

高精度微差圧計

- ・豊富なラインナップ、風量・風速目盛にも対応(p.15参照)
- ・読みやすい広角目盛(指針回転角270°)
- ・極性転換が簡単にできる配管接続口
- ・異常高圧突入にも影響を受けにくい独自の機構
- ・ヒステリシスの小さい高性能シリコンゴムダイヤフラム
- ・指針ぶれのないバンドリンク機構

- EA729SA-5A WO81 FN +/-50 D V
- EA729SA-6A WO81 FN 50 D V
- EA729SA-10A WO81 FN 100 D V
- EA729SA-20A WO81 FN 200 D
- EA729SA-30A WO81 FN 300 D
- EA729SA-50A WO81 FN 500 D
- EA729SA-100A WO81 FN 1000 D
- EA729SA-200A WO81 FN 2 E
- EA729SA-300A WO81 FN 3 E



WO81F形
(表面形)



WO81PC形
(パネル丸形)



WO81PR形
(パネル角形)



置針選択例



※置針は任意の位置に設定できます。

置針1本付

置針2本付

製品コード

W O 8 1 F N 50 D V (例)

圧カレンジコード

取付姿勢

単位

レンジ

置針

外形

V	垂直指定のレンジ
H	水平指定のレンジ
無記入	取付任意のレンジ
D	Pa
E	kPa
目盛最大値(エレンジは±も記入)	
N	置針なし
S	置針1本
T	置針2本
F	表面形
PC	パネル丸形
PR	パネル角形

〈主な利用分野〉

- ・原子力関連施設
- ・食品関連工場管理設備
- ・高層ビル空調管理設備
- ・病院・医療施設
- ・自動車製造・半導体製造ライン
- ・珈琲焙煎器排気圧管理

〈用途〉

- ・クリーンルーム室圧計測
- ・エアフィルタ目詰まり検出
- ・通風・排気装置等の風量・風速計測

※ (p.98~101参照)

◆お問い合わせ・ご注文の際は、上記製品コードにてご指定ください。

◆風量・風速計は、p.15をご参照ください。

仕様

形 式	本 体		表 面 形	パネ ル丸形	パネ ル角形					
	置 針		F	PC	PR					
	置針なし	N	WO81FN	WO81PCN	WO81PRN					
	置針1本(赤色)	S	WO81FS	WO81PCS	WO81PRS					
	置針2本(赤・緑色各1)	T	WO81FT	WO81PCT	WO81PRT					
圧 力 単 位	Pa, kPa		適 合 配 管 口 金 極 性 質 量	<ul style="list-style-type: none"> ・ビニル管またはゴム管(内径6) <ul style="list-style-type: none"> ……樹脂製ビニル管用口金(本体装着済) ・金属管(外径6±0.1) <ul style="list-style-type: none"> ……別売の金属管用口金が必要 ・硬質プラスチック管(外径6×内径4) <ul style="list-style-type: none"> ……別売の金属管用口金とインナースリーブセット(p.95参照)、またはプッシュイン継手が必要 ・高圧側赤色、低圧側青色で識別 ・高圧側および低圧側の口金を入れ替えることにより極性勝手の変更可能 						
圧 力 測 定 方 式	差圧式			約270g						
受 圧 エ レ メ ン ト	ダイヤフラム									
測 定 ガ ス 体	空気および非腐食性ガス(液体は不可)									
目 盛 表 示 角	約270°広角表示									
使 用 周 囲 温 度	-10~+50°C(ただし氷結しないこと)									
使 用 周 囲 湿 度	90%RH以下(ただし結露しないこと)									
計 器 本 体 耐 圧 力	200kPa(p.102参照)									
外 装 材 質	ポリカーボネートおよびポリアミド									
耐 久 衝 撃	100m/s ² (3軸方向各6回)									
耐 久 振 動	5~10Hz 振幅10mm、 10~50Hz 加速度39m/s ² (3軸方向各2h)									
付 属 品	WO81F		WO81PC		WO81PR					
	取付ねじセット		取付金具セット2組(本体装着済)		取付ナットセット(本体装着済)					
圧カレンジコード	圧カレンジ	取付姿勢 (p.18参照)	精度(注) (20°Cにおいて)	受圧エレメント材質	受圧エレメント耐圧力 (p.102参照)					
50 DH	0 ~ 50 Pa	水平(指定)	± 5% FS	シリコーンゴム	10 kPa					
50 DV		垂直(指定)								
100 DH	0 ~ 100 Pa	水平(指定)	±2.5% FS							
100 DV		垂直(指定)								
200 D	0 ~ 200 Pa	水平 } 垂直間 取付任意	±1.5% FS							
300 D						0 ~ 300 Pa				
500 D							0 ~ 500 Pa			
1000 D								0 ~ 1000 Pa		
1 E									0 ~ 1 kPa	
2 E										0 ~ 2 kPa
3 E				0 ~ 3 kPa						
5 E					0 ~ 5 kPa					
10 E	0 ~ 10 kPa									
20 E		0 ~ 20 kPa								
30 E			0 ~ 30 kPa							
50 E						0 ~ 50 kPa				
100 E							0 ~ 100 kPa			
+- 50 DH								- 50 ~ + 50 Pa	水平(指定)	±2.5% FS
+- 50 DV				垂直(指定)						
+- 100 D				- 100 ~ + 100 Pa	水平 } 垂直間 取付任意			±1.5% FS	40 kPa	
+- 200 D	- 200 ~ + 200 Pa									
+- 300 D		- 300 ~ + 300 Pa								
+- 500 D			- 500 ~ + 500 Pa							
+- 1000 D						- 1000 ~ + 1000 Pa				
+- 1 E							- 1 ~ + 1 kPa			
+- 2 E										- 2 ~ + 2 kPa
+- 3 E										

(注) フルスパンにおける精度(p.105参照)

