

PD6000シリーズ 小形デジタル圧力伝送器



PD6000シリーズは、空気、各種ガス、液体の圧力を測定する圧力伝送器です。

本器は、圧力変化を受けて抵抗値変化に変換する受圧エレメントと、この変化を電圧信号に変換する抵抗-電圧変換部および圧力表示部から構成され、測定圧力をLEDでデジタル表示するとともに、4~20mA DCの電気信号を2線伝送方式にて実現しています。

また、防水・防塵構造 (IP65) で、小形・軽量 (約600g) なため既存の圧力ポートに直結取付け可能です。

表示部を90度回転できる構造やメンテナンスに便利なループチェック機能も装備しています。

受圧部には直圧式と隔膜式が用意され、測定範囲も-0.1~0.1MPaから0~35MPa (直圧式)、10MPa (隔膜式) まで豊富に用意されています。

さらに、ゲージバルブ、パイプサイフォンなど豊富なアクセサリにより、各種用途に適した機種を選定することができます。



■特長

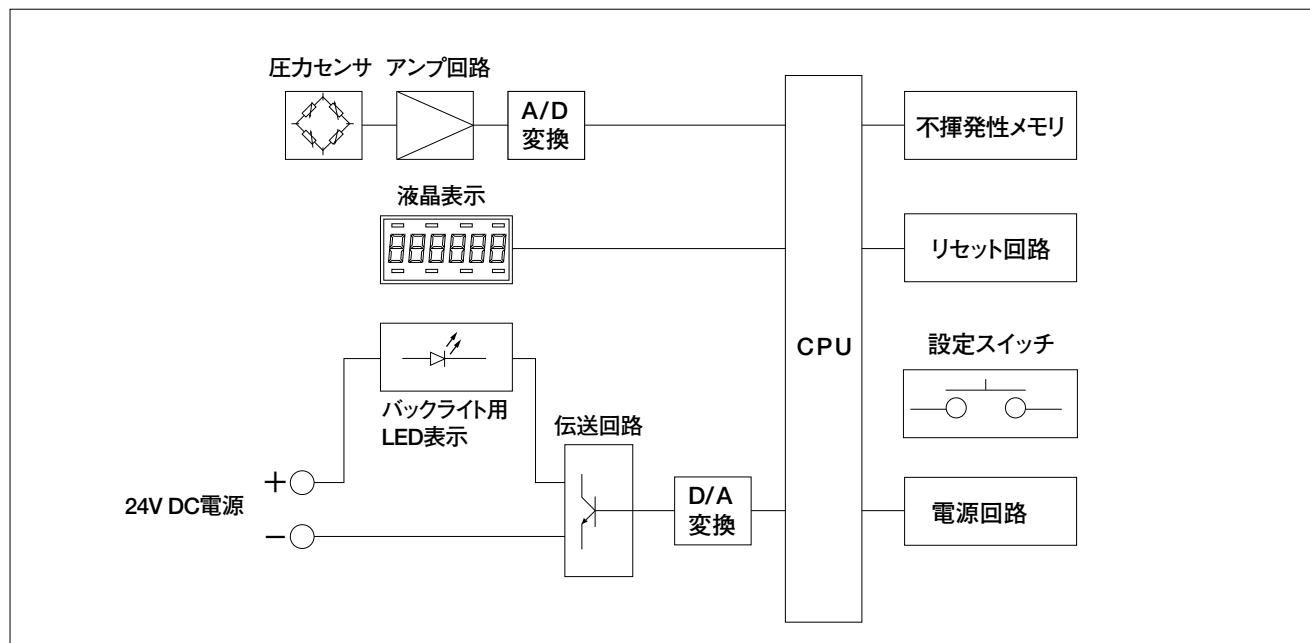
●隔膜式・隔測式圧力伝送器は、封入液体の種類により-5℃から100℃または0℃から180℃までの広範囲な温度条件下での圧力測定が可能です。

●隔膜式圧力伝送器は受圧部のダイヤフラムの材質に耐蝕性を持たせることにより、腐蝕性物質の圧力測定が安定して行え、また測定のための長いバイパスを必要としないため、圧力源に影響を与えずに正確に測定することができます。

■測定原理図

本器は、受圧エレメント (ひずみゲージ)、抵抗-電圧変換部、表示部、出力回路部から構成されています。

圧力は、いったんダイヤフラムで受け、そのひずみをひずみゲージの抵抗値変化として検出し、これを電圧信号に変換して増幅し、デジタル表示をするとともに、2線伝送方式で4~20mA DCの電気信号を出力します。



直圧式圧力伝送器

■形式

PD61□□□□

受圧部材質

- 1 : SUS630相当 (標準)
- 2 : Co-Ni (オプション)

接続部 (ネジ接続、Rc1/4以外は継手付属)

