

17.600 G

OEM-Druckmessumformer Heavy Duty

Anwendungen:

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

Merkmale:

- ▶ Edelstahl-Sensor, verschweißt
- ▶ Genauigkeit nach IEC 61298-2: 0,5 % FSO
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 6 bar bis 0 ... 600 bar



Technische Daten



Eingangsgröße												
Nenndruck relativ	[bar]	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Überlast (statisch)	[bar]	12	20	32	50	80	120	200	320	500	800	1 200
Berstdruck $\geq$	[bar]	30	50	80	125	200	300	500	800	1 400	2 000	3 000
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:	10 ... 90 % von U_B	/ $U_B = 2,7 \dots 5 V_{DC}$

Signalverhalten	
Genauigkeit ¹	$\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO}$
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

¹ Kennlinienabweichung nach IEC 61298-2 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche			
Temperaturfehler	$\leq \pm 0,3 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$	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 RMS / 10 ... 2000 Hz	nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms Halbsinus	nach DIN EN 60068-2-27

Werkstoffe				
Druckanschluss	Edelstahl 1.4571			
Gehäuse	Edelstahl 1.4301			
Dichtung Druckanschluss	FKM bei 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 Spannung: max. 7 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA) 3-Leiter ratiometrisch: typ. 3 mA			
Lebensdauer	100 Millionen Lastwechsel			
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.				
Anschlusschaltbilder				
2-Leiter-System (Strom)	3-Leiter-System (Spannung)			
Anschlussbelegungstabelle				
Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Micro (Kontakt- abstand 9,4 mm)	M12x1 (4-polig), Metall	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 mm / in)				
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: 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 mm / in)				
G1/4" DIN 3852 (nicht für Sauerstoff)	G1/4" EN 837	1/4" NPT	G1/2" EN 837	

Bestellschlüssel 17.600 G

17.600 G -

Eingang	[bar]																		
	6	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														
	400	4	0	0	3														
	600	6	0	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														
Genauigkeit																			
	0,5 % FSO				5														
	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), Metall					M	2	0											
	Kabelauszug mit PVC-Kabel ¹					T	M	0											
	andere					9	9	9											auf Anfrage
Mech. Anschluss / Dichtung																			
	G1/4" DIN 3852 / am Druckanschluss: FKM								3	0	0	P							
	G1/4" EN 837 / ohne								4	0	0	2							
	1/4" NPT / ohne								N	4	0	2							
	G1/2" EN 837 / ohne								2	0	0	2							
	andere								9	9	9	9							auf Anfrage
Sonderausführungen																			
	Standard												0	0	0				
	Sauerstoff-Ausführung ²												0	0	7				
	öl- und fettfrei												0	0	8				
	andere												9	9	9				auf Anfrage

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

² nicht möglich mit G1/4" DIN 3852