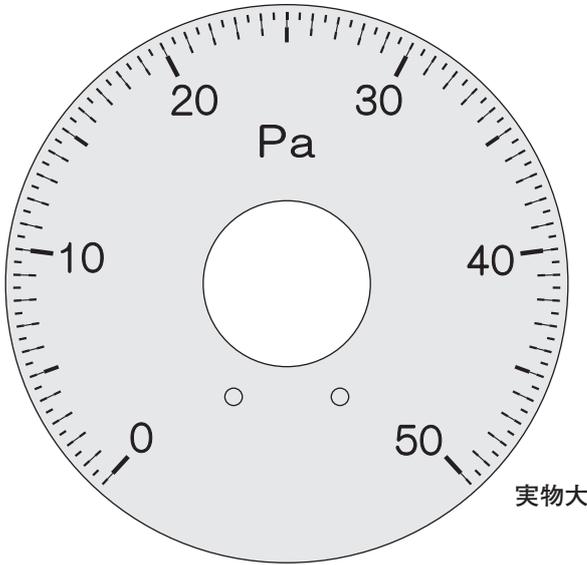
◆片圧レンジの場合、極性符号「-」マイナスを有料にて記入いたします。ご注文時にご依頼ください。

◆使用環境につきましてはp.102をご参照ください。

WO81 目盛一覧

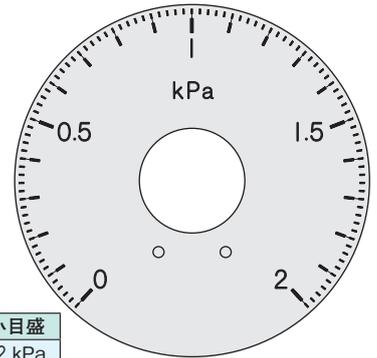
片圧レンジ

◆極性符号「-」マイナスを有料にて記入いたします。ご注文時にご依頼ください。

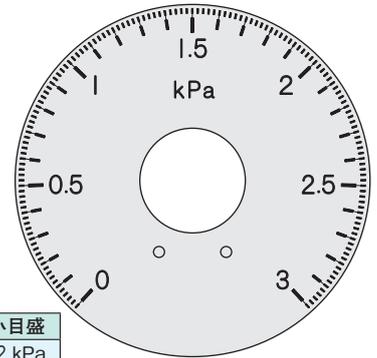


実物大

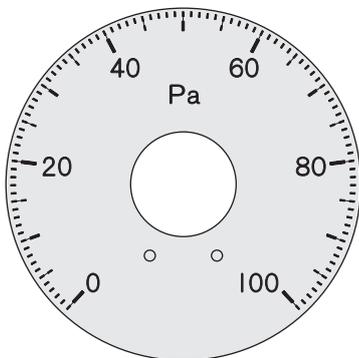
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 50 Pa	0.5 Pa



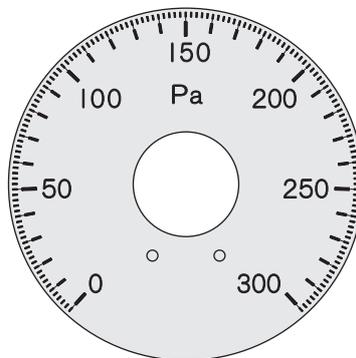
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 2 kPa	0.02 kPa
0 ~ 20 kPa	0.2 kPa



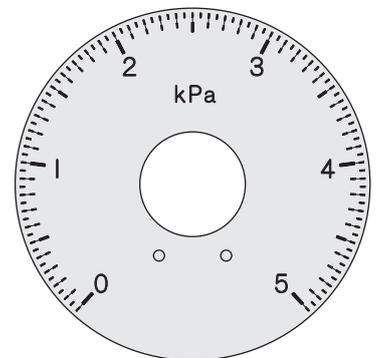
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 3 kPa	0.02 kPa
0 ~ 30 kPa	0.2 kPa



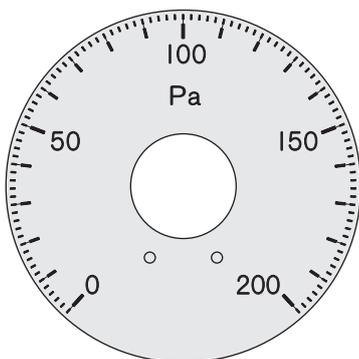
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 100 Pa	1 Pa
0 ~ 1000 Pa	10 Pa
0 ~ 1 kPa	0.01 kPa



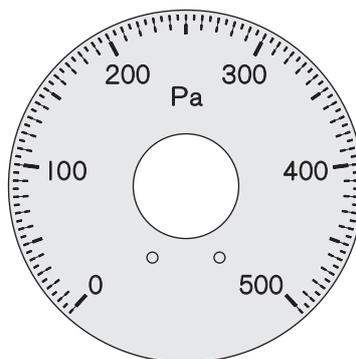
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 300 Pa	2 Pa



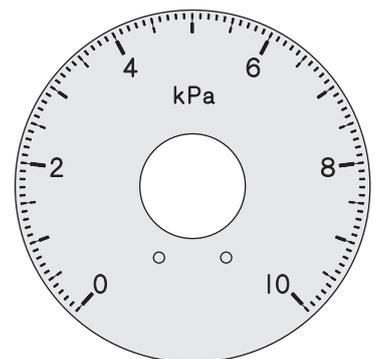
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 5 kPa	0.05 kPa
0 ~ 50 kPa	0.5 kPa



圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 200 Pa	2 Pa



圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 500 Pa	5 Pa



圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 10 kPa	0.1 kPa
0 ~ 100 kPa	1 kPa