- 2 : Rc1/4 (標準)
- 3 : G3/8 (オプション)
- 4 : G1/2 (オプション)
- 5 : Rc1/2 (オプション)
- 6 : R3/8 (オプション)
- 7 : R1/2 (オプション)
- 9 : その他 (オプション)

接続部 (フランジ接続、フランジアダプタ用継手付属)

- A : JIS10K25A F.F (オプション)
- B : JIS10K32A F.F (オプション)
- C : JIS10K40A F.F (オプション)
- D : JIS10K50A F.F (オプション)
- E : JIS10K65A F.F (オプション)
- F : JIS10K80A F.F (オプション)
- G : JIS10K100A F.F (オプション)
- H : JIS10K25A R.F (オプション)
- I : JIS10K32A R.F (オプション)
- J : JIS10K40A R.F (オプション)
- K : JIS10K50A R.F (オプション)
- L : JIS10K65A R.F (オプション)
- M : JIS10K80A R.F (オプション)
- N : JIS10K100A R.F (オプション)
- X : その他 (オプション)

処理 (オプション)*

- T : なし
- R : 禁油処理
- S : 禁水処理
- W : 禁油・禁水処理

配管直結取付向き

- U : 上
- D : 下
- L : 左
- R : 右



■一般仕様

圧力エレメント：半導体ひずみゲージセンサ

測定範囲：-0.1~35MPa (標準測定範囲・精度定格の項参照ください)

表示：7セグメント赤色LED (文字高さ約10mm)

4桁表示 (標準測定範囲・精度定格の項「最小表示」参照ください)

出力信号：4~20mA DC (2線伝送式)

負荷抵抗：500Ω以下 (24V DCにて)

出力精度：測定範囲の±0.5%

(標準測定範囲・精度定格の項参照ください)

指示精度：測定範囲の±0.5%±1digit

(23℃±5℃において)

(標準測定範囲・精度定格の項参照ください)

温度特性：±0.05%/℃ (0.5MPa以上)

±0.1%/℃ (0.3MPa以下)

ループチェック：圧力無印加にて4~20mA DC任意出力

受圧部材質：SUS630相当 (標準)

Co-Ni高耐蝕用 (オプション)

接続部：Rc1/4 (標準)

G3/8、G1/2、Rc1/2、R3/8、R1/2 (オプション)

測定対象物温度範囲：-10~70℃ (ただし測定対象物が凍結しないこと)

使用温度範囲：-20~70℃ (ただし凍結しないこと)

使用湿度範囲：10~85%RH (ただし結露しないこと)

許容最大圧力：圧力レンジの2倍 (ただし35MPaレンジは1.5倍)

電源：24V DC±10% (2線伝送式)

保護構造：IP65相当の防水耐塵保護構造

ケース材質：アルミダイカスト

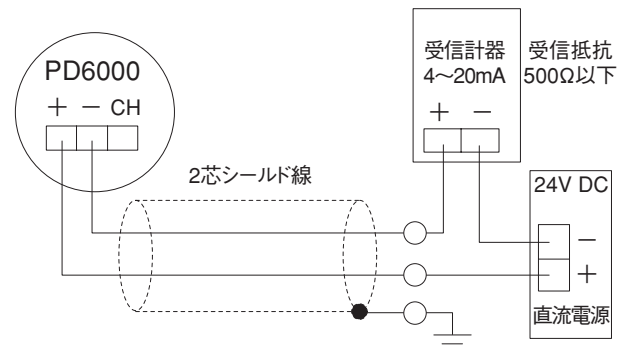
質量：約0.6kg

*詳細は「禁油・禁水処理 (オプション)」をご参照ください。

■標準測定範囲・精度定格

測定範囲	最小表示	出力精度	指示精度
-0.1 ~ 0.1 MPa	0.001	±0.5%	±0.5%±1digit
-0.1 ~ 0.2 MPa			
-0.1 ~ 0.3 MPa			
-0.1 ~ 0.5 MPa			
0 ~ 0.3 MPa			
0 ~ 0.5 MPa			
0 ~ 1 MPa			
0 ~ 2 MPa	0.01	±0.5%	±0.5%±1digit
0 ~ 3.5 MPa			
0 ~ 5 MPa			
0 ~ 10 MPa			
0 ~ 20 MPa	0.1	±0.5%	±0.5%±1digit
0 ~ 35 MPa			

