

DMK 457

Druckmessumformer für Marine und Offshore

Keramiksensoren

Genauigkeit nach IEC 60770:
0,5 % FSO



Nenndrücke

von 0 ... 400 mbar bis 0 ... 600 bar

Ausgangssignale

2-Leiter: 4 ... 20 mA
andere auf Anfrage

Besondere Merkmale

- ▶ LR-Zulassung (Lloyd's Register)
- ▶ GL-Zulassung (Germanischer Lloyd)
- ▶ DNV-Zulassung (Det Norske Veritas)
- ▶ ABS-Zulassung (American Bureau of Shipping)
- ▶ CCS-Zulassung (China Klassifikationsgesellschaft)
- ▶ Druckanschluss aus CuNiFe (seewasserbeständig)
- ▶ Sauerstoffausführung

Optionale Ausführungen

- ▶ Ex-Ausführung
Ex ia = eigensicher für Gase und Staub

Der Druckmessumformer DMK 457 mit Keramiksensoren wurde für typische Applikationen im Bereich Schiffbau und Offshore-Anlagen entwickelt. Er stellt eine Alternative zu unserem Druckmessumformer DMP 457 mit piezoresistivem Edelstahlsensoren dar.

In Verbindung mit der Kupfer-Nickel-Legierung ist der DMK 457 für Seewasser geeignet, z. B. für die Füllstandsmessung in Ballasttanks, etc.

Bevorzugte Anwendungsgebiete

-  Getriebe
Kompressoren
Kessel
pneumatische Steuerungen
Sauerstoff-Anwendungen
-  Kraftstoffe und Öle
-  Wasser und Salzwasser

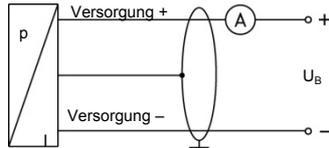


Sonstiges	
Option Sauerstoff-Ausführung	für $P_N \leq 25$ bar: O-Ringe aus FKM Vi 567 (mit BAM-Zulassung); zulässige Höchstwerte 25 bar / 150° C
Stromaufnahme	max. 25 mA
Gewicht	ca. 140 g (mit ISO 4400)
Einbaulage	beliebig
Lebensdauer	$> 100 \times 10^6$ Lastzyklen
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU (Modul A) ⁵
ATEX-Richtlinie	2014/34/EU

⁵ Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar

Anschlusschaltbild

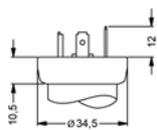
2-Leiter-System (Strom)



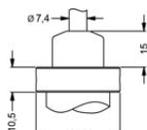
Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Feldgehäuse	Kabelfarben (IEC 60757)
Versorgung +	1	IN +	wh (weiß)
Versorgung -	2	IN -	bn (braun)
Schirm	Massekontakt	⏏	gnye (grün-gelb)

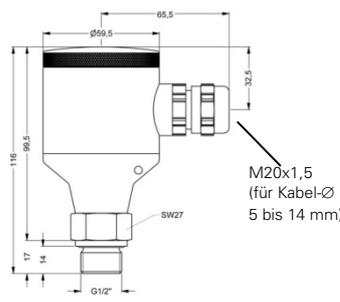
Elektrische Anschlüsse ⁶ (Maße in mm)



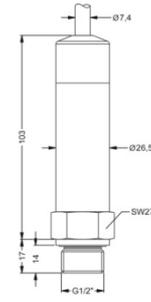
ISO 4400
(IP 65)



Kabelausgang ^{7,8}
(IP 68)



Universal-Feldgehäuse
(IP 67)



Tauchfähige Ausführung ⁸
(IP 68)

⁶ Es ist generell geschirmtes Kabel zu verwenden! Alle Kabelausführungen werden mit geschirmtem Kabel geliefert.

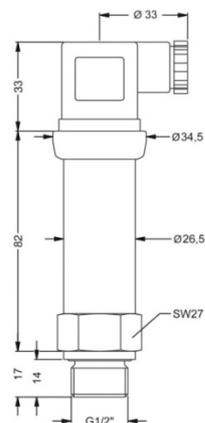
Für die Ausführung mit ISO 4400 ist die Verwendung von geschirmtem Kabel vorgeschrieben.