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGPI

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

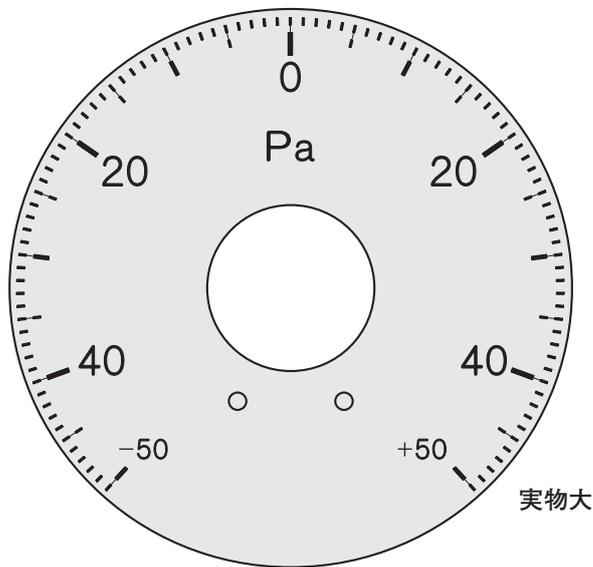
応用

注意事項

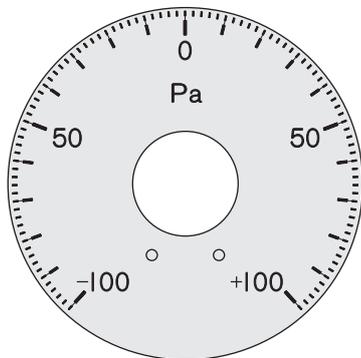
保守

WO81 目盛一覧

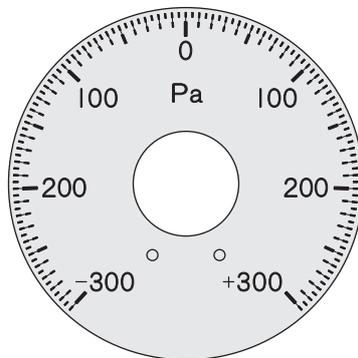
ゼロセンタレンジ



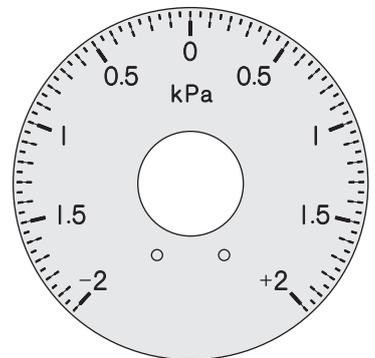
圧カレンジ	最小目盛
-50~+50 Pa	1 Pa



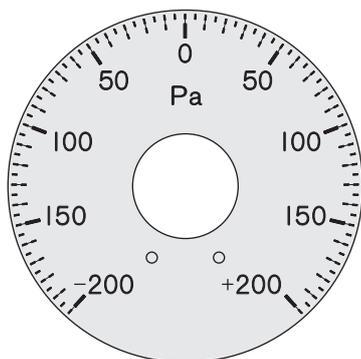
圧カレンジ	最小目盛
-100~+100 Pa	2 Pa
-1000~+1000 Pa	20 Pa
-1 ~ +1 kPa	0.02 kPa



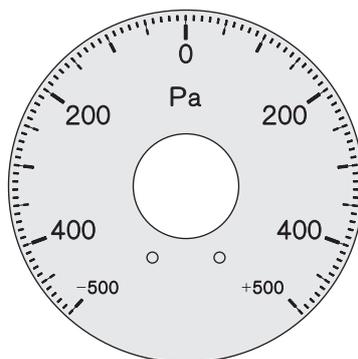
圧カレンジ	最小目盛
-300~+300 Pa	5 Pa



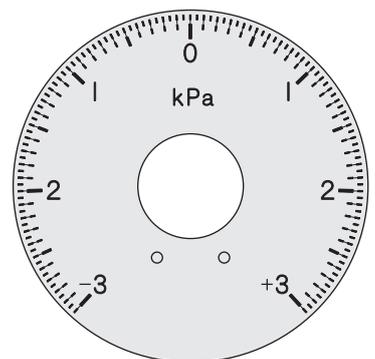
圧カレンジ	最小目盛
-2~+2 kPa	0.05 kPa



圧カレンジ	最小目盛
-200~+200 Pa	5 Pa



圧カレンジ	最小目盛
-500~+500 Pa	10 Pa



圧カレンジ	最小目盛
-3~+3 kPa	0.05 kPa

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守

WO81F形

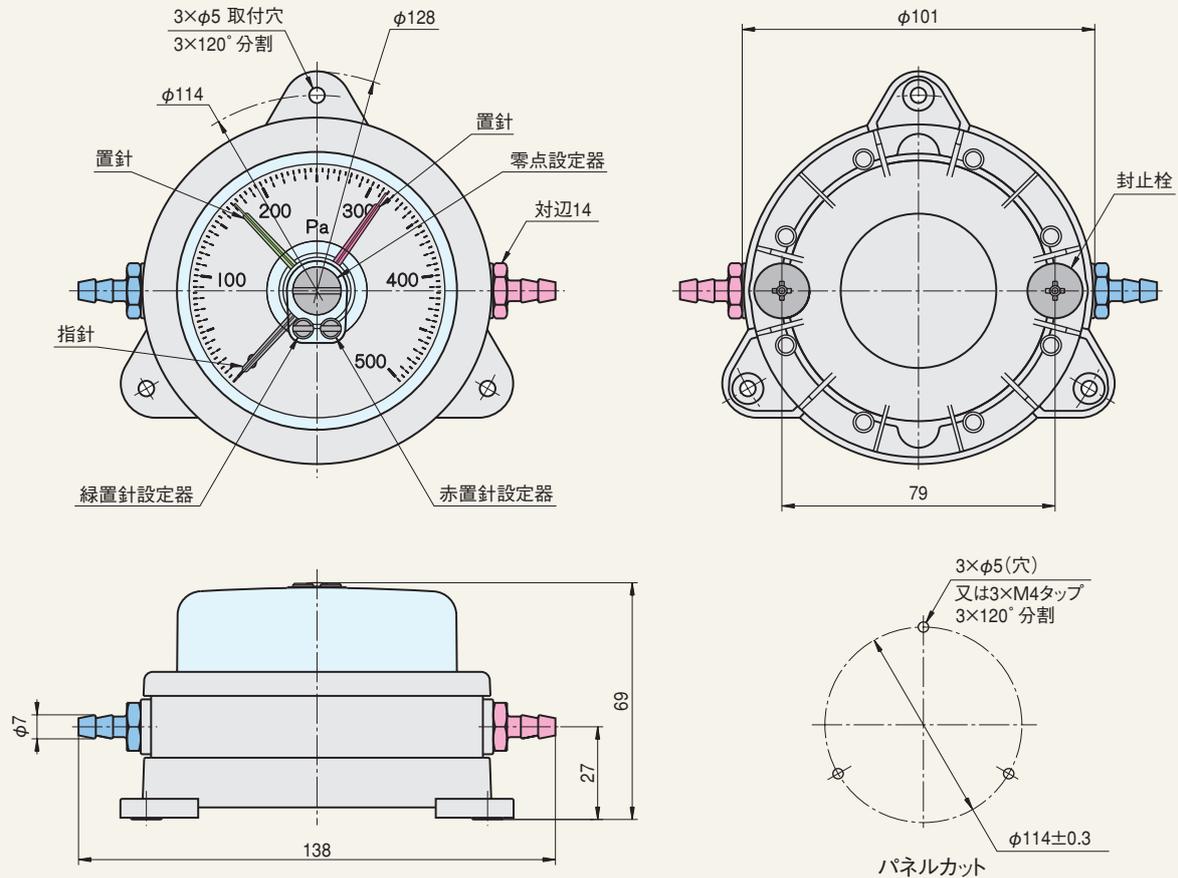
製品一覧表

WO81

外形寸法図

口金側面取付……………(工場出荷時標準状態)

