

Hauptmerkmale

- Messbereiche 0...1 bar bis 0...2000 bar
- Integrierte CANopen-Schnittstelle (CANopen 2.0 A – optional B)
- Medientemperaturbereich -40°C bis 125°C
- Schock- und Vibrationsfestigkeit > 1000 g Schock , > 20 g Vibration
- keine internen Übertragungsmedien (voll verschweißt, „trockene“ Messzelle)
- Schutzgrad ab IP67
- Kompakte und robuste Edelstahlausführung
- hohe Zuverlässigkeit

Anwendungen / Einsatzmöglichkeiten

- allgemeine Industrieanwendung
- Kfz-Technik
- Hydraulik
- Umwelttechnik
- Pneumatik
- Klimatechnik
- Maschinenbau
- Landmaschinentechnik
- Anlagenbau und Automatisierungstechnik

Beschreibung

Der leistungsstarke und kostengünstige CANopen-Druckmessumformer besitzt durch seine Edelstahlmembran und Halbleiterdünnschichttechnologie exzellente Eigenschaften, die ihn für den größten Teil der industriellen Anwendungen prädestinieren. Die robuste Bauform gewährleistet auch in sehr rauer Umgebung hohe Zuverlässigkeit.

Der CAN Controller erfüllt das CAN-Protokoll nach dem Standard 2.0 A (optional B) und erlaubt Datenraten bis zu 1 MBit/s.



Technische Daten

DRUCKBEREICHE

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

ELEKTRISCHE PARAMETER

Versorgungsspannung	U [V _{DC}]	10...32		
Stromaufnahme	I [mA]	< 30		
CAN Schnittstelle		gem. DIN ISO 11898	CAN2.0A	CAN 2.0B optional
CAN Protokoll		CANopen		
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...105		
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	Silizium
Gehäuse*		Edelstahl	Messing, Aluminium
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		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-

SMC mit M12-Stecker



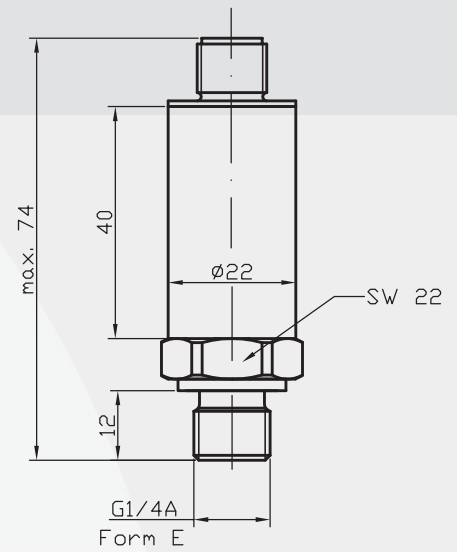
M5x0,5
(S 707)



integriertes
Y-Stück



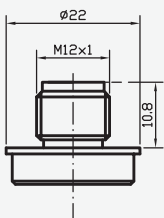
M12x1
(S 763)



(Abweichungen bei Absolutdruck möglich)

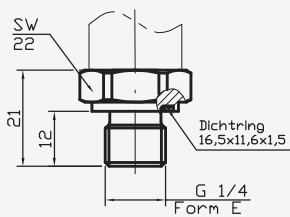
Stecker*

Flanschstecker
M12x1 (S 763)

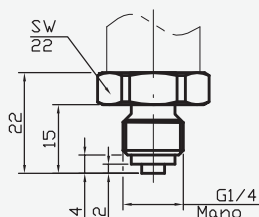


Druckanschlüsse*

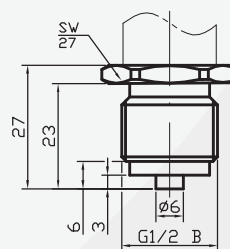
G 1/4 A; DIN 3852; Form E



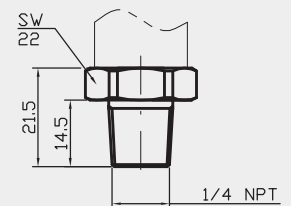
G 1/4 B



G 1/2 B



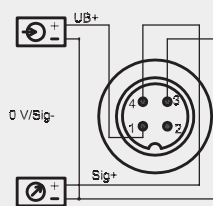
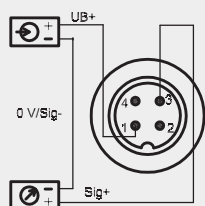
1/4 NPT





* Kundenspezifische Anpassungen bezüglich Druckanschlüsse und Verbindungsoptionen sind realisierbar.




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

Flansch-
stecker
M12x1
(S 763)



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		