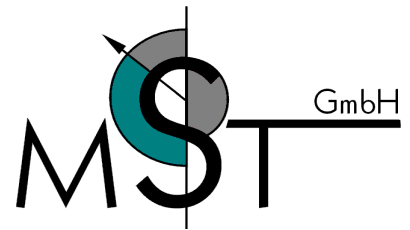


# Niederdruckmessumformer Typ PLU mit Spannungsausgang 0 - 10V, 0 - 5V, 0.5 - 4.5V für Industrieanwendungen



## Hauptmerkmale

- Messbereiche 0 ... 10 mbar bis 0 ... 40 bar
- Standardausgang Spannung für Industrie, Hydraulik und Pneumatik
- große Flexibilität für Optionen durch modularen Aufbau
- Steckersysteme MVS/A nach DIN EN 175301-803 A, MVS/C nach DIN EN 175301-803 E, M12
- kurze Lieferzeiten
- hohe Zuverlässigkeit

## Anwendung und Einsatzmöglichkeiten

- allgemeine Industrieanwendung
- Hydraulik
- Pneumatik
- Maschinenbau
- Anlagen- und Automatisierungstechnik

## Beschreibung

Die Verwendung von Si- basierenden Drucksensoren kann bei vergleichbarer äußerlicher Bauform wie das Modell PS, die Vorteile der Siliziumtechnologie nutzen. Dazu zählen u.a. auch geringere Gesamtproduktkosten. Durch den Aufbau bedingt, sind alle gängigen und kundenspezifischen Druckanschlusskonfigurationen realisierbar. Die komplette Bandbreite der elektrischen Adapter, die bereits durch die Serie PS bekannt ist, sind integrierbar. Die modulare Bauweise erlaubt die kostengünstige Herstellung auch in mittleren Stückzahlen, die alle in kurzer Zeit geliefert werden können.

Eine moderne Elektronik stellt ein standardgerechtes Normsignal zur Verfügung. Durch die elektronische Verstärkung und Kompensation des Sensorsignals wird eine hohe Genauigkeit des Ausgangsignals in Hinblick auf Temperaturstabilität und Linearität erreicht. Der vollständige Entfall mechanischer Abgleichelemente garantiert Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität.

Durch integrierte Schutzschaltungen besteht Verpolschutz, eine hohe Überspannungsfestigkeit sowie eine Begrenzung der in einem Fehlerfall entstehenden Verlustleistung. Unsere Messumformer sind widerstandsfähig gegenüber EMV- Einflüssen.



# Niederdruckmessumformer Typ PLU mit Spannungsausgang 0 - 10V, 0 - 5V, 0.5 - 4.5V für Industrieanwendungen



## Technische Daten

### Druckbereiche

Messbereich*	p[mbar]	10	16	20	25	40	60	100	160
Überdruck	p[mbar]	300	300	300	300	300	300	300	300
Berstdruck	p[mbar]	500	500	500	500	500	500	500	500
Messbereich*	p[mbar]	200	250	400	600	1000			
Überdruck	p[mbar]	300	2000	2000	2000	2000			
Berstdruck	p[mbar]	500	3000	3000	3000	3000			
Messbereich*	p[bar]	1,6	2,0	2,5	4,0	6,0	10,0		
Überdruck	p[bar]	6	6	6	10	20	20		
Berstdruck	p[bar]	9	9	9	15	30	30		
Messbereich*	p[bar]	16	20	25	40				
Überdruck	p[bar]	40	40	100	100				
Berstdruck	p[bar]	60	60	150	150				

### Elektrische Parameter

	Signal	U <sub>s</sub> [V <sub>DC</sub> ]	R <sub>L</sub> [kΩ]
Ausgangssignal	0...10 V <sub>DC</sub>	12...32	> 5,0
	0...5 V <sub>DC</sub>	8...32	> 2,5
	1...5 V <sub>DC</sub>	8...32	> 2,5
	0,5...4,5 V <sub>DC</sub> ratiometrisch	5 ±10%	> 4,7
Einstellzeit* (10...90%)	t [ms]	< 1	
Spannungsfestigkeit	U [V <sub>DC</sub> ]	350	

### Genauigkeiten

Genauigkeit bei RT	% der Spanne	≤ 1,0**	Option ≤ 0,5	** 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

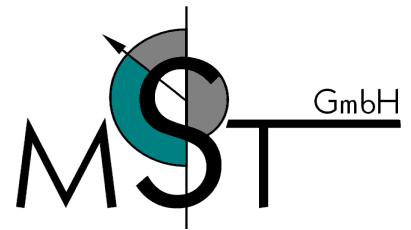
Messmedium	T [°C]	-40...85	
Umgebung	T [°C]	-40...85	
Lagerung	T [°C]	-40...85	
kompensierter Bereich*	T [°C]	-10...70	
mittlerer TK Offset	% der Spanne	≤ 0,15 / 10K	
mittlere TK Spanne	% der Spanne	≤ 0,15 / 10K	
Gesamtfehler	% der Spanne	-40°C	3%
	% der Spanne	85°C	3%

### Mechanische Parameter

Messstoffberührende Teile*	Silizium		
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]	80 - 120	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

# Niederdruckmessumformer Typ PLU mit Spannungsausgang 0 - 10V, 0 - 5V, 0.5 - 4.5V für Industrieanwendungen



## Bauformen (Beispiele)



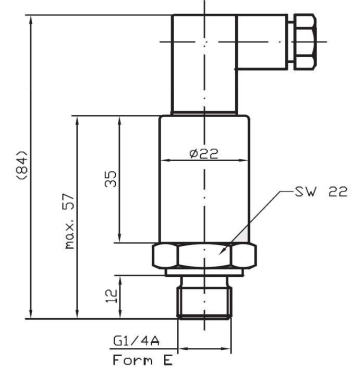
MVS/A



MVS/C



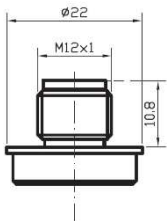
M12x1 (S763)