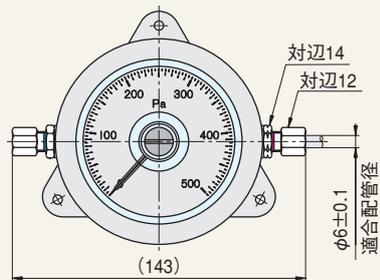
VT口金(ビニル管用)



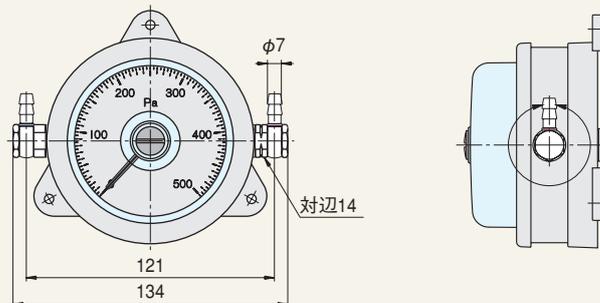
口金配置例

口金側面取付

MT口金(金属管用)



VR口金(ビニル管用回転式)



注意

口金締付トルク：1N・m 封止栓締付トルク：0.5N・m
規定値を超える締め付けは、計器本体が破損しますのでご注意ください。(p.104参照)

WO81F形

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

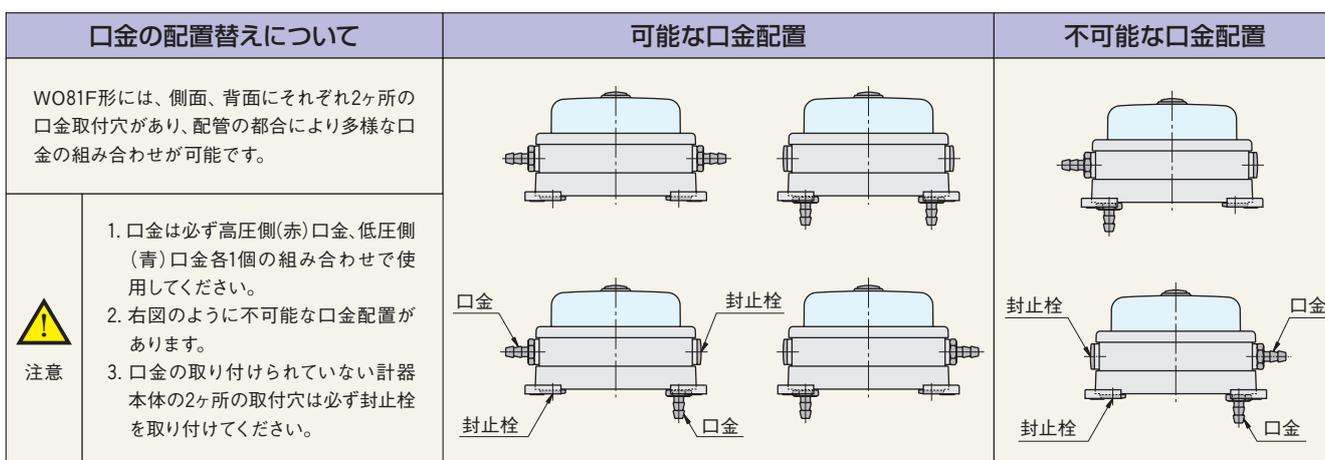
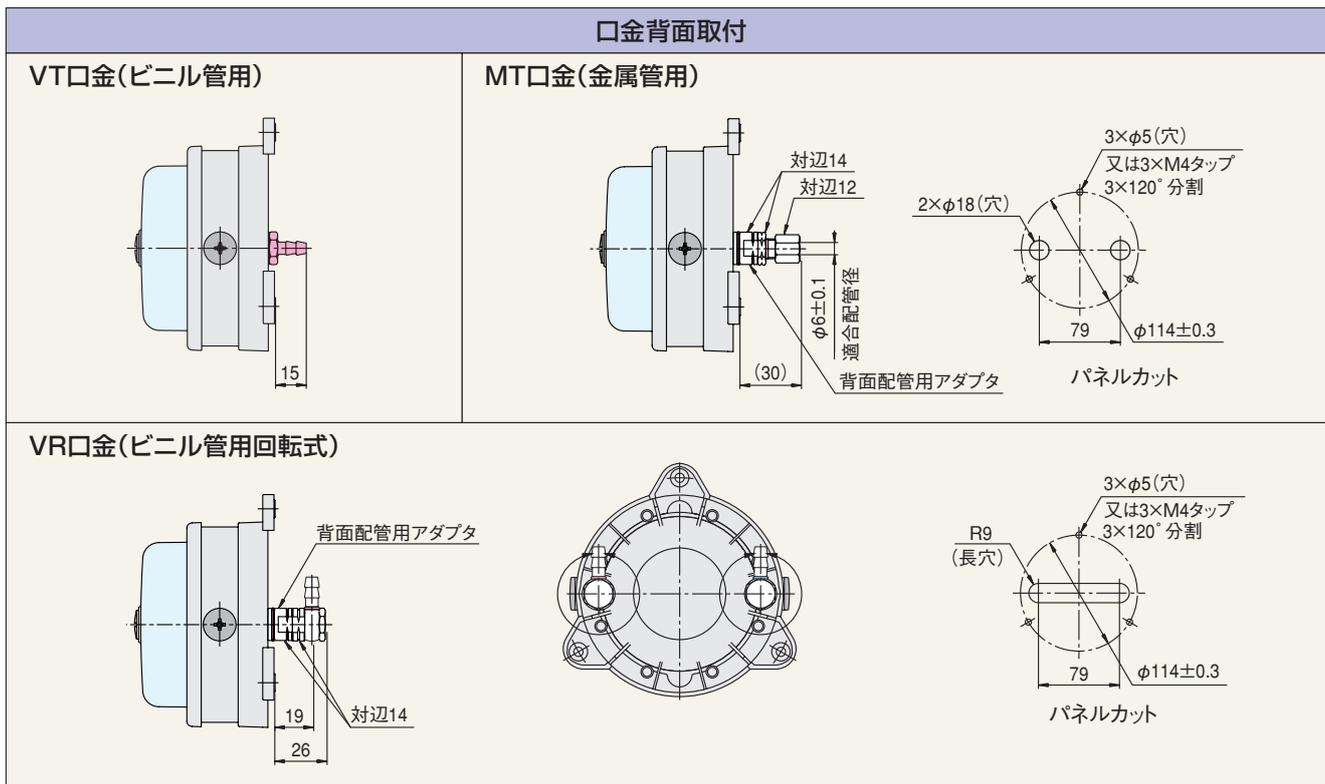
HWS15A

