

Hauptmerkmale

- Messbereiche von 0...1 bis 0...20 bar (Gehäuse Ø ~ 14 mm)
- Messbereiche von 0...25 bis 0...400 bar (Gehäuse Ø ~ 12 mm)
- Ausgangssignal 0,5...4,5 V rat, 0...5V n. ratiometrisch
- Medientemperaturbereich -40°C bis 125°C
- keine internen Übertragungsmedien (voll verschweißt, „trockene“ Messzelle)
- Rundstecker, Flachbandkabel u. a.
- Schutzgrad IP67
- hohe Zuverlässigkeit
- kleine Bauform – Länge ~ 50 mm / Gehäuse Ø ~ 14 mm / Gewicht ~ 20 g

Anwendungen / Einsatzmöglichkeiten

- allgemeine Industrieanwendung
- Hydraulik
- Pneumatik
- Maschinenbau
- Kfz-Technik
- Anlagenbau und Automatisierungstechnik

Beschreibung

Diese Miniaturbauform ermöglicht den Einsatz bei begrenztem Bauraum und besitzt durch seine Edelstahlmembran und Halbleiterdünnschichttechnologie exzellente Eigenschaften bzgl. Überdruck, Hysterese und Wiederholgenauigkeit.

Die Edelstahlmembran ist völlig vakuumdicht, extrem berstfest und bei allen Standardmedien in der Kfz-Technik, Hydraulik, Pneumatik u. a. soweit sie mit Edelstahl kompatibel sind, einsetzbar. Die robuste Bauform gewährleistet auch in sehr rauer Umgebung ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Sicherheit.



Technische Daten

DRUCKBEREICHE

Messbereich*,

Gehäuse Ø ~ 14 mm	p [bar]	1,0	1,6	2,0	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0	20,0
Überdruck	p [bar]	6	6	6	6	10	20	20	40	40
Berstdruck	p [bar]	9	9	9	9	15	30	30	60	60

Messbereich*,

Gehäuse Ø ~ 12 mm	p [bar]	25	40	60	100	160	200	250	400
Überdruck	p [bar]	100	100	200	200	400	400	750	750
Berstdruck	p [bar]	150	150	300	300	600	600	1000	1000

ELEKTRISCHE PARAMETER

	Signal	$U_s [V_{DC}]$	$R_L [k\Omega]$
Ausgangssignal*	R_A in Ohm	0...5 V_{DC} 0,5...4,5 V_{DC} ratiometrisch	8...32 5 ±10% > 2,5 > 4,7
Einstellzeit (10...90%)	t [ms]	< 1	
Spannungsfestigkeit	U [V_{DC}]	350	

GENAUIGKEITEN

Genauigkeit @ RT	% d. Spanne	≤ 0,50**	Option ≤ 0,25	** einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwertabweichung (nach IEC 61298-2)
	BFSL	≤ 0,125		
Nichtlinearität	% d. Spanne	≤ 0,15		
Wiederholbarkeit	% d. Spanne	≤ 0,10		
Stabilität/ Jahr	% d. Spanne	≤ 0,10		

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	% d. Spanne	≤ 0,15 / 10K
mittlerer TK Spanne	% d. Spanne	≤ 0,15 / 10K
Gesamtfehler	% d. Spanne	-40°C 2,00%
	% d. Spanne	105°C 2,00%

MECHANISCHE PARAMETER

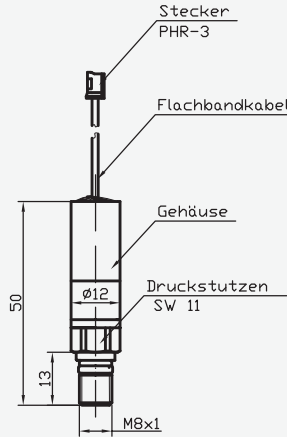
Messstoffberührte Teile*		Edelstahl
Gehäuse*		Edelstahl
Schockbelastbarkeit	g	1000 nach IEC 68-2-32
Vibrationsbelastbarkeit	g	5 nach IEC 68-2-6 und IEC 68-2-36
Gewicht	m [g]	~ 20 (abhängig von der Ausführung)
CE-Kennzeichen		EG-Richtlinie 89/336/EWG
IP Schutzklassen		Die in den Datenblättern angegebenen IP Schutzklassen gelten i.d.R. 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