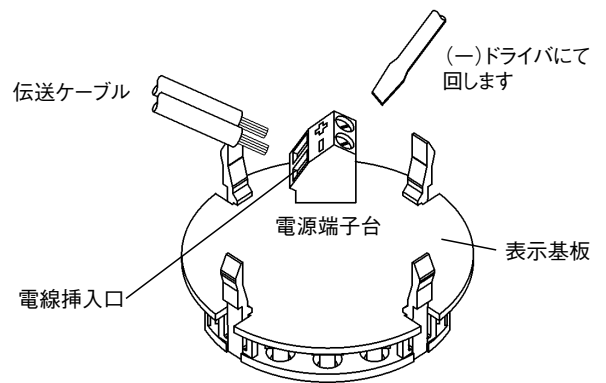
■結線図



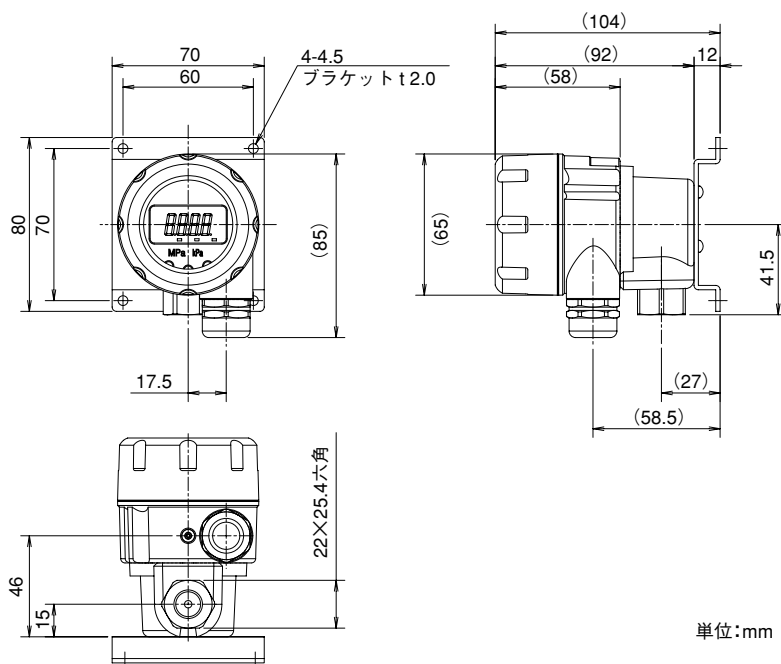
■禁油、禁水処理(オプション)

オプション名	内 容
R：禁油処理	接続部に油分を含んでいないため、純水など油分をきらう測定に適しています
S：禁水処理	接続部に水分を含んでいないため、オイルなど水分をきらう測定に適しています
W：禁油・禁水処理	接続部に油分や水分を含んでいないため、特殊ガスなど油分や水分をきらう測定に適しています

■端子台図



■外形寸法



単位:mm

隔膜式圧力伝送器

■形式

PD6□1□□□□□

測定方式

- 2: 隔膜式・直結ネジ式
- 3: 隔膜式・直結フランジ式
- 4: 隔膜式・隔測ネジ式
- 5: 隔膜式・隔測フランジ式

接続部(ネジ接続)

- 3: G3/8
- 4: G1/2
- 9: その他

接続部(フランジ接続)*1

- A: JIS10K25A F.F
- B: JIS10K32A F.F
- C: JIS10K40A F.F
- D: JIS10K50A F.F
- E: JIS10K65A F.F
- F: JIS10K80A F.F
- G: JIS10K100A F.F
- H: JIS10K25A R.F
- I: JIS10K32A R.F
- J: JIS10K40A R.F
- K: JIS10K50A R.F
- L: JIS10K65A R.F
- M: JIS10K80A R.F
- N: JIS10K100A R.F
- X: その他

ダイヤフラム材質

- 1: SUS316L (標準)
- 2: SUS316
- 3: SUS316+テフロンコーティング
- 4: タンタル
- 5: その他

接液部

- 1: SUS316 (標準)
- 2: SUS316 L
- 3: SUS316+テフロンコーティング
接続部 F.F フランジのみ
- 4: S25C+Niメッキ
- 5: その他

封入液

- 1: 一般用(-5~100℃)
- 2: 中高温用(0~180℃)
負圧目盛は製作不可

処理(オプション)*2

- T: なし
- R: 禁油処理
- S: 禁水処理
- W: 禁油禁水処理

配管直結取付向き

- D: 下



■一般仕様

圧力エレメント: 半導体ひずみゲージセンサ

測定範囲: -0.1~10MPa

(標準測定範囲・精度定格・その他仕様の項参照ください)

表示: 7セグメント赤色LED (文字高さ約10mm)

4桁表示(標準測定範囲・精度定格・その他仕様の項「最小表示」参照ください)

出力信号: 4~20mA DC (2線伝送式)

負荷抵抗: 500Ω以下 (24V DCにて)

出力精度: 測定範囲の±1.0%

(標準測定範囲・精度定格・その他仕様の項参照ください)

指示精度: 測定範囲の±1.0%±1digit

(23℃±5℃において)

温度特性: ±0.1%/℃ (0.5MPa以上)

±0.15%/℃ (0.3MPa以下)

