

Membran-Druckmittler

Zellenbauart

Typenreihe DC....



Einsatzgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Chemie / Petrochemie
- Allgemeine Prozesstechnik

Merkmale

- Frontbündige Trennmembran aus Edelstahl oder Sondermaterialien
- Alternativ mit verstärkter Membran in LTC-Technologie (reduzierter Temperatureinfluss)
- Volumenoptimiertes Membranbett
- Systemfüllungen für unterschiedliche Anwendungen
- Messgeräteanschluss mit Fernleitung

Optionen

- Labom REconnect Schnellkupplung zum einfachen und sicheren Trennen und Verbinden von Druckmittlersystemen, verfügbar für eine Vielzahl von Druckmessgeräten und Druckmessumformern; Typenreihe MK1000, siehe Datenblatt DB_D6-022
- Zertifikate
 - Materialzeugnis nach EN 10204-3.1
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff
- Unterdruck- und Vakuumservice

Anwendungen

Geeignet für den Anbau an Druckmessgeräte mit Rohrferdernessystem und an Druckmessumformer. Der Membran-Druckmittler in Zellenbauart wird eingesetzt bei aggressiven, hochviskosen Messstoffen oder bei Messstoffen mit hohen Temperaturen.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau

Grundkörper:	Volumenreduziertes Membranbett Material: Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316L)
Membran:	Frontbündige Membran, laserver- schweißt; alternativ mit reduziertem Temperatur-einfluss und verstärkter Membran in LTC-Technologie. (LTC=Low Temperature Coefficient) Weitere Details siehe Allgemeine Tech- nische Hinweise TA_031.
Material mess- stoffberührte Teile:	Membran: Siehe Bestellangaben. Grundkörper: Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316L)

Prozessanschluss

Bauform:	Flanschanschlüsse nach EN 1092-1 und ASME B16.5 Weitere Bauformen auf Anfrage.
Nenn- druck/Nenn- weite:	Siehe Maßtabelle

Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Dichtflächen

nach:

- EN 1092-1, Form B1, B2, C, D
- ASME B 16.5, RFSF, RF 125-250AA, RJF

Bei Sondermaterialien mögliche Dichtflächen auf Anfrage.

Messgeräteanschluss

Mit Fernleitung gemäß Bestellangaben.

Systemfüllung

Siehe Bestellangaben; weitere auf Anfrage.

Weitere Details zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_038.

Unterdruck- und Vakuumservice

Labom Druckübertragungsflüssigkeiten können bei vakuum-
gerechter Einbaulage des Druckmittlers bei Raumtempera-
tur im Vakuum betrieben werden.

Bei höheren Temperaturen ist ggf. eine besondere Behand-
lung während der Produktion notwendig. Dabei werden ein
Unterdruckservice und ein besonders hochwertiger Vaku-
umservice unterschieden.

Welche Konfiguration erforderlich ist (Standard, Unterdruck-
service oder Vakuumservice) hängt vom kritischen Prozess-
punkt (min. Druck bei max. Temperatur) ab.

Auf Anfrage stehen wir für die richtige Auslegung des Sys-
tems gerne beratend zur Verfügung.

Weitere Details zu Druckübertragungsflüssigkeiten und Un-
terdruck- und Vakuumservice siehe Allgemeine Technische
Hinweise TA_038.

Temperaturfehler

Auf Wunsch stellen wir Ihnen ein Temperaturfehler-Berech-
nungsprotokoll zur Verfügung.

Gewicht

Druckmittler ohne Fernleitung:

DN 50 und 2":	ca. 1,3 kg
DN 80 und 3":	ca. 2,2 kg
DN 100 und 4":	ca. 3,6 kg
DN 125:	ca. 4,8 kg

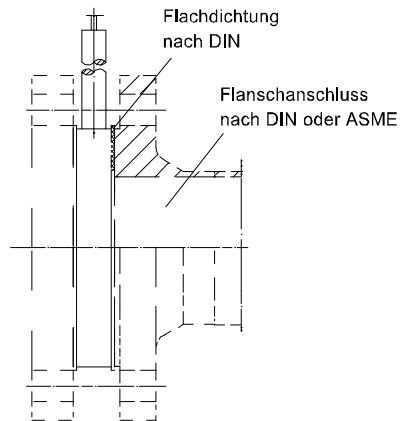
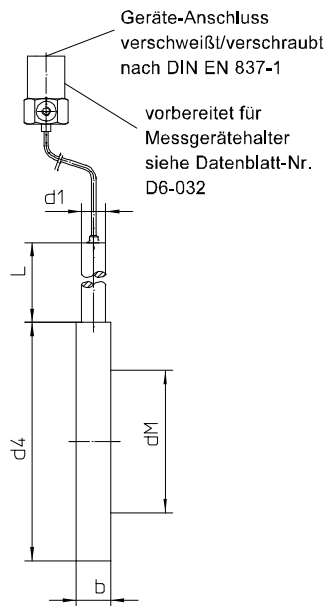
Weitere Gewichte auf Anfrage