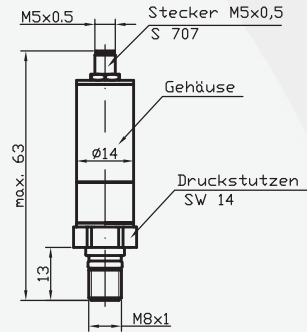
Bauformen -Beispiele- SME mit



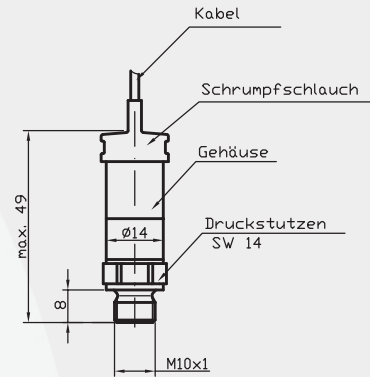
Gehäuse 12 mm,
Flachbandkabel
mit Stecker



Gehäuse 14 mm,
M5x0,5

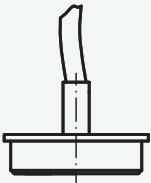


Gehäuse 14 mm,
Kabelausgang

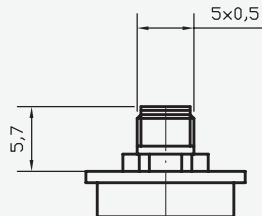


Stecker*

Kabelausgang
Stahl

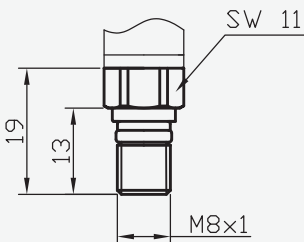


Flanschstecker
M5x0,5 (S707)

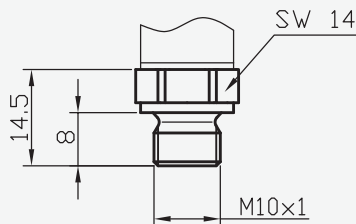


Druckanschlüsse*

M 8x1

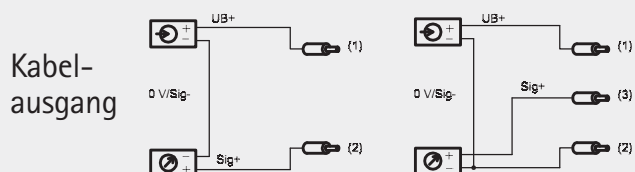


M 10x1



* Kundenspezifische Anpassungen bezüglich Druckanschlüsse und Verbindungsoptionen sind realisierbar.

Elektrische Anschlüsse* (links 2 Leiter, rechts 3 Leiter)



Legende



Spannungsversorgung



Verbraucher

① rot

② schwarz

③ weiß

* Kundenspezifische Anpassungen bezüglich Druckanschlüsse und Verbindungsoptionen sind realisierbar.

Sortiment

DS4	Elektronischer Druckschalter	SMC	Druckmessumformer mit CANopen-Interface
DPSX9I	Eigensicherer Elektronischer Druckschalter für Strom	SME	Druckmessumformer in Miniaturbauform
DPSX9U	Eigensicherer Elektronischer Druckschalter für Spannung	SMF	Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane
PS1	Füllstands- und Pegelsonde	SMH	Hochdruckmessumformer
PSX2	Eigensichere Füllstands- und Pegelsonde	SML	Druckmessumformer für industrielle Anwendung
SHP	Präzisions-Druckmessumformer	SMO	Druckmessumformer für Anwendungen in der Mobilhydraulik
SIS	Niederdruckmessumformer in kurzer kompakter Bauform	SMS	OEM – Druckmessumformer für Hydraulik und Pneumatik
SIL	Niederdruckmessumformer für Industrieanwendung	SMX	Eigensichere Druckmessumformer für industrielle Anwendung
SKE	Hochtemperatur-Druckmessumformer mit abgesetzter Elektronik	TPS	Kombimessumformer für Druck und Temperatur
SKL	Hochtemperatur-Druckmessumformer mit Kühlstrecke		