アクセサリ

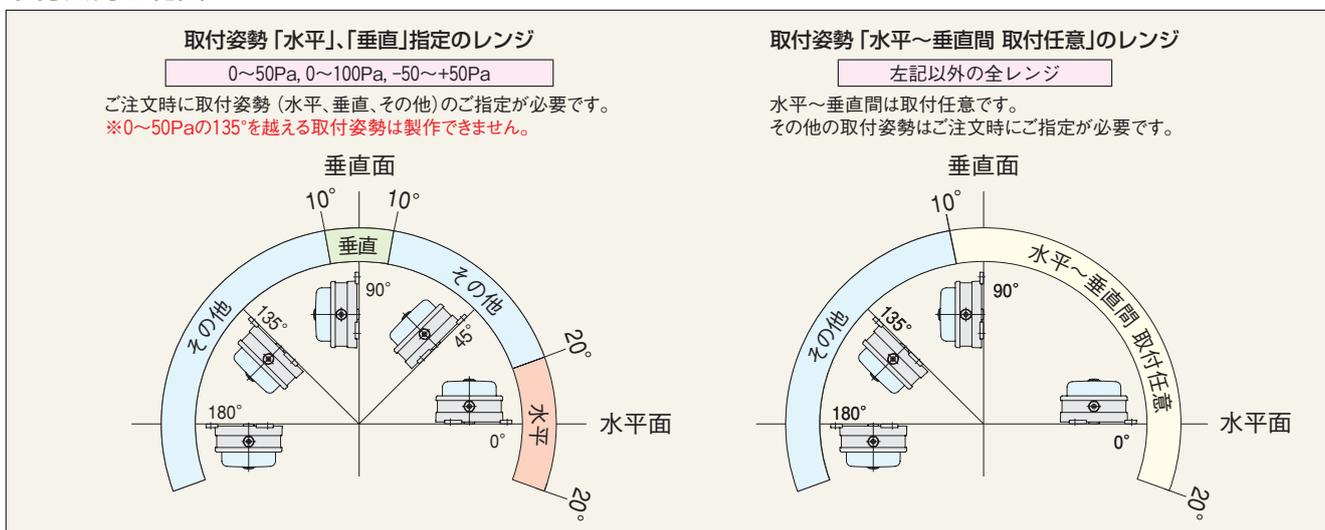
応用

注意事項

保守



取付姿勢と範囲



WO81PC形

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGPI

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

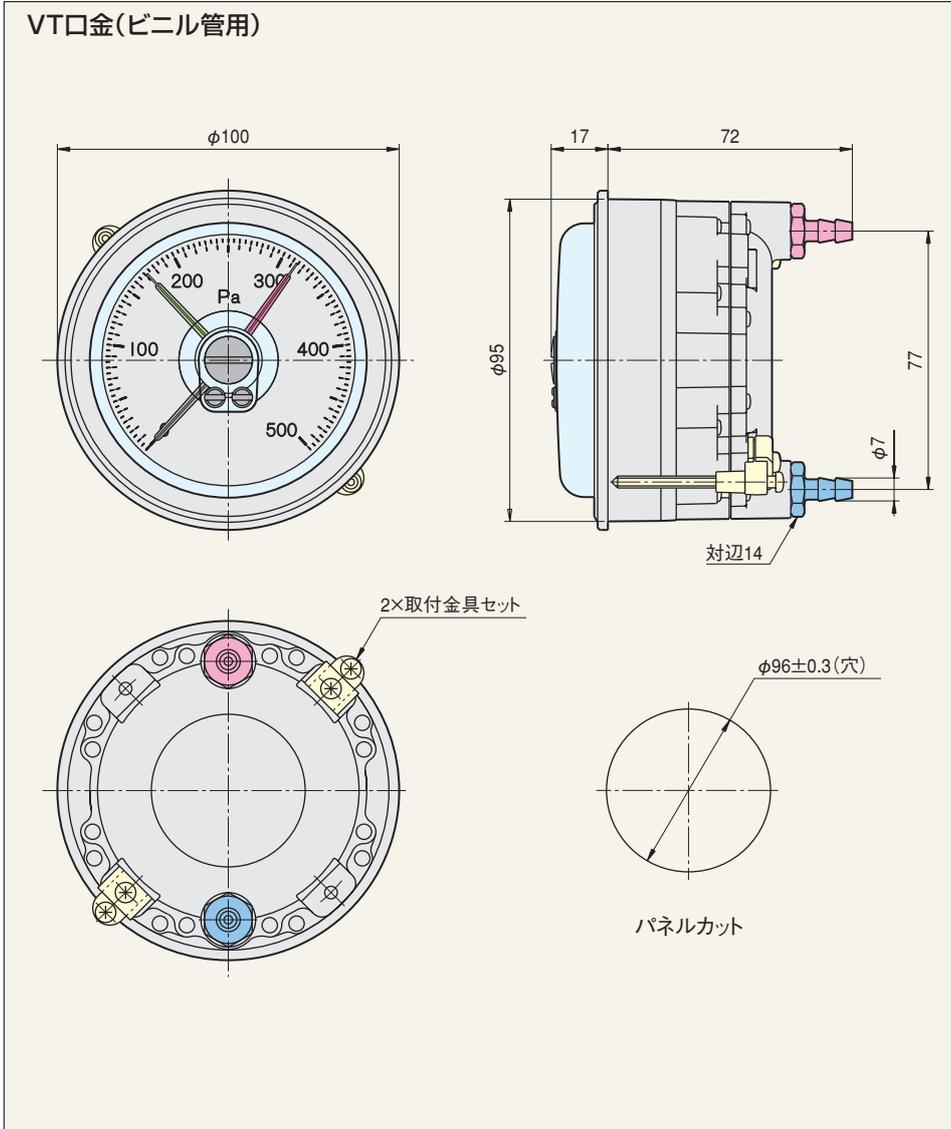
