

26.600 G

OEM-Druckmessumformer Standard

Anwendungen

- ▶ Maschinen- und Anlagenbau
- ▶ allgemeine Industrieanwendungen

Merkmale

- ▶ Keramiksensoren
- ▶ Genauigkeit 0,5 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 1 bar bis 0 ... 400 bar
- ▶ Option: öl- und fettfreie Ausführung



Technische Daten



Einganggröße																	
Nenndruck rel.	[bar]	-1...0	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	
Nenndruck abs.	[bar]	-	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	
Überlast	[bar]	3	3	5	5	12	12	20	50	50	120	120	200	400	400	650	
Berstdruck ≥	[bar]	4	4	7	7,5	15	18	30	70	75	150	180	300	500	750	1000	
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt															

Ausgangssignal / Hilfsenergie							
Standard	2-Leiter:		4 ... 20 mA	/		$U_B =$	8 ... 32 V _{DC}
Optionen	3-Leiter:		0 ... 10 V	/		$U_B =$	14 ... 30 V _{DC}
	3-Leiter ratiometrisch:		10 ... 90% von U_B	/		$U_B =$	2,7 ... 5 V _{DC}

Signalverhalten					
Genauigkeit ²		$\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO}$ für $P_N -1...0 \text{ bar}$: $\leq 1 \% \text{ FSO}$			
Zul. Bürde	2-Leiter:	$R_{\max} = [(U_B - U_{B\min}) / 0,02 \text{ A}] \Omega$		3-Leiter:	$R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$
Einflusseffekte	Hilfsenergie:	0,05 % FSO / 10 V		Bürde:	0,05 % FSO / k Ω
Einstellzeit	2-Leiter:	$\leq 10 \text{ ms}$		3-Leiter:	$\leq 3 \text{ ms}$
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,3 \% \text{ FSO} / \text{Jahr}$ bei Referenzbedingungen				
Messrate	1 kHz				

² Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche					
Temperaturfehler		$\leq \pm 0,3 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$		im kompensierten Bereich:	-25 ... 85 °C
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff:	-25 ... 125 °C	Elektronik / Umgebung:	-25 ... 85 °C	Lager: -40 ... 85 °C

Elektrische Schutzmaßnahmen			
Kurzschlussfestigkeit	permanent		3-Leiter ratiometrisch: keine
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion		
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326		

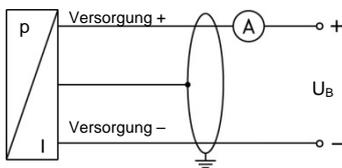
Mechanische Festigkeit			
Vibration	10 g, 25 Hz ... 2 kHz		nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms		nach DIN EN 60068-2-27

Werkstoffe	
Druckanschluss / Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Dichtungen (medienberührt)	FKM andere auf Anfrage
Trennmembrane	Keramik Al ₂ O ₃ 96 %
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane
Sonstiges	
Option Sauerstoff-Ausführung	für P _N ≤ 15 bar: O-Ringe aus 70 EPDM 281 (mit BAM-Zulassung); zulässige Höchstwerte 15 bar / 60° C und 10 bar / 90° C für P _N ≤ 25 bar: O-Ringe aus FKM Vi 567 (mit BAM-Zulassung); zulässige Höchstwerte 25 bar / 150° C
Gewicht	ca. 120 g
Stromaufnahme	2-Leiter: max. 25 mA 3-Leiter ratiometrisch: typ. 1,5 mA 3-Leiter Spannung: max. 7 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA)
Lebensdauer	> 100 x 10 ⁶ Lastzyklen
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU Druckgeräterichtlinie: 97/23/EG (Modul A)³

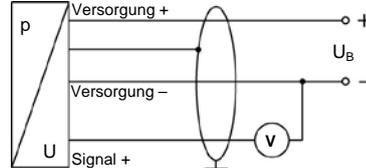
³ Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar.

Anschlusschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



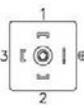
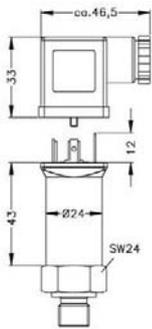
3-Leiter-System (Spannung)



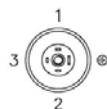
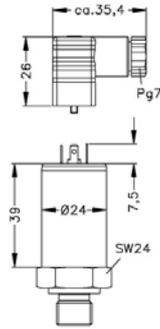
Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Micro (Kontakt- abstand 9,4 mm)	M12x1 (4-polig), Kunststoff	Kabelfarben (DIN 47100)
Versorgung +	1	1	1	wh (weiß)
Versorgung -	2	2	2	bn (braun)
Signal + (bei 3-Leiter)	3	3	3	gn (grün)
Schirm	Massekontakt	Massekontakt	4	ye/gn (gelb / grün)

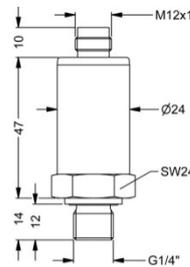
Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)



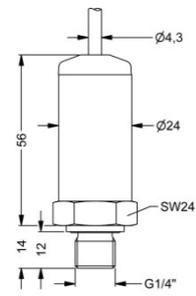
ISO 4400
(IP 65)



Micro, Kontakt-
abstand 9,4 mm (IP 65)



M12x1, 4-polig
(IP 67)



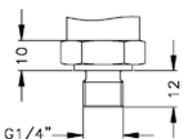
Kabelaussgang mit
PVC-Kabel (IP 67)^{4,5}

* Für den Druckbereich P_N = 400 bar erhöhen sich die gekennzeichneten Maße um 12 mm.

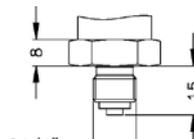
⁴ Standard: 2m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

⁵ Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel

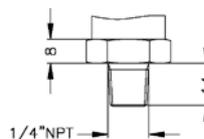
Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)



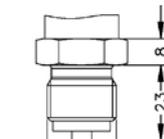
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/4" NPT



G1/2" EN 837

© 2016 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