**Weitere Informationen zu Druckmittlern siehe Allge-
meine Technische Hinweise TA_031.**

**Flammendurchschlagsicherung MF21xx zum Anschluss
von Messgeräten an Zone 0 siehe Datenblatt D6-025.**

Messgeräteanschluss

Fernleitung
 verschweißt Code: B40../B50..
 verschraubt Code: B20../B10..



Abmessungen (mm) nach EN 1092-1

DN	PN	d4	dM	b	L	d1
50	400	102	51	20	73,5	14
65	400	122	65	20	73,5	14
80	400	138	86	20	73,5	14
100	400	158	86	20	73,5	14
125	400	188	116	20	73,5	14

Abmessungen (mm) nach ASME B 16.5

DN	Class	d4	dM	b	L	d1
2"	2500	100	51	22	73,5	14
3"	2500	134	86	22	73,5	14
4"	2500	158	86	20	73,5	14

Bestellangaben

Membran-Druckmittler, Zellbauart			
DC4 ...	Bauform nach EN 1092-1	Dichtfläche	Form B1
DC1 ...			Form B2 ¹
DC5 ...			Form C max. PN 160
DC2 ...			Form D max. PN 160
480		Nennweite	DN 50
680			DN 80
780			DN 100
880			DN 125
DC3 ...	Bauform nach ASME B16.5	Dichtfläche	RFSF ¹
DC31 ...			RF125-250 AA
DC6 ...			RJF
310		Nennweite	DN 2"
510			DN 3"
610			DN 4"
B40 ..	Messgeräteanschluss	mit Kapillare	verschweißt
B20 ..			verschraubt G1/2
B50 ..		mit Kapillare und Edelstahl-Spiralschutzschlauch (Fernleitung)	verschweißt
B10 ..			verschraubt G1/2
11		Fernleitungslängen	1 m
12			1,6 m
13			2,5 m
14			4 m
21			5 m
15			6 m
23			7 m
16			8 m
17			10 m
9			sonstige
1	Material messstoffberührte Teile	Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316 L), Standard	
1L		Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316 L), Membran in LTC-Technologie ²	
2		Tantal ³	
3		Hastelloy C276 ³	
8		Hastelloy C4 ³	
14		PFA-Beschichtung auf Edelstahl ³	
6		PTFE-Folie, auf Edelstahl ³	
62		PTFE-Folie, hoch vakuumfest, auf Edelstahl, FDA-konform ^{3,4}	
	Systemfüllung ⁵	<u>Druckübertragungsflüssigkeit</u>	<u>Temperaturbereich</u> ⁶
L22		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Standard	-10...140 °C
L23		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Temperaturbereich angeben, max.	-40...230 °C
L34		Vakuumöl FV4	-25...260 °C
L35		Hochtemperaturöl FH	-20...400 °C
L10		Tieftemperaturöl FM5 ⁷	-90...160 °C
L30		Halocarbon FC	-50...190 °C ⁸

Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)	
X1	Unterdruckservice ⁹
X2	Vakuumservice ⁹
W1020	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile
W4001	Öl und fettfrei für Sauerstoff

Bestellbeispiel: DC1480 - B40111 - L22 - ...

¹ Erforderlich bei Sondermaterial. Bei Sonderfolien wird der Dichtflächenbereich von der Folie abgedeckt.
Dabei sind metallische Dichtungen nicht zulässig. Der max. zulässige Druck richtet sich dann nach der Ausführung des Dichtwerkstoffes.

² Für DN 50 und DN 80.

³ Nur in Kombination mit Form B2 und ASME B 16.5 RFSF.

⁴ Nicht geeignet in Verbindung mit Wasserdampf.

⁵ Weitere und ausführliche Informationen über Druckübertragungsflüssigkeiten siehe TA_038.
Für eine optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur von Vorteil.

⁶ Max. Messstofftemperatur für Drücke > 0 bar rel.

⁷ Nicht möglich mit Vakuumservice (Bestellcode X2).

⁸ Bei Sauerstoffanwendungen (in Kombination mit W4001) gilt ein Temperaturbereich von -50...60 °C.

⁹ Temperaturgrenzen siehe Allgemeine technische Hinweise, TA_038 Druckübertragungsflüssigkeiten.