アクセサリ

応用

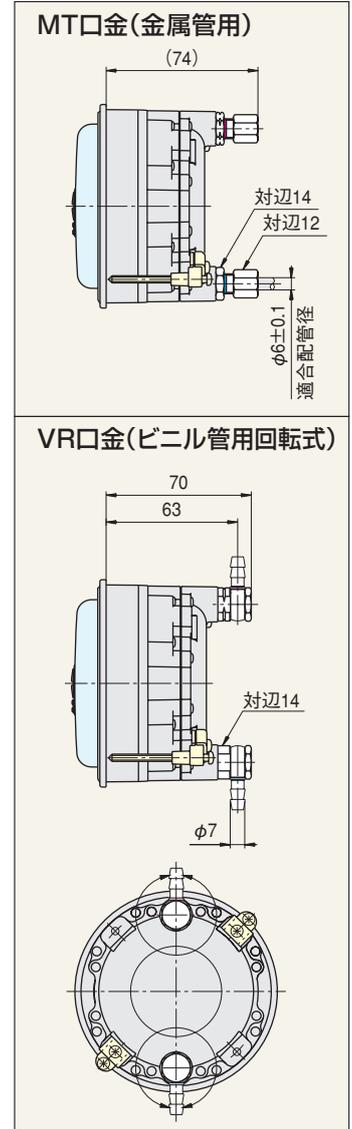
注意事項

保守

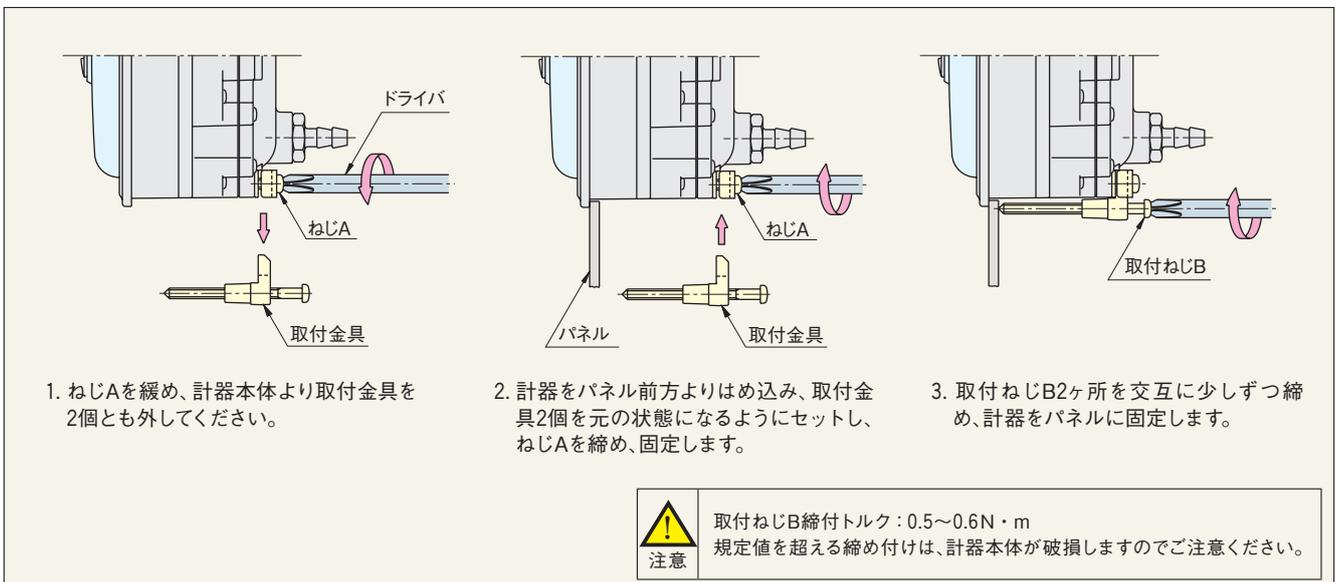
外形寸法図



口金配置例



取付方法



WO81PR形

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

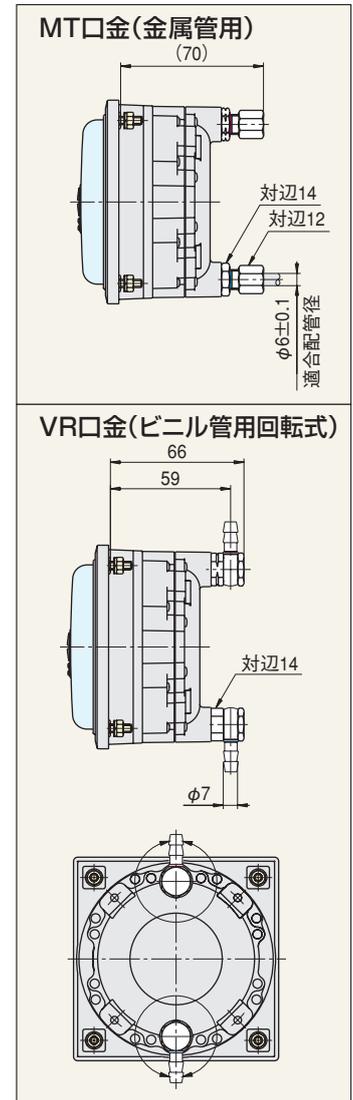
