

# 18.605 G

## Tauchfähiger OEM-Druckmessumformer



### Anwendungen

- ▶ Füllstandsmessung in Wasser- und Heizöltanks

### Merkmale

- ▶ piezoresistiver Edelstahlsensor
- ▶ Genauigkeit 0,5 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 1 mH<sub>2</sub>O bis 0 ... 10 mH<sub>2</sub>O

### Technische Daten



Einganggröße						
Nenndruck rel.	[bar]	0,1	0,25	0,4	0,6	1
Füllhöhe	[mH <sub>2</sub> O]	1	2,5	4	6	10
Überlast	[bar]	1	1	1	3	3
Berstdruck ≥	[bar]	1,5	1,5	1,5	5	5
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt				

Ausgangssignal / Hilfsenergie			
Standard	2-Leiter:	4 ... 20 mA	/ U <sub>B</sub> = 8 ... 32 V <sub>DC</sub>
Option 3-Leiter	3-Leiter:	0 ... 10 V	/ U <sub>B</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub>
	3-Leiter ratiometrisch:	10 ... 90 % von U <sub>B</sub>	/ U <sub>B</sub> = 2,7 ... 5 V <sub>DC</sub>

Signalverhalten		
Genauigkeit <sup>1</sup>	p <sub>N</sub> > 160 mbar:	≤ ± 0,5 % FSO
	p <sub>N</sub> ≤ 160 mbar:	≤ ± 1 % FSO
Zul. Bürde	2-Leiter:	R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>B min</sub> ) / 0,02 A] Ω
	3-Leiter:	R <sub>min</sub> = 10 kΩ
Einflusseffekte	Hilfsenergie:	0,05 % FSO / 10 V
	Bürde:	0,05 % FSO / kΩ
Einstellzeit	2-Leiter:	≤ 10 ms
	3-Leiter:	≤ 3 ms
Langzeitstabilität	≤ ± 0,2 % FSO / Jahr bei Referenzbedingungen	
Messrate	1 kHz	

<sup>1</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche		
Temperaturfehler	≤ ± 0,3 % FSO / 10 K	im kompensierten Bereich 0 ... 70 °C
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff / Elektronik / Umgebung / Lager:	-10 ... 70 °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	100 g / 1 ms	nach DIN EN 60068-2-27
Werkstoffe (medienberührt)		
Gehäuse	Edelstahl 1.4301	
Dichtungen	FKM	
Trennmembrane	Edelstahl 1.4435	
Kabelmantel	PVC (ölbeständig)	
Sonstiges		
Gewicht	ca. 120 g (ohne Kabel)	Kabel: 25 g / m
Kabellängen	3 m, 6 m, 9 m oder 12 m; andere auf Anfrage	
Zulässige Medien	Wasser, Heizöl	
Stromaufnahme	2-Leiter: max. 25 mA	3-Leiter ratiometrisch: typ. 1,5 mA
	3-Leiter Spannung: typ. 5 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA)	
Schutzart	IP 68	
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU	
Anschlussschaltbilder		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>2-Leiter-System (Strom)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>3-Leiter-System (Spannung)</p> </div> </div>		
Anschlussbelegungstabelle		
Elektrische Anschlüsse	Kabelfarben (IEC 60757)	
Versorgung +	WH (weiß)	
Versorgung -	BN (braun)	
Signal + (bei 3-Leiter)	GN (grün)	
Schirm	GNYE (grün-gelb)	
Abmessungen (Maße mm / in)		
<p style="text-align: center;">G1/4" DIN 3852 mit PVC-Kabel (mit Luftschlauch)</p>		

© 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.

## Bestellschlüssel 18.605 G

18.605 G -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -

<b>Eingang</b>	[mH <sub>2</sub> O]	[bar]																				
	1,0	0,1	1	0	0	0																
	2,5	0,25	2	5	0	0																
	4	0,4	4	0	0	0																
	6	0,6	6	0	0	0																
	10	1,0	1	0	0	1																
	Sondermessbereiche		9	9	9	9															auf Anfrage	
<b>Messgröße</b>																						
	bar					B																
	mH <sub>2</sub> O					M																
	andere					9															auf Anfrage	
<b>Ausgang</b>																						
	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
<b>Genauigkeit</b>																						
	P <sub>N</sub> > 160 mbar:	≤ ± 0,5 % FSO				5																
	P <sub>N</sub> ≤ 160 mbar:	≤ ± 1 % FSO				8																
	andere					9																auf Anfrage
<b>Elektrischer Anschluss</b>																						
	PVC-Kabel					1																
	andere					9																auf Anfrage
<b>Kabellänge</b>																						
	3 m					0	0	3														
	6 m					0	0	6														
	9 m					0	0	9														
	12 m					0	1	2														
	andere					9	9	9														
<b>Mechanischer Anschluss</b>																						
	G1/4" DIN 3852					3	0	0														
	andere					9	9	9														auf Anfrage
<b>Dichtung</b>																						
	FKM								1													
	andere								9													auf Anfrage
<b>Sonderausführungen</b>																						
	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.

01.01.2019