

P 17

OEM-Druckmessumformer Heavy Duty

Anwendungen:

- ▶ Mobilhydraulik
- ▶ Pressen
- ▶ allgemeiner Maschinenbau
- ▶ Sauerstoff-Applikation

Merkmale:

- ▶ Edelstahl-Sensor, verschweißt
- ▶ Genauigkeit nach IEC 60770: 0,5 % FSO
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 6 bar bis 0 ... 600 bar



Technische Daten

Eingangsgröße		6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Nenndruck rel.	[bar]	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Überlast (statisch)	[bar]	14	35	35	70	140	140	350	350	700	1 200	1 200
Berstdruck \geq	[bar]	28	70	70	140	280	280	700	700	1 400	1 500	1 500
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt										

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: $U_{Sig} = 0,5 \dots 4,5 V$ / $U_B = 5 \pm 0,5 V_{DC}$

Signalverhalten	
Genauigkeit ¹	$\leq \pm 0,5 \% FSO$
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 / $k\Omega$
Einstellzeit	2-Leiter: $\leq 10 ms$ 3-Leiter: $\leq 3 ms$
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	$\leq \pm 0,3 \% FSO / 10 K$ im kompensierten Bereich 0 ... 70 °C
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: -40 ... 125 °C Elektronik / Umgebung: -40 ... 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	20 g, 25 Hz ... 2 kHz nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms nach DIN EN 60068-2-27

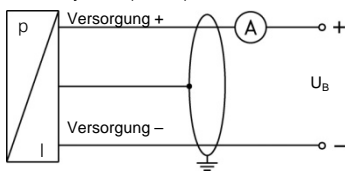
Werkstoffe	
Druckanschluss	Edelstahl 1.4571
Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Dichtung Druckanschluss	FKM: G 1/4" DIN 3852 andere auf Anfrage
Dichtung Sensor	ohne (verschweißt)
Trennmembrane	Edelstahl 1.4542
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtung Druckanschluss, Trennmembrane

Sonstiges	
Gewicht	ca. 120 g
Stromaufnahme	2-Leiter: max. 25 mA 3-Leiter ratiometrisch: typ. 3 mA 3-Leiter Spannung: max. 7 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA)
Lebensdauer	> 100 x 10 ⁶ Lastzyklen
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG Druckgeräterichtlinie: 97/23/EG (Modul A)²

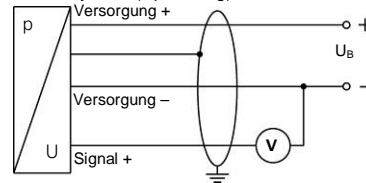
²Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar.

Anschlusschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



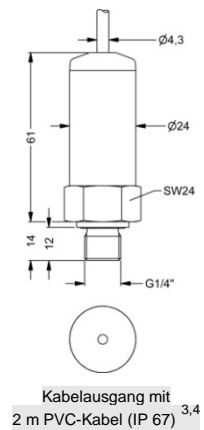
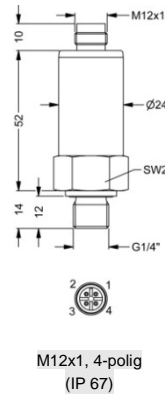
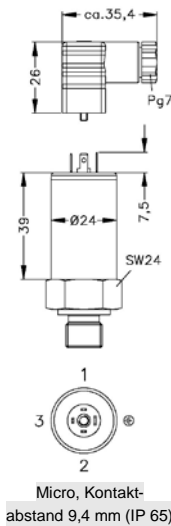
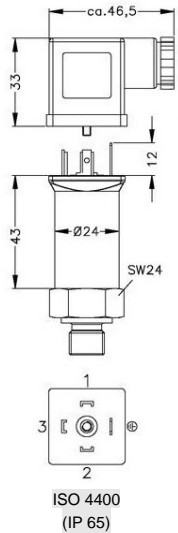
3-Leiter-System (Spannung)



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)



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

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

Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)