⁷ geprüft bei 4 bar oder 40 mH₂O über 24 Stunden

⁸ geschirmtes Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck (bei Nenndruck absolut ist der Luftschlauch verschlossen); Kabel in verschiedenen Längen lieferbar

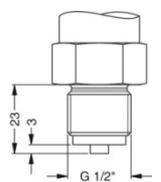
Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)

Standard

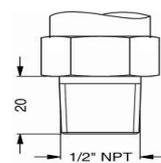


G1/2" DIN 3852

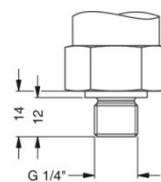
Optional



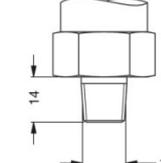
G1/2" EN 837



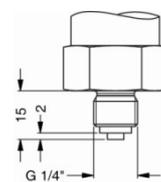
1/2" NPT



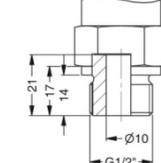
G 1/4" DIN 3852



1/4" NPT



G1/4" EN 837



G 1/2" offener Anschluss
DIN 3852 (≤ 40 bar)

Bestellschlüssel DMK 457

DMK 457

□□□ - □□□□ - □ - □ - □□□□ - □□□□ - □ - □ - □□□□

Messgröße		5	9	0																
	in bar, relativ	5	9	0																
	in bar, absolut	5	9	1																
	in mH ₂ O, relativ	5	9	2																
	in mH ₂ O, absolut	5	9	3																
Eingang		[mH ₂ O]	[bar]																	
	4	0,40		4	0	0	0													
	6	0,60		6	0	0	0													
	10	1,0		1	0	0	1													
	16	1,6		1	6	0	1													
	25	2,5		2	5	0	1													
	40	4,0		4	0	0	1													
	60	6,0		6	0	0	1													
	100	10		1	0	0	2													
	160	16		1	6	0	2													
	250	25		2	5	0	2													
	400	40		4	0	0	2													
	600	60		6	0	0	2													
	100			1	0	0	3													
	160			1	6	0	3													
	250			2	5	0	3													
	400			4	0	0	3													
	600			6	0	0	3													
	-1 ... 0			X	1	0	2													
	Sondermessbereiche			9	9	9	9													
auf Anfrage																				
Ausgang																				
	4 ... 20 mA / 2-Leiter							1												
	Ex-Schutz 4 ... 20 mA / 2-Leiter							E												
	andere							9												
auf Anfrage																				
Genauigkeit																				
	0,5 %							5												
	andere							9												
auf Anfrage																				
Elektrischer Anschluss																				
	Stecker und Kabeldose ISO 4400 (für Kabel Ø 4...6 mm)									G	1	0								
	Stecker und Kabeldose ISO 4400 GL ^{1,2} (für Kabel Ø 10...14 mm)									G	0	0								
	Stecker und Kabeldose ISO 4400 GL ^{1,2} (für Kabel Ø 4,5...11 mm)									G	0	1								
	Kabelausgang (TPE-U-Kabel) ³ Feldgehäuse Edelstahl									T	R	3								
	Tauchfähige Ausführung (1.4404) mit TPE-U-Kabel ³									T	T	3								
	Tauchfähige Ausführung (CuNiFe) mit TPE-U-Kabel ³									T	S	3								
	andere									9	9	9								
auf Anfrage																				
Mechanischer Anschluss																				
	G1/2" DIN 3852									1	0	0								
	G1/2" EN 837									2	0	0								
	G1/4" DIN 3852									3	0	0								
	G1/4" EN 837									4	0	0								
	G1/2" DIN 3852 offener Anschluss ⁴									H	0	0								
	1/2" NPT									N	0	0								
	1/4" NPT									N	4	0								
	andere									9	9	9								
auf Anfrage																				
Dichtung																				
	FKM												1							
	FFKM ⁵												7							
	andere												9							
auf Anfrage																				
Druckanschluss																				
	Edelstahl 1.4404 (316L)																			1
	Kupfer-Nickel-Legierung (CuNi10Fe1Mn) ⁶																			K
	andere																			9
auf Anfrage																				
Trennmembrane																				
	Keramik Al ₂ O ₃ 96%																			2
	andere																			9
auf Anfrage																				
Sonderausführungen																				
	Standard																			0 0 0
	Sauerstoff-Ausführung ⁷																			0 0 7
	andere																			9 9 9
auf Anfrage																				
Preise EXW Thierstein, ausschl. Verpackung																				

¹ Es ist generell geschirmtes Kabel zu verwenden! Alle Kabelauführungen werden mit geschirmtem Kabel geliefert.
² Kabeldose ist GL-approbiert
³ Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck; Kabel in verschiedenen Längen lieferbar
⁴ nur für P_N ≤ 40 bar möglich
⁵ nur für P_N ≤ 100 bar möglich
⁶ optional für Druckbereiche bis 400 bar und mech. Anschlüssen G1/2" DIN 3852, G1/2" EN 837, G1/2" offener Anschluss, G1/4" DIN 3852, G1/4" EN 837, in Verbindung mit Gehäuse aus CuNi10Fe1Mn
⁷ Sauerstoff-Ausführung mit FKM Dichtung möglich bis 25 bar