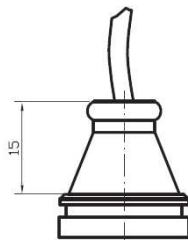
Drucktransmitter mit MVS/C- Stecker  
(Abweichung bei Absolutdruck möglich)

## Stecker\*

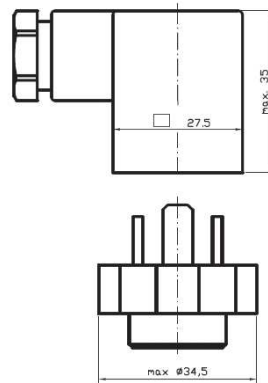
Flanschstecker  
M12x1  
(S763)



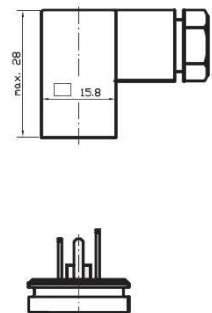
Kabelausgang



MVS/A  
DIN EN 175301-803

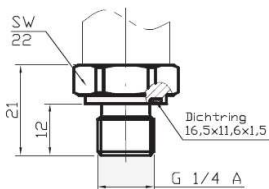


MVS/C  
DIN EN 175301-803

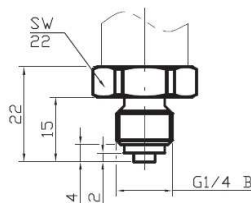


## Druckanschlüsse\*

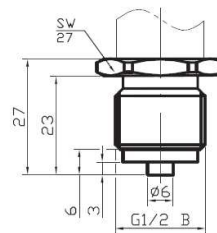
G 1/4 A; DIN 3852; Form E



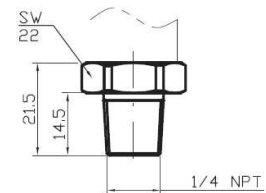
G 1/4 B



G 1/2 B

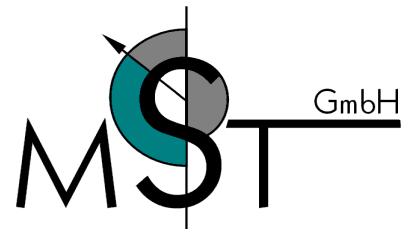


1/4 NPT



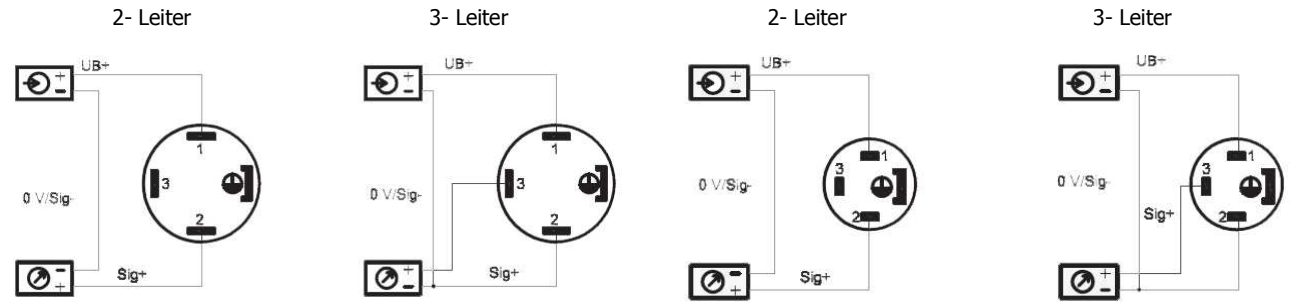
\* Kundenspezifische Anpassungen bezüglich Druckanschlüsse und Verbindungsoptionen sind realisierbar.

# Niederdruckmessumformer Typ PLU mit Spannungsausgang 0 - 10V, 0 - 5V, 0.5 - 4.5V für Industrieanwendungen

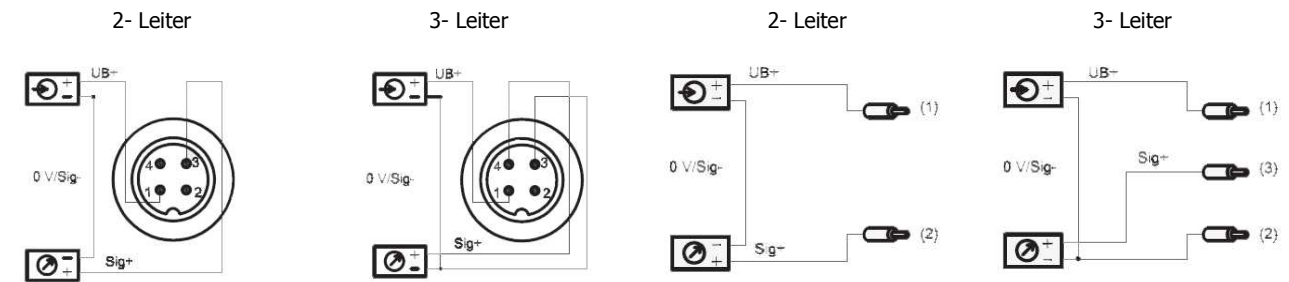


## Elektrische Anschlüsse\*

**MVS/A, DIN EN 175301-803** **MVS/C, DIN EN 175301-803**



**Flanschstecker M12x1 (S763)** **Kabelausgang**



Legende			
	Spannungsversorgung		(1) rot
	Verbraucher		(2) schwarz
			(3) weiß