

隔膜式圧力計

DIAPHRAGM-SEAL PRESSURE GAUGES

構造

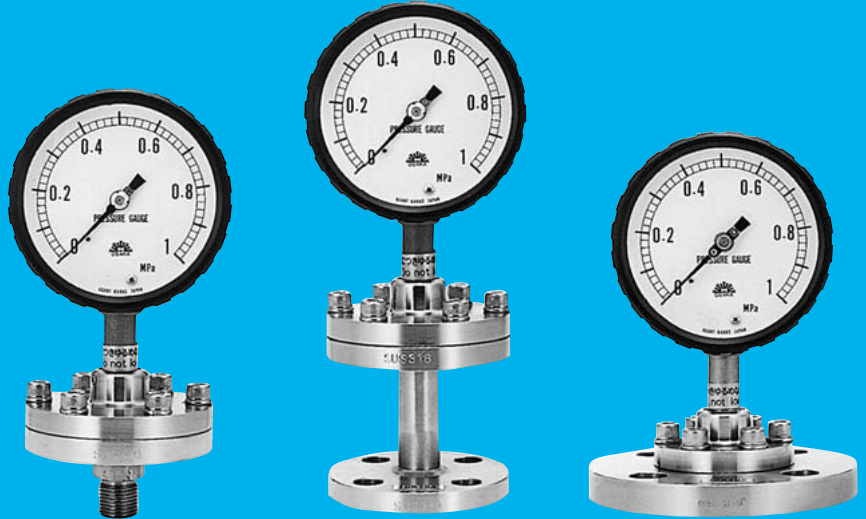
測定しようとする流体とブルドン管式圧力計との間に波状ダイヤフラムを設け、この間を特殊液で充満して圧力の媒体としています。

従って測定流体はダイヤフラムを介してブルドン管を動かせます。取付方法はネジ式、フランジ式（A形およびB形）によるものがあり、どちらも波状ダイヤフラムの洗滌が容易になる構造に設計されています。

Construction

The space between the Bourdon-tube element and the corrugated diaphragm is filled with a special temperature stable liquid functioning as a pressure medium. Thus the pressure of the liquid medium to be measured drives the diaphragm, the flexing of which is then transmitted to the Bourdon-tube element via the special liquid.

The connection is available in a choice of two designs, screw and flange types, each designed for ease of cleaning the diaphragm.



No.841S
ネジ式
MODEL No. 841S
Threaded Type

No.841A
A - フランジ式
MODEL No. 841A
A Flange Type

No.841B
B - フランジ式
MODEL No. 841B
B Flange Type

機能

- (1) 受圧面と導入口が大きくとれ洗滌が容易であるから粘性が大きくかつ凝固性流体の測定に適します。
- (2) 受圧部ダイヤフラム材には、ステンレス、タンタル、テフロン等特殊耐蝕材料が使用できます。
- (3) 金属製膜使用の場合は主として溶接により完全シールを行い、ダイヤフラム筐体部は二枚フランジ構成としています。
- (4) 受圧部と指示計との間をフレキシブル管で接続し遠隔測定する（距離は15m迄）ことができます。
- (5) 零調針を使用してありますので温度その他による誤差の補正が容易です。
- (6) 構造的に受圧部の耐圧値が高いのでエレメントの破損等による被計測流体の外部流出を防ぐことが出来るセーフティ機能を兼ねそなえています。

Features

1. The diaphragm and the intake bore are large enough to ensure easy service, making the instrument suitable for measuring highly viscous yet solidification-prone process media.
2. Diaphragms are available in such anticorrosive materials as stainless steel, tantalum, and teflon.
3. A metallic diaphragm is secured by a welding process and encased in two flanges.
4. The gauge and the diaphragm-seal unit can be connected by a flexible tube up to 15 meters long so as to achieve remote measurement.
5. The built-in zero adjuster allows for easy correction of an indication error caused by an extreme variation of ambient temperatures and other factors.
6. The diaphragm-seal unit is constructed to high pressure strength. Should the element be broken, the process medium will not be allowed to leak out of the instrument.