ループチェック: 圧力無印加にて4~20mA DC任意出力

受圧部材質: SUS630相当

隔膜部材質: SUS316L (標準)

接続部: G3/8またはG1/2 JIS規格フランジ
直結フランジ式
隔測フランジ式

測定対象物温度範囲: -5~100℃ (一般用)

(隔膜部) 0~180℃ (中高温用)

(ただし測定対象物が凍結しないこと)

使用温度範囲: -20~70℃ (ただし凍結しないこと)

使用湿度範囲: 10~85%RH (ただし結露しないこと)

許容最大圧力: 圧力レンジの1.5倍

電源: 24V DC±10% (2線伝送式)

保護構造: IP65相当の防水耐塵保護構造

ケース材質: アルミダイカスト

質量: 約0.6kg

*1 圧力範囲により最小サイズ指定あり

*2 詳細は「禁油、禁水処理(オプション)」をご参照ください。

■標準測定範囲・精度定格・その他仕様

測定範囲	最小表示	サイズフランジ式	出力精度	膜径 (mm)	材 質		封入液	封入液の使用温度範囲
					ダイヤフラム	接液部		
-0.1 ~ 0.1 MPa	0.001	JIS10K80A以上	測定レンジの±1.0%	φ110	SUS316L (標準) SUS316+ テフロンコーティング タンタル その他	SUS316L (標準) SUS316+ テフロンコーティング S25C+Niメッキ その他	シリコン オイル (一般用) シリコン オイル (中高温用)	-5~100℃
-0.1 ~ 0.2 MPa		JIS10K65A以上 (JIS10K50Aは リング付)		φ80				
-0.1 ~ 0.3 MPa								
-0.1 ~ 0.5 MPa								
0 ~ 0.3 MPa								
0 ~ 0.5 MPa	0.01	JIS10K50A以上 (JIS10K40Aは リング付)	φ60	φ60	SUS316L (標準) SUS316+ テフロンコーティング S25C+Niメッキ その他	SUS316L (標準) SUS316+ テフロンコーティング S25C+Niメッキ その他	シリコン オイル (一般用) シリコン オイル (中高温用)	0~180℃
0 ~ 1 MPa								
0 ~ 2 MPa								
0 ~ 3.5 MPa								
0 ~ 5 MPa								
0 ~ 10 MPa		JIS10K25A~ JIS10K50A		φ40				

*隔膜式・直結ネジ式、隔膜式・直結フランジ式のみ製作可能。隔膜式・隔測ネジ式、隔膜式・隔測フランジ式は不可。

■禁油、禁水処理 (オプション)

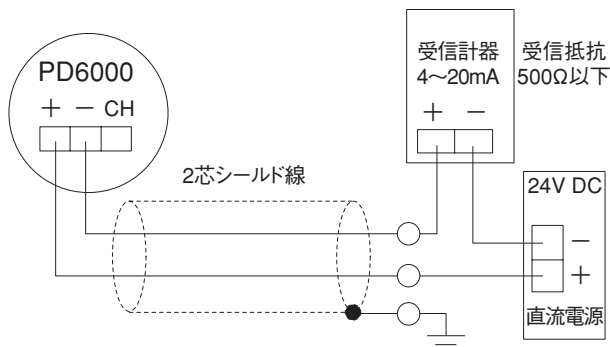
オプション名	内 容
R : 禁油処理	接続部内に油分を含んでいないため、純水など油分をきらう測定に適しています
S : 禁水処理	接続部内に水分を含んでいないため、オイルなど水分をきらう測定に適しています
W : 禁油・禁水処理	接続部内に油分や水分を含んでいないため、特殊ガスなど油分や水分をきらう測定に適しています

■ダイヤフラム材質耐腐食性

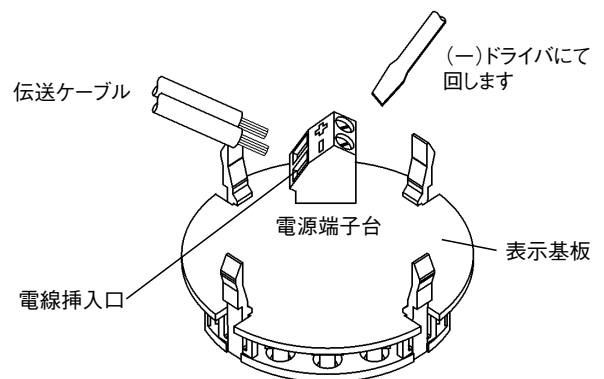
測定流体	ダイヤフラム材質				
	SUS316L	Hastelloy C	テフロン	チタン	タンタル
硫酸	△	△	○	△	×
硝酸	○	○	○	○	○
塩酸	×	○	○	△	○
酢酸	○	○	○	○	○
塩化水素	△	○	△	△	○
乾燥塩素	○	○	○	○	○
含湿塩素	×	×	△	○	○
アンモニア	○	○	○	○	○
HF	△	○	○	×	×
NaOH	○	○	○	○	×
備 考			常用180℃ 以下		150℃以下 で広範囲 の耐蝕性 を有す