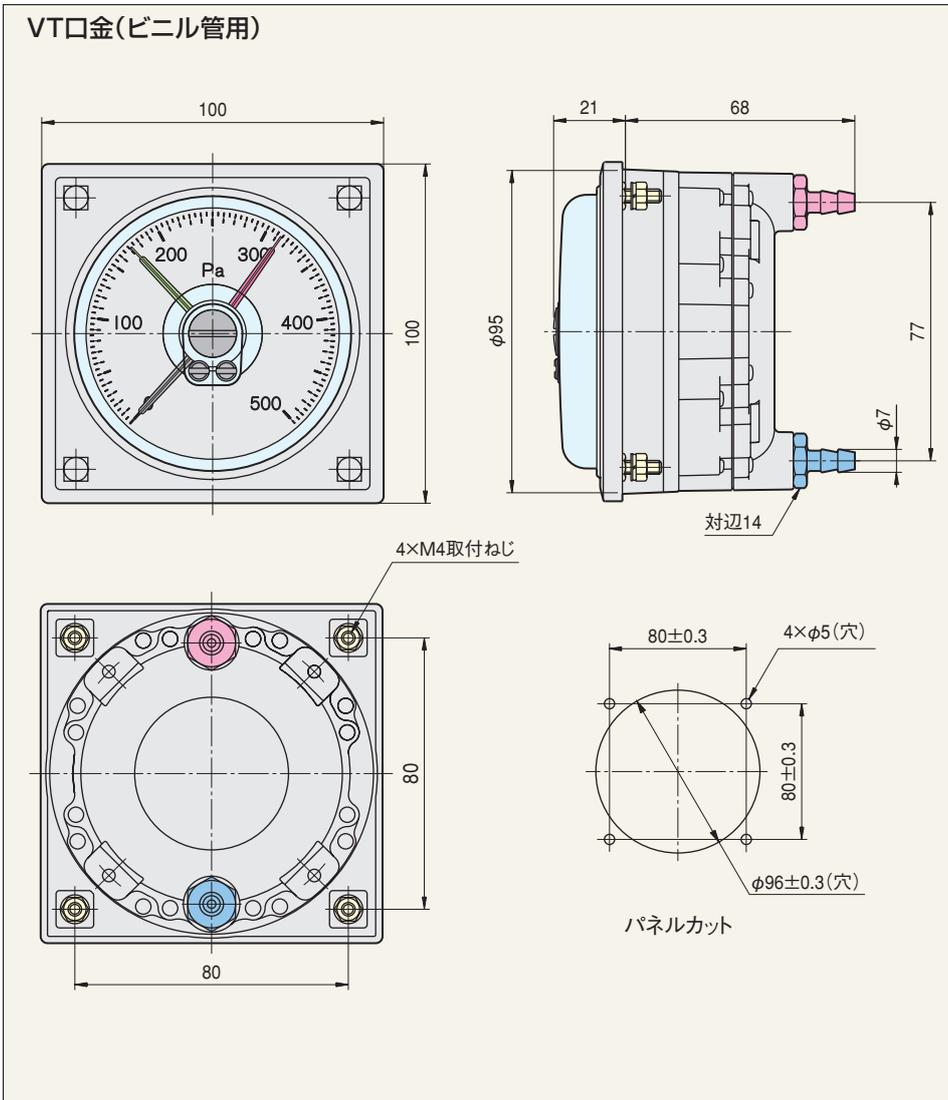
アクセサリ

応用

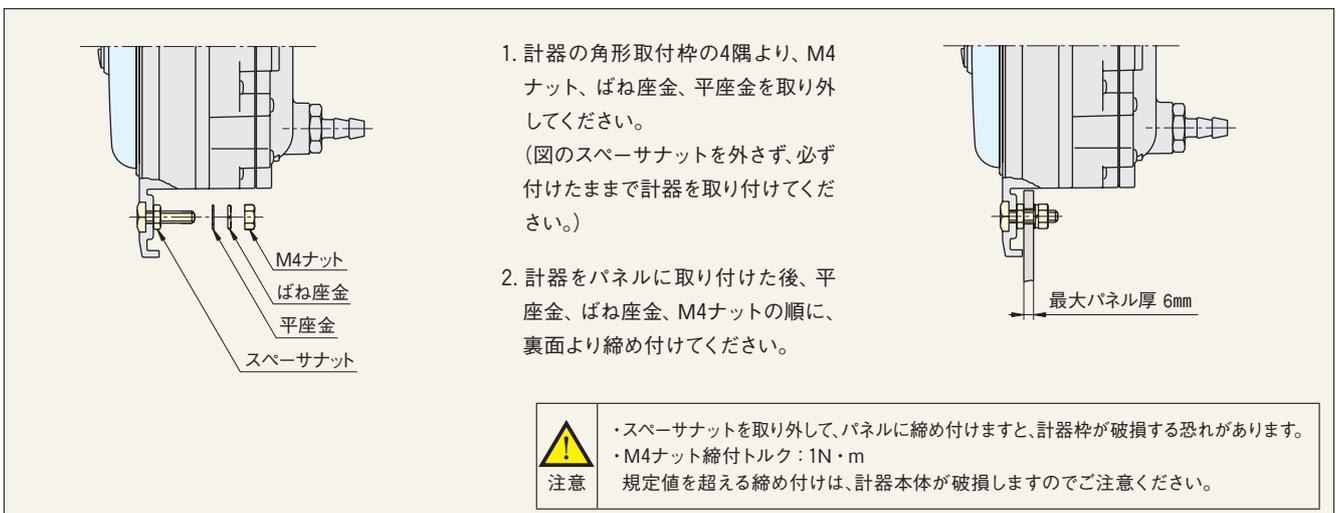
注意事項

保守

外形寸法図



取付方法



注意

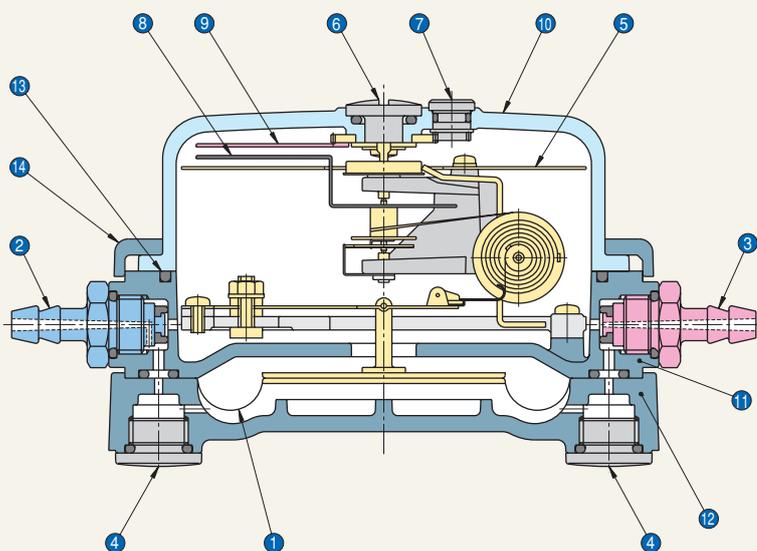
口金締付トルク：1N・m
規定値を超える締め付けは、計器本体が破損しますのでご注意ください。(p.104参照)

