundenspezifische Anpassungen bezüglich Druckanschlüsse und Verbindungsoptionen sind realisierbar.