(注) 温度、濃度などの条件の違いにより異なるため、一応のめやすとして参照してください。

■結線図



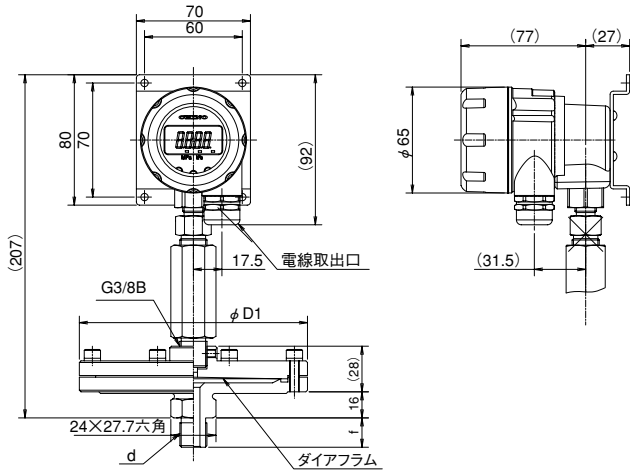
■端子台図



PD6000シリーズ

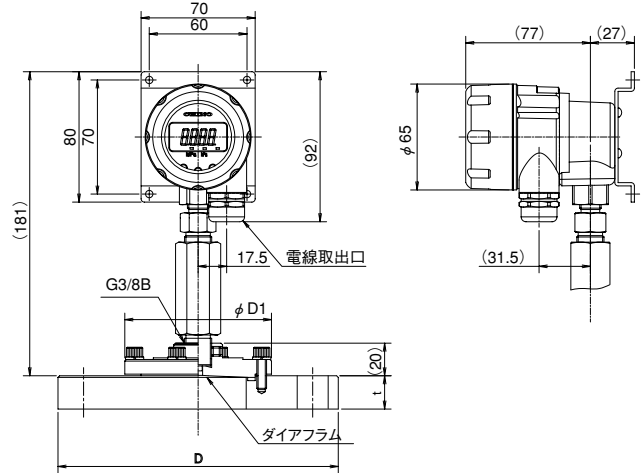
■外形寸法

●直結ネジ式 (PD62)



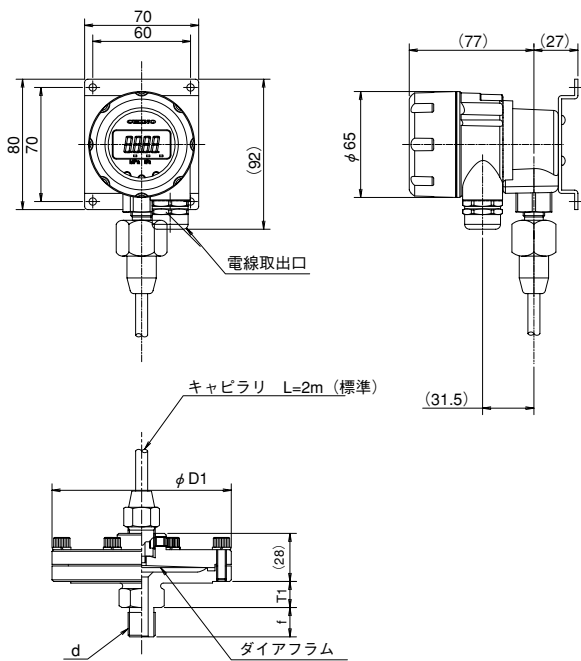
膜径	圧力測定範囲	D1	d:f
φ110	-0.1~0.1MPa	140	G3/8:18
φ80	0~0.2MPa~0~0.5MPa	110	G1/2:20
φ60	0~1MPa~0~5MPa	90	
φ40	0~10MPa	70	

●直結フランジ式 (PD63)