形番の構成

841		□	—	□	□	□	内容 Description	
隔膜式の形番 Model	S	DT					ネジ式	DT式
	A	E					A式	E式
	B	F					B式	F式
	C	G					C式	G式
	D						D式	
ケース形式 Casing			A				A形	
			B				B形	
			D				D形	
接続 Connection				3			G ³ / ₈	
				4			G ¹ / ₂	
				7			R ³ / ₈	
				8			R ¹ / ₂	
				X			その他	
大きさ Size						4	75	
						5	100	
						8	150	

接液部(フランジ)材質

金属	SUS316, SUS304, チタン, モネル, ハステロイ, SSetc.
金属+ライニング	ライニング材 PTFE, PVC, HTPVC, グラス(母材SS), ゴム etc.
金属+コーティング	コーティング材 PFA
樹脂(単体)	PVC(60°C以内), HPVC(80°C以内), PP(120°C以内), PTFE

フランジ樹脂単体の場合レンジは1MPa以下で841-A式のみ製作します。

ダイヤフラム材質

金属	SUS316L, タンタル, チタン, モネル, ハステロイ, ジルコニウム etc.
非金属	PTFE, ゴム
金属+コーティング	316L+PFA
その他	SUS316LにPTFE, ゴム貼付

真空計、連成計のテフロンダイヤフラムはSUS316L+PFAコーティング。
真空計、連成計で-5~45°C以外で使用の場合、真空側は精度保証外。

Wet Parts Materials (Flanges)

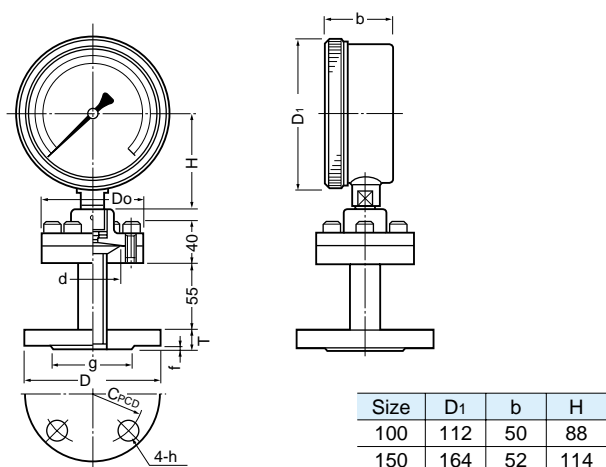
Metal	SUS316, SUS304, titanium, monel, hasteloy, SS, etc.
Metal + lining	Lining materials PTFE, PVC, HPVC, glass(base material SS), rubber, etc.
Metal + coating	Coating materials PFA
Resin	PVC(60°C or below), HTPVC(80°C or below), PP(120°C or below), PTFE

If the flanges are made of resin, the range will fall below 1 MPa.

Diaphragm Materials

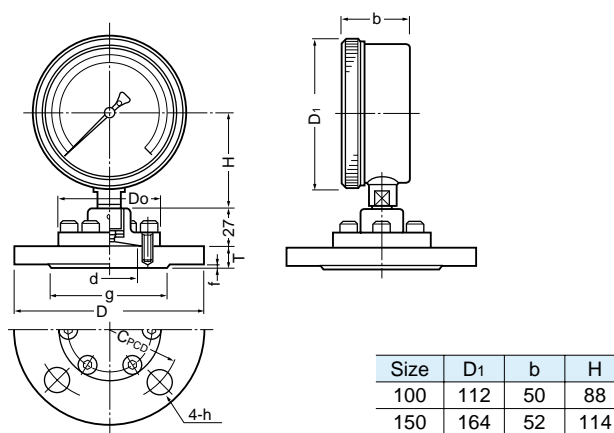
Metal	SUS316L, tantalum, titanium, monel, hasteloy, etc.
Non-metallic	PTFE, rubber
Metal + coating	316L + PFA
Others	SUS316L + PTFE, RUBBER

