

# 微差圧計

マノスターゲージ W081

汎用形 微差圧計

実用新案 第823971号

RoHS指令対応

- W081
- W070
- FR51
- MS65
- MS61A
- EB3C
- EMT1
- EMT6
- EMTGP1
- EMT1H
- EMP2  
EMP3
- EMA2
- EMRT1
- HWS15
- マノス  
組み合わせ
- EMD7



W081FN



W081PRS  
(1本置針付)



W081PCT  
(2本置針付)

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	指定のないレンジ
D	Pa
E	kPa
	目盛最大値
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

◆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。

## 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	WO81 F N	WO81 PC N	WO81 PR N	
	置針 1本(赤色)	S	WO81 F S	WO81 PC S	WO81 PR S	
	置針 2本(赤・緑色各1)	T	WO81 F T	WO81 PC T	WO81 PR T	
圧 力 単 位	Pa, kPa		適 合 配 管  口 金 極 性  質 量	1. ビニル管またはゴム管(内径6) ……樹脂製ビニル管用口金(本体装着済) 2. 金属管(外径6±0.1) ……別売の金属管用口金が必要 3. 硬質プラスチック管(外径6×内径4) ……別売の金属管用口金とインナースリーブセット(XIN6×4)が必要(P.83参照)  ・ 高压側赤色、低压側青色で表示 ・ 高压側および低压側の口金を入れ替える事により極性勝手の変更可能		
圧 力 測 定 方 式	差圧式					
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(目盛長約170mm)					
使 用 周 圍 温 度	-10~+50℃(ただし氷結しないこと)					
使 用 周 圍 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.86参照)					
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 <sup>2</sup> (3軸方向各6回)					約270g
耐 久 振 動	5~10Hz 全振幅10mm、10~50Hz 加速度全振幅 39m/s <sup>2</sup> (3軸方向各2h)					
付 属 品	取付ネジセット		取付金具セット2組(本体付)	取付ナットセット(本体付)		
	WO81F		WO81PC	WO81PR		
圧 力 レ ン ジ コ ー ド	圧 力 レ ン ジ	標 準 取 付 姿 勢 (P.5参照)	精 度 (20℃において)	受 圧 エ レ メ ン ト 材 質	受 圧 エ レ メ ン ト 耐 圧 力 (P.86参照)	
50 DH	0 ~ 50 Pa	上向水平(指定)	±5%FS	シリコーンゴム	10kPa	
50 DV		垂直(指定)				
100 DH	0 ~ 100 Pa	上向水平(指定)	±2.5%FS			
100 DV		垂直(指定)				
200 D	0 ~ 200 Pa	上向水平 } 垂直間 取付任意	±1.5%FS			
300 D						
500 D						
1000 D						
2 E	0 ~ 2 kPa	上向水平 } 垂直間 取付任意	±1.5%FS			
3 E						
5 E						
10 E						
20 E						
30 E						
50 E	0 ~ 50 kPa	上向水平(指定)	±2.5%FS			
100 E				垂直(指定)		
+-50 DH				-50 ~ +50 Pa	上向水平(指定)	±1.5%FS
+-50 DV					垂直(指定)	
+-100 D	-100 ~ +100 Pa	上向水平 } 垂直間 取付任意	±1.5%FS			
+-200 D						
+-300 D						
+-500 D						
+-1000 D	-1000 ~ +1000 Pa	上向水平 } 垂直間 取付任意	±1.5%FS			
+-2 E						
+-3 E	-3 ~ +3 kPa					
風 量 レ ン ジ コ ー ド	風 量 範 囲(注)	風量に対応して適用する 上記圧力レンジに準ずる	±5%FS		風量に対応して適用する 上記圧力レンジに準ずる	
なし	0~ [数値] [倍率] [単位]					

(注) [数値]:任意(まるめる)、[倍率]:×10、×1000、×10000、[単位]:m<sup>3</sup>/h、m<sup>3</sup>/min、m<sup>3</sup>/h(nor)、m<sup>3</sup>/min(nor)