WO81

製品一覧表

WO81

構造概要



番号	名称
1	ダイヤフラム
2	低圧側口金(青)
3	高圧側口金(赤)
4	封止栓
5	目盛板
6	零点設定器
7	置針設定器
8	指針
9	置針
10	透明カバー
11	ハウジング
12	ベース
13	カバーパッキン
14	カバー押さえリング

WO71

FR51A

MS99

MS99S

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGPI

WO81 専用アクセサリ

RoHS

封止栓

F形専用

(補用品)



計器本体購入時にはすでに装着されています。

品番	材質
KGA81PLG	ポリプロピレン

取付金具セット

PC形専用

(補用品)



写真内の組み合わせが1セットとなります。
本体には標準付属品として2セット(1台分)が装着済です。

品番	材質
TKA81PC	アルミダイカスト・銅

携帯用箱

F形専用



品番	材質
PB-01	銅

※計器本体は含まれておりません。

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守

WO81 アクセサリ

RoHS

VTO口金

高圧側

(補用品)

低圧側

(補用品)



品番	材質
KGA81VT-H-P	ポリプロピレン

品番	材質
KGA81VT-L-P	ポリプロピレン

内径6のビニル管またはゴム管を接続できます。
計器本体購入時にはすでに装着されています。

VR口金

高圧側

低圧側



品番	材質
KGA81VR-H	黄銅

品番	材質
KGA81VR-L	黄銅

チューブ取付部が回転するエルボとなっています。
内径6のビニル管またはゴム管を接続できます。

WO81 アクセサリ

RoHS

PT口金			
高圧側		低圧側	
品番	材質	品番	材質
KGA81PT-H	PBT・黄銅	KGA81PT-L	PBT・黄銅
<p>チューブ取付部がプッシュイン継手となっています。配管は別売チューブ (p.96参照) またはJISB8381-1適合チューブを使用してください。(接続可能チューブ外径6)</p>			

PR口金			
高圧側		低圧側	
品番	材質	品番	材質
KGA81PR-H	PBT・黄銅	KGA81PR-L	PBT・黄銅
<p>チューブ取付部が回転式エルボプッシュイン継手となっています。配管はPT口金と同じです。(接続可能チューブ外径6)</p>			

MT口金			
高圧側		低圧側	
品番	材質	品番	材質
KGA81MT-H	黄銅	KGA81MT-L	黄銅
<p>銅管、アルミ管等の外径6 ± 0.1の金属管を接続できます。ただし、ステンレス鋼管にはMTW口金を使用してください。プラスチック管(外径$6 \times$内径4)を接続する場合には黄銅製のスリーブを外し、別売の樹脂製インナーズリーブセット(XIN6\times4 p.95参照)を使用してください。</p>			

MR口金			
高圧側		低圧側	
品番	材質	品番	材質
KGA81MR-H	黄銅	KGA81MR-L	黄銅
<p>チューブ取付部が回転するエルボとなっています。配管材はMT口金と同じです。プラスチック管(外径$6 \times$内径4)を接続する場合には黄銅製のスリーブを外し、別売の樹脂製インナーズリーブセット(XIN6\times4 p.95参照)を使用してください。</p>			

MTW口金			
高圧側		低圧側	
品番	材質	品番	材質
KGA81MTW-H-S	ステンレス鋼	KGA81MTW-L-S	ステンレス鋼
<p>外径6 ± 0.1のステンレス鋼管を接続する場合に使用します。</p>			

背面配管用アダプタ			
高圧側	(F形背面配管専用)	低圧側	(F形背面配管専用)
			
品番	材質	品番	材質
KGA81FBA-H	黄銅	KGA81FBA-L	黄銅
<p>WO81F形においてMT口金を背面で配置する場合は、配管接続時、口金に相スパナを掛けるためにスペーサとして必要です。また、VR口金・MR口金(MTW口金は除く)を背面で配置する場合も口金とパネルの干渉を避けるために必要です。R1/8の継手を接続する場合は、R1/8口金アダプタを使用してください。</p>			

R1/8口金アダプタ			
高圧側		低圧側	
品番	材質	品番	材質
KGA81R1/8AD-H	黄銅	KGA81R1/8AD-L	黄銅
<p>R1/8の継手が接続できます。 ※背面配管用アダプタとは仕様が異なります。</p>			

保証について

■保証期間

製品の保証期間は、弊社と直接取引のあるご注文主の指定場所に納入後1年といたします。

■保証範囲

上記保証期間中において弊社の責任による故障や瑕疵が明らかになった場合は、その製品の修理、または代替品の供給を無償にて行います。

ただし、保証期間内であっても、故障や瑕疵が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 取扱説明書、仕様書、弊社製品カタログなどに記載された以外の不当な条件、環境、取り扱い、使用方法による場合
- (2) 故障の原因が弊社製品以外の事由による場合
- (3) 弊社以外での改造、修理による場合
- (4) 弊社出荷時の科学、技術水準では予見が不可能だった事由による場合
- (5) その他、天災、災害など、弊社の責任ではない外部要因による場合

なお、ここでいう保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、製品の故障や瑕疵により誘発される損害は保証の対象外とさせていただきます。

※弊社製品保証は日本国内でのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

適用用途

弊社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。

従いまして、下記のような用途での使用は意図しておりませんので適用外とさせていただきます。

- (1) 原子力発電、航空、鉄道、船舶、車両、医療機器などの人命や財産に多大な影響が予想される設備
- (2) 電気、ガス、水道などの公共設備
- (3) 屋外での使用および、それに準ずる取扱説明書などで規定していない条件・環境での使用
- (4) 上記(1)および(2)に準じる安全に関して高度な配慮と注意が要求される用途

サービスについて

■サービスの範囲

製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別個に費用を申し受けます。

- (1) 取付調整指導および試運転立会
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) 製品の弊社工場における立会検査

《おことわり》本カタログに記載された製品の仕様および内容につきましては、改善等のため断りなしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

●製品のご用命は・・・

総代理店  株式会社 マノスター販売

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号
TEL.(078)621-7000/FAX.(078)621-7788

製造元  株式会社 山本電機製作所

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号
TEL.(078)631-6000/FAX.(078)631-6020