

DMD 831

Differenz-Druckmessumformer mit Anzeige und Schaltausgang für Flüssigkeiten und Gase

Merkmale

- 2 piezoresistive Edelstahlsensoren
- Differenzdruck von 0 ... 1 bar bis 0 ... 70 bar
- Anzeige und Druckanschluss drehbar



Eingangsgröße

Typ	D5	D6	D7	D8	DA	DB	H1
Differenzdruckbereich rel./abs. (Kalibrierung) [bar]	0 ... 1	0 ... 2	0 ... 3,5	0 ... 7	0 ... 20	0 ... 35	0 ... 70
zulässiger statischer Druck, einseitig [bar]	1	2	3,5	7	20	35	70

Analogsignal / Hilfsenergie

Standard	3-Leiter: 4 ... 20 mA	24 V _{DC} ± 10 %
zulässige Bürde	500 Ω	
Genauigkeit ¹	≤ ± 1 % BFSL	

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

Schaltausgang

Anzahl, Art	Standard: 1 PNP	optional: 2 unabhängige PNP
max. Schaltstrom	125 mA, kurzschlussfest	
Schaltgenauigkeit ¹	≤ ± 0,5 % FSO	
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0,1 % FSO	
Schaltzyklen	> 100 x 10 ⁶	
Verzögerungszeit	0 ... 100 s	

Programmierung

Einstellmöglichkeiten	Analog- / Schaltausgang bezieht sich auf: - Druck (- Anschluss) - Differenzdruck Turn-Down: max. 1:10	- Druck (+ Anschluss)
-----------------------	--	-----------------------

Temperaturfehler ² (Offset und Spanne) / -bereiche

Fehlerband	≤ ± 1,5 % FSO		
mittlerer TK	± 0,2 % FSO / 10 K		
im kompensierten Bereich	0 ... 70 °C		
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: -40 ... 125 °C	Elektronik / Umgebung: -25 ... 85 °C	Lager: -40 ... 85 °C

² bezogen auf Nenndruck

Elektrische Schutzmaßnahmen

Kurzschlussfestigkeit	permanent
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326

Mechanische Festigkeit		
Vibration	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)	nach DIN EN 60068-2-6
Schock	100 g / 11 ms	nach DIN EN 60068-2-27
Werkstoffe		
Druckanschluss	Edelstahl 1.4404	
Gehäuse	PA 6.6, Polykarbonat	
Dichtungen (medienberührt)	FKM	andere auf Anfrage
Trennmembrane	Edelstahl 1.4435	
medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane	
Sonstiges		
Display	4-stellige, rote LED-Anzeige, Zifferhöhe 7mm; Anzeigebereich -1999 ... +9999; Genauigkeit 0,1% +/- 1 Digit; digitale Dämpfung 0,3 ... 30 s (programmierbar)	
Stromaufnahme	Signalausgang Strom: max. 60 mA (ohne Schaltstrom)	
Gewicht	ca. 350 g	
Lebensdauer	> 100 x 10 ⁶ Lastzyklen	
Schutzart (Gesamtgerät)	IP 65	
Elektrische Anschlüsse		
Standard	Stecker M 12x1 / 5-polig (IP 67)	andere auf Anfrage
Anschlussschaltbild		
Anschlussbelegungstabelle		
Elektrische Anschlüsse	M12x1 (5-polig), Kunststoff	Kabelausgang (IP 67)
Vorsorgung +	1	wh (weiß)
Vorsorgung -	3	bn (braun)
Signal +	2	gn (grün)
Schaltausgang 1	4	gy (grau)
Schaltausgang 2	5	pk (rosa)
Schirm	über Druckanschluss	ye/gn (gelb / grün)
Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)		Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)
Standard <p>G 1/2" DIN 3852</p>		<p>M12x1 (5-polig) Kabelausgang</p> <p>PVC-Kabel Ø=4,9mm, PUR-Kabel Ø=5,7mm</p>
Optional <p>G 1/4" EN 837 1/4" NPT G 1/4" DIN 3852 G 1/2" EN 837</p>		

© 2014 BO|SENSORIS 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 DMD 831

DMD 831



Messgröße														
Differenzdruck rel.			7	3	2									
Differenzdruck abs.			7	3	3									
max. statischer Druck [bar]														
1						D	5							
2						D	6							
3,5						D	7							
7						D	8							
20						D	A							
35						D	B							
70						H	1							
Sondermessbereiche						9	9			auf Anfrage				
Differenzdruckbereich [bar]														
Minimum	Maximum					D5	D6	D7	D8	DA	DB	H1		
0,1	1													
0,2	2													
0,35	3,5													
0,7	7													
2	20													
3,5	35													
7	70													
Sondermessbereiche						9	9	9	9			auf Anfrage		
Analogausgang														
4 ... 20 mA / 3-Leiter												7		
andere												9		
												auf Anfrage		
Schaltausgang														
1 Schaltausgang PNP												1		
2 Schaltausgänge PNP												2		
andere												9		
												auf Anfrage		
Genauigkeit														
1 % FSO BFSL												G		
andere												9		
												auf Anfrage		
Elektrischer Anschluss														
M12x1 (5-polig)												N	0	1
Kabelausgang mit PVC-Kabel ¹												T	A	0
andere												9	9	9
												auf Anfrage	auf Anfrage	
Mechanischer Anschluss														
G 1/2" DIN 3852												1	0	0
G 1/2" EN 837												2	0	0
G 1/4" DIN 3852												3	0	0
G 1/4" EN 837												4	0	0
1/2" NPT												N	0	0
1/4" NPT												N	4	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		

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