841 A



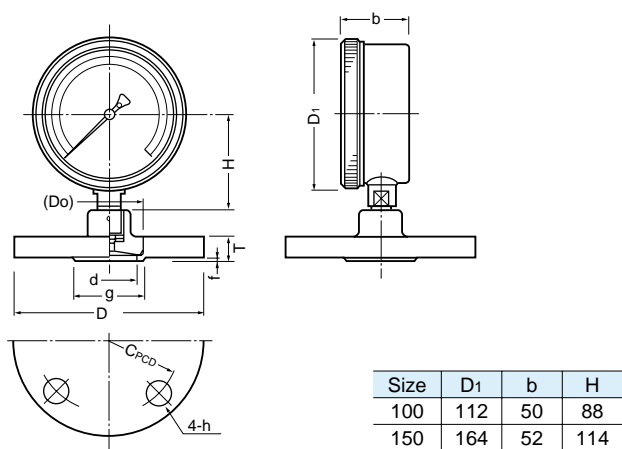
Diaphragm Size	D 48	D 72	D 91
Do	73	97	116
d	42	61	80
Range MPa	0.6 or more	0.1 or more	0.03~0.08

841 B



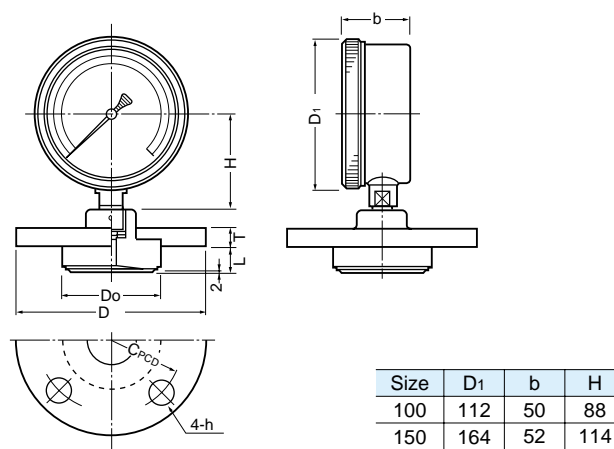
Diaphragm Size	D 48	D 72	D 91
Do	73	97	116
d	37	61	80
Range MPa	0.6 or more	0.1 or more	0.03~0.08
Minimum Flange Size	JIS 10K 40 A ANSI #150 2 B	65 A 2-1/2 B	80 A 3 B

841 C



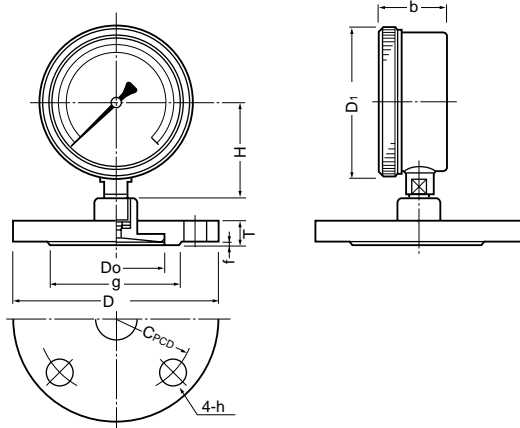
Diaphragm Size	D 48	D 72	D 91
Do	50	75	95
d	37	61	80
Range MPa	0.6 or more	0.1 or more	0.03~0.08
Minimum Flange Size	JIS 10K 20 A ANSI #150 1-1/4 B	32 A 1-1/2 B	50 A 2 B

