

DMD 831



Differenz-Druckmessumformer Mit Anzeige und Schaltausgang für Gase und flüssige Medien

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



Technische Daten

Einganggröße							
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 – Grenzpunkteinstellung (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, Polycarbonat	
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	Signal Ausgang 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
Anschluss Schaltbild		
Anschlussbelegungstabelle		
Elektrische Anschlüsse	M12x1 (5-polig), Kunststoff	Kabelausgang (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	ye/gn (gelb / grün)
Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)		Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)
<p>Standard</p> <p>Optional</p>		
<p>M12x1 (5-polig)</p>		<p>Kabelausgang</p> <p>PVC-Kabel Ø=4,9mm, PUR-Kabel Ø=5,7mm</p>

© 2016 DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger 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.

