

18.600 G

OEM-Druckmessumformer Pneumatik

Anwendungen

- ▶ Druckluftnetze
- ▶ allgemeiner Maschinenbau

Merkmale

- ▶ Siliziumsensor ohne Medientrennung
- ▶ Genauigkeit 0,5 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 100 mbar bis 0 ... 6 bar



Technische Daten



Eingangsgröße											
Nenndruck rel.	[bar]	-1 ... 0	0,1	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6
Überlast	[bar]	3	0,5	1	1	3	3	6	10	10	20
Berstdruck	[bar]	5	1,5	3	3	3	7,5	7,5	15	25	25

Ausgangssignal / Hilfsenergie	
Standard	2-Leiter: 4 ... 20 mA / $U_B = 8 \dots 32 V_{DC}$
Optionen	3-Leiter: 0 ... 10 V / $U_B = 14 \dots 30 V_{DC}$
	3-Leiter ratiometrisch: 10 ... 90 % von U_B / $U_B = 2,7 \dots 5 V_{DC}$
Signalverhalten	
Genauigkeit ¹	$\leq \pm 0,5 \%$ FSO
Zul. Bürde	2-Leiter: $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin}) / 0,02 A] \Omega$ 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	$\leq \pm 0,2\%$ FSO / Jahr bei Referenzbedingungen
Messrate	1 kHz

¹ Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)			
Nenndruck p_N	[bar]	-1 ... 0	$\leq 0,4$ $> 0,4$
Fehlerband	[% FSO]	$\leq \pm 1$	$\leq \pm 1$ $\leq \pm 0,75$
im kompensierten Bereich	[°C]	0 ... 70	-20 ... 85

Temperatureinsatzbereiche			
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: -25 ... 125 °C	Elektronik / Umgebung: -25 ... 85 °C	Lager: -40 ... 85 °C

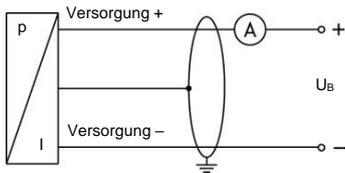
Elektrische Schutzmaßnahmen	
Kurzschlussfestigkeit	permanent
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326

Mechanische Festigkeit	
Vibration	10 g, 25 Hz ... 2 kHz nach DIN EN 60068-2-6
Schock	100 g / 11 ms nach DIN EN 60068-2-27

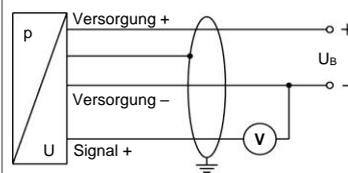
Werkstoffe	
Druckanschluss / Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Dichtungen	FKM
Sensor	Edelstahl 1.4404, Silizium, Glas, Epoxy oder RTV
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Sensor
Sonstiges	
Gewicht	ca. 120 g
Messmedien	Druckluft, nichtaggressive Gase
Stromaufnahme	2-Leiter: max. 25 mA 3-Leiter Spannung: max. 7 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA)
Lebensdauer	100 Millionen Lastwechsel
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU

Anschlusschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



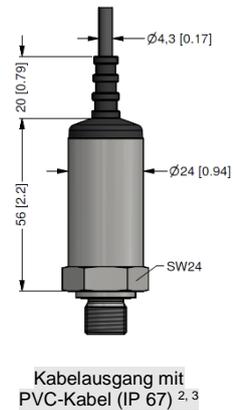
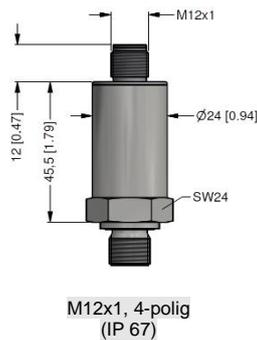
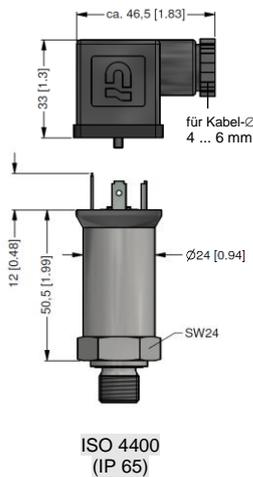
3-Leiter-System (Spannung)



Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400 2 3 1	M12x1 (4-polig), Metall 2 1 3 4	Kabelfarben (IEC 60757)
Versorgung +	1	1	WH (weiß)
Versorgung -	2	2	BN (braun)
Signal + (bei 3-Leiter)	3	3	GN (grün)
Schirm	Massekontakt \oplus	4	GYNE (grün-gelb)

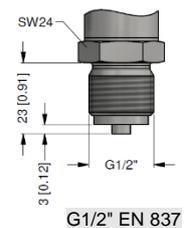
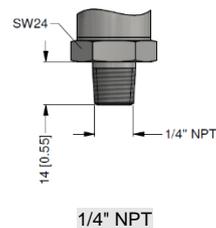
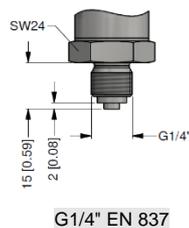
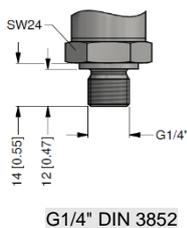
Elektrische Anschlüsse (Maße mm / in)



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

³ Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel

Mechanische Anschlüsse (Maße mm / in)



andere mechanische Anschlüsse auf Anfrage

© 2021 BDSENSORS 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.