841 DT



Diaphragm Size	D 48	D 72	D 91
Do	50	75	95
d	37	61	80
Range MPa	0.6 or more	0.1 or more	0.03~0.08
Minimum Flange Size	JIS 10K 32 A ANSI #150 1-1/2 B	50 A 2-1/2 B	65 A 3 B

841 D

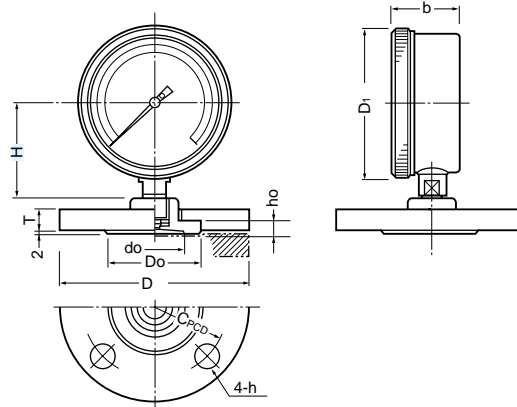


Size	D1	b	H
100	112	50	88
150	164	52	114

Diaphragm Size		D 48	D 72	D 91
Do		50	75	95
Range MPa		0.6 or more	0.1 or more	0.03~0.08
Minimum Flange Size	JIS 10K	32 A	50 A	65 A
	ANSI #150	1-1/2 B	2-1/2 B	3 B

Flange Sizeは、上表の他2頁目の下図（最小フランジサイズ）も参照下さい。

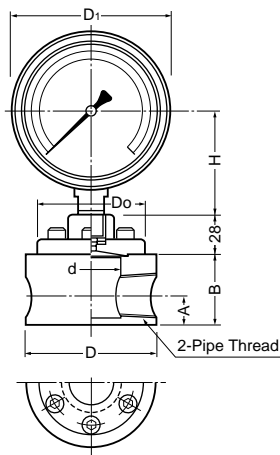
841 E



Size	D1	b	H
100	112	50	88
150	164	52	114

Diaphragm Size (do)		42	48	61	80
Do		68	74	91	120
ho		12	13	13	13
Range MPa		0.5~1.5	0.4~1.5	0.1~1.5	0.03~0.08
Minimum Flange Size	JIS 10K	25 A	32 A	40 A	80 A
	ANSI #150	1-1/4 B	1-1/2 B	2 B	3 B

841 F

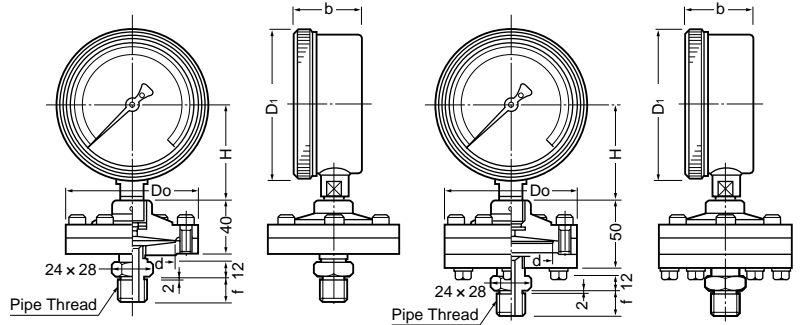


Size	D1	b	H
100	112	50	88
150	164	52	114

Diaphragm Size	D 48	D 72	D 91	
	Do	73	97	118
	d	42	61	80

Screw Size	A	B
R 3/8	18	40
R 1/2	20	49
R 3/4	22	52
R 1	27	55

841 S



Size	D1	b	H
100	112	50	88
150	164	52	114

Connection Screw	f
G.R 3/8	18
G.R 1/2	20

Diaphragm Size	D 48	D 72	D 91
Do	73	97	116
d	42	61	81
Range MPa	0.6 or more	0.1 or more	0.03~0.08

注) これらの仕様は、おことわりなしに変更することがあります。

