

# 18.601 G

## OEM-Druckmessumformer für Niederdruck



### Anwendungen

- ▶ allgemeine Industrieanwendungen

### Merkmale

- ▶ piezoresistiver Edstahlsensor
- ▶ Genauigkeit 0,5 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 100 mbar bis 0 ... 6 bar

### Technische Daten



Einganggröße													
Nennndruck rel.	[bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6		
Überlast	[bar]	1	1	1	1	3	3	6	10	10	21		
Berstdruck $\geq$	[bar]	1,5	1,5	1,5	1,5	5	5	10	17,5	17,5	35		
Vakuumsfestigkeit		uneingeschränkt											
Ausgangssignal / Hilfsenergie													
Standard		2-Leiter:		4 ... 20 mA			/	$U_B = 8 \dots 32 V_{DC}$					
Optionen 3-Leiter		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 <sup>1</sup>		$P_N > 160 \text{ mbar: } \leq \pm 0,5 \% \text{ FSO}$ $P_N \leq 160 \text{ mbar: } \leq \pm 1 \% \text{ FSO}$											
Zul. Bürde		2-Leiter:		$R_{max} = [(U_B - U_{Bmin}) / 0,02 A] \Omega$				3-Leiter: $R_{min} = 10 \text{ k}\Omega$					
Einflüsseffekte		Hilfsenergie:		0,05 % FSO / 10 V									
		Bürde:		0,05 % FSO / $\text{k}\Omega$									
Einstellzeit		2-Leiter: $\leq 10 \text{ ms}$				3-Leiter: $\leq 3 \text{ ms}$							
Langzeitstabilität		$\leq \pm 0,2 \% \text{ FSO / Jahr}$ bei Referenzbedingungen											
Messrate		1 kHz											
<sup>1</sup> 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 0 ... 70 °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											
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 / 1 ms				nach DIN EN 60068-2-27							

<b>Werkstoffe</b>			
Druckanschluss / Gehäuse	Edelstahl 1.4301		
Dichtungen	FKM		
Trennmembrane	Edelstahl 1.4435		
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane		
<b>Sonstiges</b>			
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 Millionen Lastwechsel		
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU		
<b>Anschlussschaltbilder</b>			
<b>2-Leiter-System (Strom)</b> 		<b>3-Leiter-System (Spannung)</b> 	
<b>Anschlussbelegungstabelle</b>			
Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	M12x1 (4-polig), Metall	Kabelfarben (IEC 60757)
Versorgung +	1	1	wh (weiß)
Versorgung -	2	2	bn (braun)
Signal + (bei 3-Leiter)	3	3	gn (grün)
Schirm	Massekontakt	4	gnye (grün-gelb)
<b>Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)</b>			
<sup>3</sup> Standard: 2m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70°C) <sup>4</sup> Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel			
<b>Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)</b>			

© 2019 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.

## Bestellcode 18.601 G

18.601 G -  -  -  -  -  -  -  -  -  -

Eingang	[bar]													
0,10		1	0	0	0									
0,16		1	6	0	0									
0,25		2	5	0	0									
0,40		4	0	0	0									
0,6		6	0	0	0									
1,0		1	0	0	1									
1,6		1	6	0	1									
2,5		2	5	0	1									
4,0		4	0	0	1									
6,0		6	0	0	1									
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 <sub>B</sub> / 3-Leiter ratiometrisch					R								
	andere					9								auf Anfrage
Genauigkeit														
P <sub>N</sub> > 160 mbar:	≤ ± 0,5 % FSO					5								
P <sub>N</sub> ≤ 160 mbar:	≤ ± 1 % FSO					8								
	andere					9								auf Anfrage
Elektrischer Anschluss														
	Stecker und Kabeldose ISO 4400					1	0	0						
	Stecker M12x1 (4-polig), Metall					M	2	0						
	Kabelausgang mit 2 m PVC-Kabel <sup>1</sup>					T	M	0						
	andere					9	9	9						auf Anfrage
Mechanischer Anschluss														
	G1/4" DIN 3852					3	0	0						
	G1/4" EN 837					4	0	0						
	1/4" NPT					N	4	0						
	G1/2" EN 837					2	0	0						
	andere					9	9	9						auf Anfrage
Dichtung														
	FKM								1					
	andere								9					auf Anfrage
Sonderausführungen														
	Standard										0	0	0	
	andere										9	9	9	auf Anfrage

© 2019 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.

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