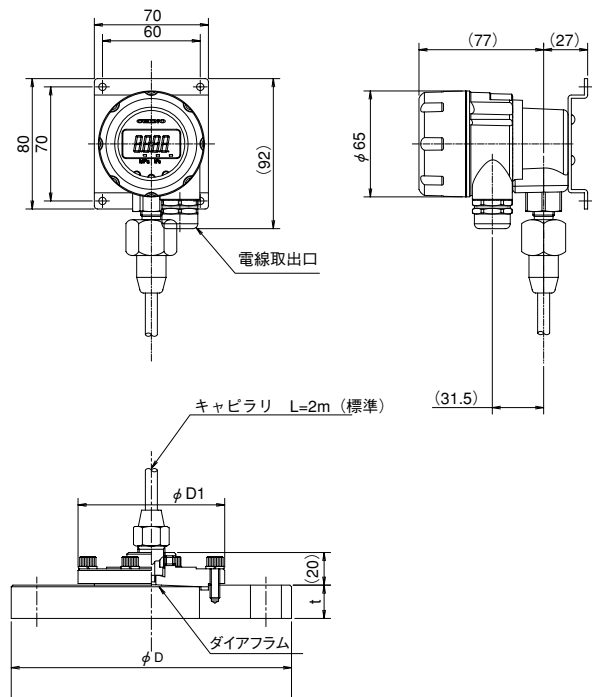
膜径	圧力測定範囲	D1	JIS10Kフランジに準ずる
			D、T
φ110	-0.1~0.1MPa	140	80A以上
φ80	0~0.2MPa~0~0.5MPa	110	50A以上
φ60	0~1MPa~0~5MPa	90	40A以上
φ40	0~10MPa	70	25~50A

●隔測ネジ式 (PD64)



膜径	圧力測定範囲	D1	T1	d:f
φ80	0~0.2MPa~0~0.5MPa	110	16	G3/8:18
φ60	0~1MPa~0~5MPa	90	16	G1/2:20
φ40	0~10MPa	70	16	

●隔測フランジ式 (PD65)



膜径	圧力測定範囲	D1	JIS10Kフランジに準ずる
			D、T
φ80	0~0.2MPa~0~0.5MPa	110	50A以上
φ60	0~1MPa~0~5MPa	90	40A以上
φ40	0~10MPa	70	25~50A

