

DMD 831

Differenz-Druckmessumformer mit Anzeige und Schaltausgang für Flüssigkeiten und Gase



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

Technische Daten



Eingangsgröße							
Typ	D5	D6	D7	D8	DA	DB	H1
Differenzdruckbereich rel. ¹ / abs. ² (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
¹ rel.: Ist der Bezugspunkt einer Anlage die umgebende Atmosphäre wird im entlasteten Zustand der Wert „0“ angezeigt.							
² abs.: Ist der Bezugspunkt einer Anlage das absolute Vakuum, wird im entlasteten Zustand der Atmosphärendruck angezeigt.							
Analogsignal / Hilfsenergie							
Standard	3-Leiter: 4 ... 20 mA			24 V _{DC} ± 10 %			
Zulässige Bürde	500 Ω						
Genauigkeit ³	≤ ± 1 % BFSL						
³ Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)							
Schaltausgang							
Anzahl, Art	Standard: 1 PNP			optional: 2 unabhängige PNP			
max. Schaltstrom	125 mA, kurzschlussfest						
Schaltgenauigkeit ³	≤ ± 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) - Druck (- Anschluss) - Differenzdruck						
	Turn-Down: max. 1:10						
Temperaturfehler ⁴ (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		
⁴ 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, Ziffernhöhe 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 Millionen Lastwechsel	
Schutzart (Gesamtgerät)	IP 65	
Elektrische Anschlüsse		
Standard	Stecker M 12x1 / 5-polig (IP 67)	andere auf Anfrage
Anschluss Schaltbild		
Anschlussbelegungstabelle		
Elektrische Anschlüsse	M12x1 (5-polig), Kunststoff	Kabelfarben (IEC 60757) (IP 67)
Versorgung +	1	wh (weiß)
Versorgung -	3	bn (braun)
Signal +	2	gn (grün)
Schaltausgang 1	4	gy (grau)
Schaltausgang 2	5	pk (rosa)
Schirm	über Druckanschluss	gnye (grün-gelb)
Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)		Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)
<p>Standard</p> <p>Optional</p>		<p>M12x1 (5-polig)</p> <p>Kabelausgang</p>

© 2018 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und dem 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] D5 D6 D7 D8 DADB H1											
Minimum	Maximum										
0,1	1								1	0	0
0,2	2								2	0	0
0,35	3,5								3	5	0
0,7	7								7	0	0
2	20								2	0	0
3,5	35								3	5	0
7	70								7	0	0
Sondermessbereiche									9	9	9
Analogausgang											
	4 ... 20 mA / 3-Leiter									7	
	andere									9	auf Anfrage
Schaltausgang											
	1 Schaltausgang PNP										1
	2 Schaltausgänge PNP										2
	andere										9
Genauigkeit											
	1 % FSO BFSL									G	
	andere									9	auf Anfrage
Elektrischer Anschluss											
	M12x1 (5-polig)									N	0
	Kabelausgang mit PVC-Kabel ¹									T	A
	andere									9	9
Mechanischer Anschluss											
	G 1/2" DIN 3852									1	0
	G 1/2" EN 837									2	0
	G 1/4" DIN 3852									3	0
	G 1/4" EN 837									4	0
	1/2" NPT									N	0
	1/4" NPT									N	4
	andere									9	9
Dichtung											
	FKM										1
	andere										9
Sonderausführungen											
	Standard										0
	andere										9

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

© 2014 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.

