

30.600 G

OEM-Druckmessumformer Low Cost

Anwendungen

- ▶ Maschinen- und Anlagenbau
- ▶ allgemeine Industrieanwendungen

Merkmale

- ▶ Keramiksensoren
- ▶ Genauigkeit 1 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 1,6 bar bis 0 ... 250 bar



Technische Daten



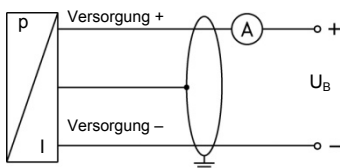
Einganggröße													
Nenndruck rel.	[bar]	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Überlast	[bar]	5	5	12	12	20	50	50	120	120	200	400	400
Berstdruck \geq	[bar]	7	7,5	15	18	30	70	75	150	180	300	500	750
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt											
Ausgangssignal / Hilfsenergie													
Standard		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 ¹		$\leq \pm 1\%$ FSO											
Zul. Bürde		2-Leiter:		$R_{max} = [(U_B - U_{B min}) / 0,02 A] \Omega$									
		3-Leiter:		$R_{min} = 10 k\Omega$									
Einflusseffekte		Hilfsenergie:		0,05 % FSO / 10 V				Bürde:		0,05 % FSO / k Ω			
Einstellzeit		2-Leiter:		≤ 10 ms									
		3-Leiter:		≤ 3 ms									
Langzeitstabilität		$\leq \pm 0,3\%$ FSO / Jahr bei Referenzbedingungen											
Messrate		1 kHz											
¹ Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)													
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche													
Temperaturfehler		$\leq \pm 0,5\%$ FSO / 10 K (typ.)				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	
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: 2014/68/EU (Modul A)²

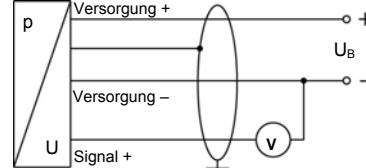
² Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar.

Anschlussschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



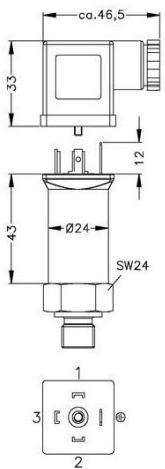
3-Leiter-System (Spannung)



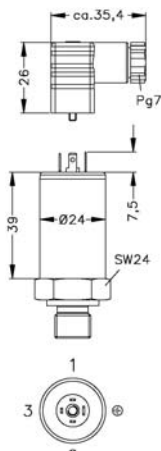
Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Micro (Kontakt- abstand 9,4 mm)	M12x1 (4-polig), Kunststoff	Kabelfarben (IEC 60757)
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	gnye (grün-gelb)

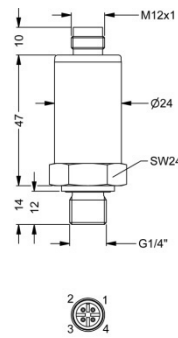
Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)



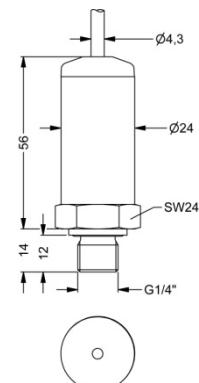
ISO 4400
(IP 65)



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



M12x1, 4-polig
(IP 67)

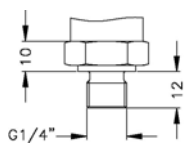


Kabelausgang
mit PVC-Kabel (IP 67)^{3,4}

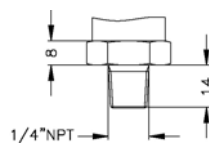
³ Standard: 2m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

⁴ Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabeltyp

Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)



G1/4" DIN 3852



1/4" NPT

Bestellschlüssel 30.600 G

30.600 G - - - - - - - 2 - -

Eingang	[bar]															
	1,6	1	6	0	1											
	2,5	2	5	0	1											
	4,0	4	0	0	1											
	6,0	6	0	0	1											
	10	1	0	0	2											
	16	1	6	0	2											
	25	2	5	0	2											
	40	4	0	0	2											
	60	6	0	0	2											
	100	1	0	0	3											
	160	1	6	0	3											
	250	2	5	0	3											
	Sondermessbereiche	9	9	9	9										auf Anfrage	
Messgröße	relativ				R											
Ausgang	4 ... 20 mA / 2-Leiter				1											
	0 ... 10 V / 3-Leiter				3											
	10 ... 90% von U _B / 3-Leiter ratiometrisch				R											
	andere				9										auf Anfrage	
Genauigkeit	1,0 % FSO				8											
	andere				9										auf Anfrage	
Elektrischer Anschluss	Stecker und Kabeldose ISO 4400				1	0	0									
	Stecker und Kabeldose Micro				C	1	0									
	Stecker M12x1 (4-polig), Kunststoff				M	0	0									
	Kabelausgang mit PVC-Kabel ¹				T	M	0									
	andere				9	9	9								auf Anfrage	
Mechanischer Anschluss	G1/4" DIN 3852				3	0	0									
	1/4" NPT				N	4	0									
	andere				9	9	9								auf Anfrage	
Dichtung	FKM													1		
	andere													9	auf Anfrage	
Sonderausführungen	Standard													0	0	0
	andere													9	9	9

¹ Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