■アクセサリ

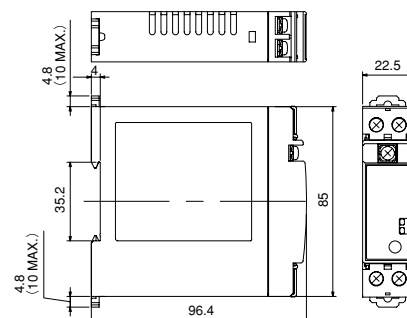
ゲージバルブ	パイプサイホン	タンクサイホン																																																																																																									
<p>最大20MPa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>d1×d2</th> <th>(E)</th> <th>B×C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G3/8×G3/8</td> <td>13</td> <td>22×25.4</td> </tr> <tr> <td>G1/2×G1/2</td> <td>15</td> <td>27×31.2</td> </tr> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>13</td> <td>22×25.4</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>15</td> <td>27×31.2</td> </tr> </tbody> </table>	d1×d2	(E)	B×C	G3/8×G3/8	13	22×25.4	G1/2×G1/2	15	27×31.2	G3/8×R3/8	13	22×25.4	G1/2×R1/2	15	27×31.2	<p>最大20MPa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>d1×d2</th> <th>A</th> <th>B2</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>B×C</th> <th>B1×C1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rc1/4×G1/4B</td> <td>212</td> <td>108</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>19×21.4</td> <td>19×21.9</td> </tr> <tr> <td>G3/8×G3/8B</td> <td>215</td> <td>110</td> <td>13</td> <td>18</td> <td>22×25.4</td> <td>19×21.9</td> </tr> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>215</td> <td>110</td> <td>13</td> <td>18</td> <td>22×25.4</td> <td>19×21.9</td> </tr> <tr> <td>G1/2×G1/2B</td> <td>217</td> <td>112</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>27×31.2</td> <td>22×25.4</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>217</td> <td>112</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>27×31.2</td> <td>22×25.4</td> </tr> <tr> <td>Rc3/8×R3/8</td> <td>215</td> <td>110</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>22×25.4</td> <td>19×21.9</td> </tr> <tr> <td>Rc1/2×R1/2</td> <td>219</td> <td>112</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>27×31.2</td> <td>22×25.4</td> </tr> <tr> <td>3/8NPT×3/8NPT</td> <td>215</td> <td>110</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>22×25.4</td> <td>19×21.9</td> </tr> <tr> <td>1/2NPT×1/2NPT</td> <td>219</td> <td>112</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>27×31.2</td> <td>22×25.4</td> </tr> </tbody> </table>	d1×d2	A	B2	E	F	B×C	B1×C1	Rc1/4×G1/4B	212	108	10	16	19×21.4	19×21.9	G3/8×G3/8B	215	110	13	18	22×25.4	19×21.9	G3/8×R3/8	215	110	13	18	22×25.4	19×21.9	G1/2×G1/2B	217	112	15	20	27×31.2	22×25.4	G1/2×R1/2	217	112	15	20	27×31.2	22×25.4	Rc3/8×R3/8	215	110	14	18	22×25.4	19×21.9	Rc1/2×R1/2	219	112	17	20	27×31.2	22×25.4	3/8NPT×3/8NPT	215	110	14	18	22×25.4	19×21.9	1/2NPT×1/2NPT	219	112	17	20	27×31.2	22×25.4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d1×d2</th> <th>A</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>145</td> <td>16</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>145</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>145</td> <td>16</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>145</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	d1×d2	A	E	F	G3/8×R3/8	145	16	18	G1/2×R1/2	145	18	20	G3/8×R3/8	145	16	18	G1/2×R1/2	145	18	20
d1×d2	(E)	B×C																																																																																																									
G3/8×G3/8	13	22×25.4																																																																																																									
G1/2×G1/2	15	27×31.2																																																																																																									
G3/8×R3/8	13	22×25.4																																																																																																									
G1/2×R1/2	15	27×31.2																																																																																																									
d1×d2	A	B2	E	F	B×C	B1×C1																																																																																																					
Rc1/4×G1/4B	212	108	10	16	19×21.4	19×21.9																																																																																																					
G3/8×G3/8B	215	110	13	18	22×25.4	19×21.9																																																																																																					
G3/8×R3/8	215	110	13	18	22×25.4	19×21.9																																																																																																					
G1/2×G1/2B	217	112	15	20	27×31.2	22×25.4																																																																																																					
G1/2×R1/2	217	112	15	20	27×31.2	22×25.4																																																																																																					
Rc3/8×R3/8	215	110	14	18	22×25.4	19×21.9																																																																																																					
Rc1/2×R1/2	219	112	17	20	27×31.2	22×25.4																																																																																																					
3/8NPT×3/8NPT	215	110	14	18	22×25.4	19×21.9																																																																																																					
1/2NPT×1/2NPT	219	112	17	20	27×31.2	22×25.4																																																																																																					
d1×d2	A	E	F																																																																																																								
G3/8×R3/8	145	16	18																																																																																																								
G1/2×R1/2	145	18	20																																																																																																								
G3/8×R3/8	145	16	18																																																																																																								
G1/2×R1/2	145	18	20																																																																																																								
ゲージセーバ	ダンパ	ゲージロック																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>d1×d2</th> <th>B</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G3/8×G3/8</td> <td>41</td> <td>16</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>G1/2×G1/2</td> <td>43</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>41</td> <td>16</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>43</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	d1×d2	B	E	F	G3/8×G3/8	41	16	18	G1/2×G1/2	43	18	20	G3/8×R3/8	41	16	18	G1/2×R1/2	43	18	20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d1×d2</th> <th>B</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1/4×G1/4</td> <td>43</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>G3/8×G3/8</td> <td>40</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>G1/2×G1/2</td> <td>42</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>G1/4×R1/4</td> <td>38</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>40</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>42</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	d1×d2	B	E	F	G	G1/4×G1/4	43	14	16	—	G3/8×G3/8	40	16	18	—	G1/2×G1/2	42	18	20	—	G1/4×R1/4	38	14	16	6	G3/8×R3/8	40	16	18	6.5	G1/2×R1/2	42	18	20	8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>d1×d2</th> <th>E</th> <th>B×C</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G3/8×G3/8</td> <td>13</td> <td>22×25.4</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>G1/2×G1/2</td> <td>15</td> <td>27×31.2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>G3/8×R3/8</td> <td>13</td> <td>22×25.4</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>G1/2×R1/2</td> <td>15</td> <td>27×31.2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	d1×d2	E	B×C	G	G3/8×G3/8	13	22×25.4	—	G1/2×G1/2	15	27×31.2	—	G3/8×R3/8	13	22×25.4	6.5	G1/2×R1/2	15	27×31.2	8																														
d1×d2	B	E	F																																																																																																								
G3/8×G3/8	41	16	18																																																																																																								
G1/2×G1/2	43	18	20																																																																																																								
G3/8×R3/8	41	16	18																																																																																																								
G1/2×R1/2	43	18	20																																																																																																								
d1×d2	B	E	F	G																																																																																																							
G1/4×G1/4	43	14	16	—																																																																																																							
G3/8×G3/8	40	16	18	—																																																																																																							
G1/2×G1/2	42	18	20	—																																																																																																							
G1/4×R1/4	38	14	16	6																																																																																																							
G3/8×R3/8	40	16	18	6.5																																																																																																							
G1/2×R1/2	42	18	20	8																																																																																																							
d1×d2	E	B×C	G																																																																																																								
G3/8×G3/8	13	22×25.4	—																																																																																																								
G1/2×G1/2	15	27×31.2	—																																																																																																								
G3/8×R3/8	13	22×25.4	6.5																																																																																																								
G1/2×R1/2	15	27×31.2	8																																																																																																								

推奨電源ユニット IR-ZFEP

■仕様

出力: 24V DC 0.65A
 電源: 100-240V AC 50/60Hz
 許容電源電圧範囲: 85~264V AC
 過電流保護付(自動復帰)
 不足電圧表示付
 使用温度範囲: -10~50℃
 質量: 約160g
 取付方法: DINレール

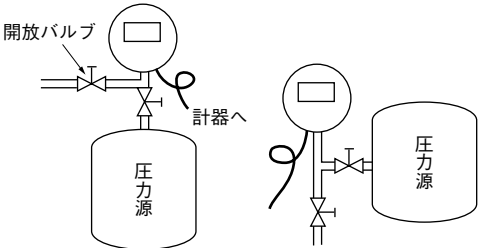
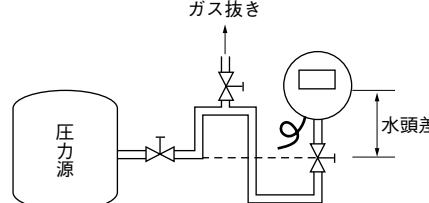
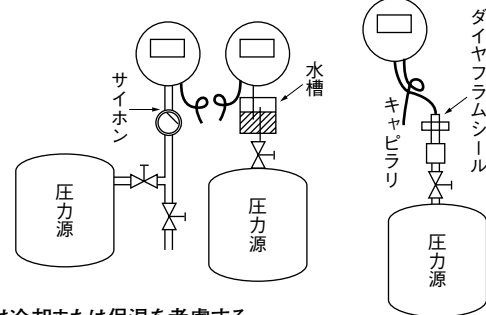
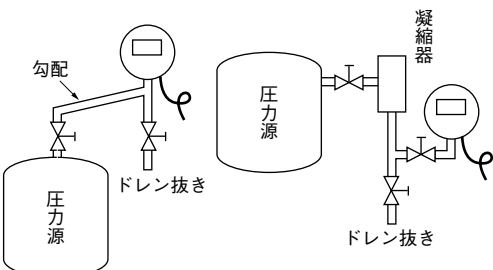
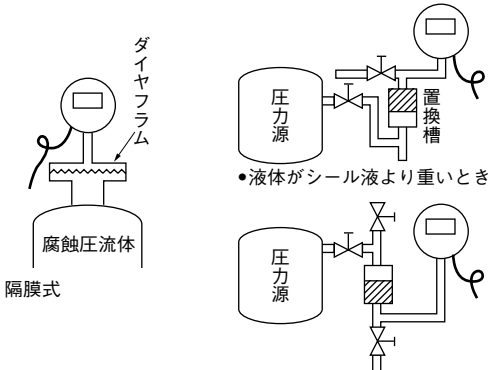
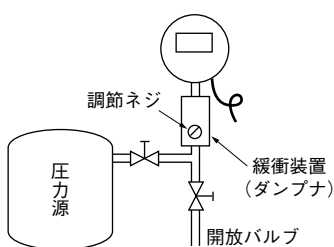
●外形寸法



■圧力計取付上のポイント

圧力計の取付にあたっては下記のような点に注意してください。

- 雰囲気温度は、温度特性保証範囲の-20～70℃以内になるように考慮し、温度変化の少ない場所であること。
- 振動や衝撃の少ない場所であること。
- 伝送器部は、必ず垂直に取付けること。
- 圧力計を屋外で使用する場合、雨風や日光が直接あたらないよう雨除け、風除け、日除け対策を施してください。

乾燥ガス	常温液体
 <p>開放バルブ 計器へ 圧力源</p> <ul style="list-style-type: none"> ○バルブまたはコックを設ける ○コックは500kPa以下で使用する ○開放バルブを設ける 	 <p>ガス抜き 水頭差 圧力源</p> <ul style="list-style-type: none"> ○圧力は横向きまたは下向きに取り出す ○水頭差の補正(低圧)をする ○開放バルブをつける
高温または低温流体	蒸気または含湿ガス
 <p>サイホン 水槽 ダイヤフラムシール キャピラリ 圧力源</p> <ul style="list-style-type: none"> ○導管は冷却または保温を考慮する ○伝送器の置かれる雰囲気にも注意する ○隔測のときはシール液体の気化温度に注意する 	 <p>勾配 ドレン抜き 凝縮器 ドレン抜き 圧力源</p> <ul style="list-style-type: none"> ○導管水平部を長くしない ○圧力開放およびドレン抜きバルブを設ける ○蒸気ではパイプサイホンを用いる
高粘度流体または腐蝕流体	脈圧のある流体
 <p>ダイヤフラム 腐蝕圧流体 隔膜式 置換槽 圧力源</p> <ul style="list-style-type: none"> ●液体がシール液より重いとき ●液体がシール液より軽いとき 	 <p>調節ネジ 緩衝装置(ダンパ) 開放バルブ 圧力源</p> <ul style="list-style-type: none"> ○配管および伝送器自体が共振を起こさないように注意する