◆「下向水平」取付、「下向45°」取付等 上記以外の取付姿勢をご要望の際は、工場出荷前の調整が必要ですのであらかじめお申し出ください。

WO81

WO70

FR51

MS65

MS61A

EB3C

EMT1

EMT6

EMTGPI

EMT1H

EMP2

EMP3

EMA2

EMRT1

HWS15

マシス  
組み合わせ

EMD7

アクセサリ

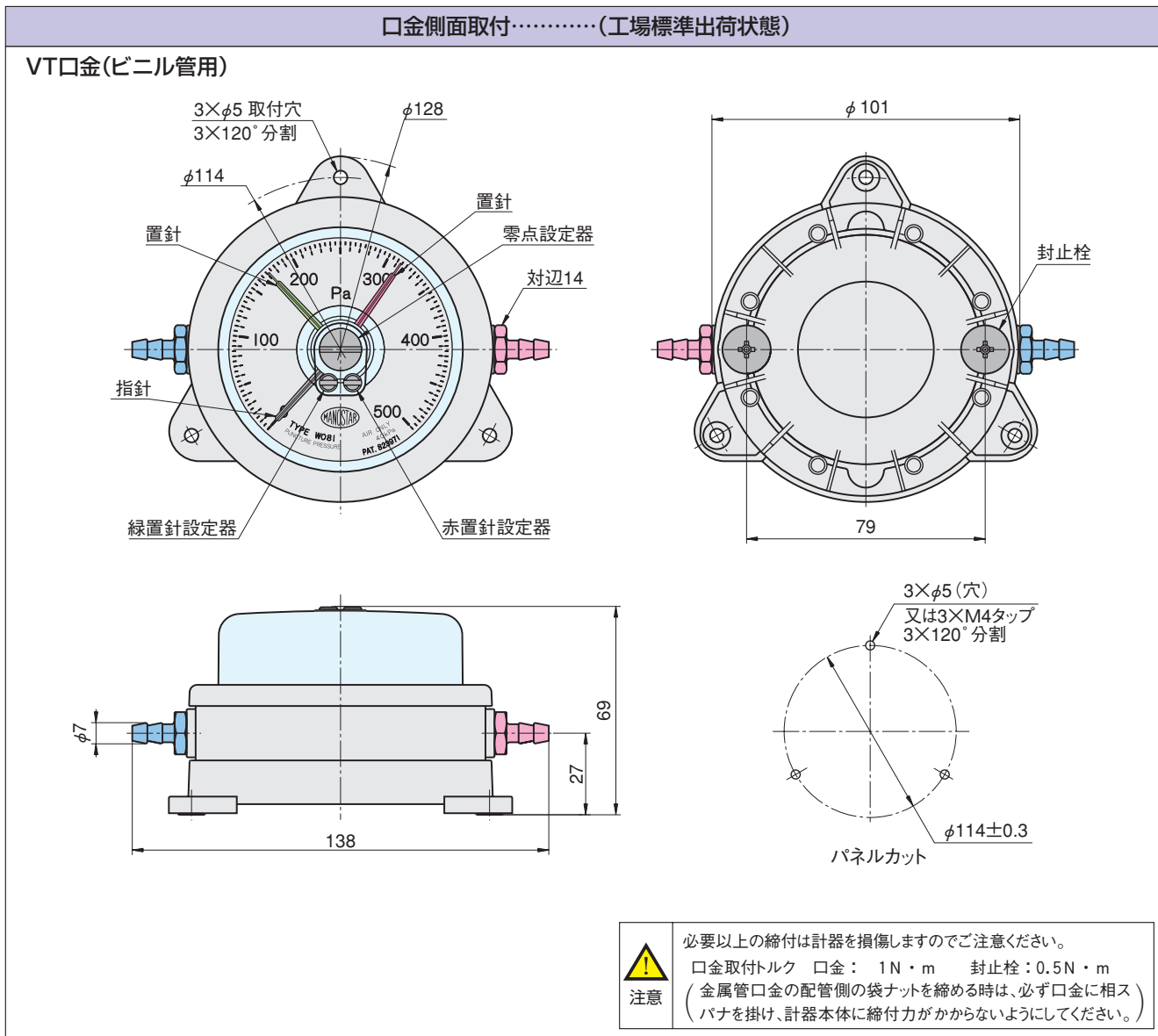
応 用  
注 意 事 項  
保 守

# 微差圧計

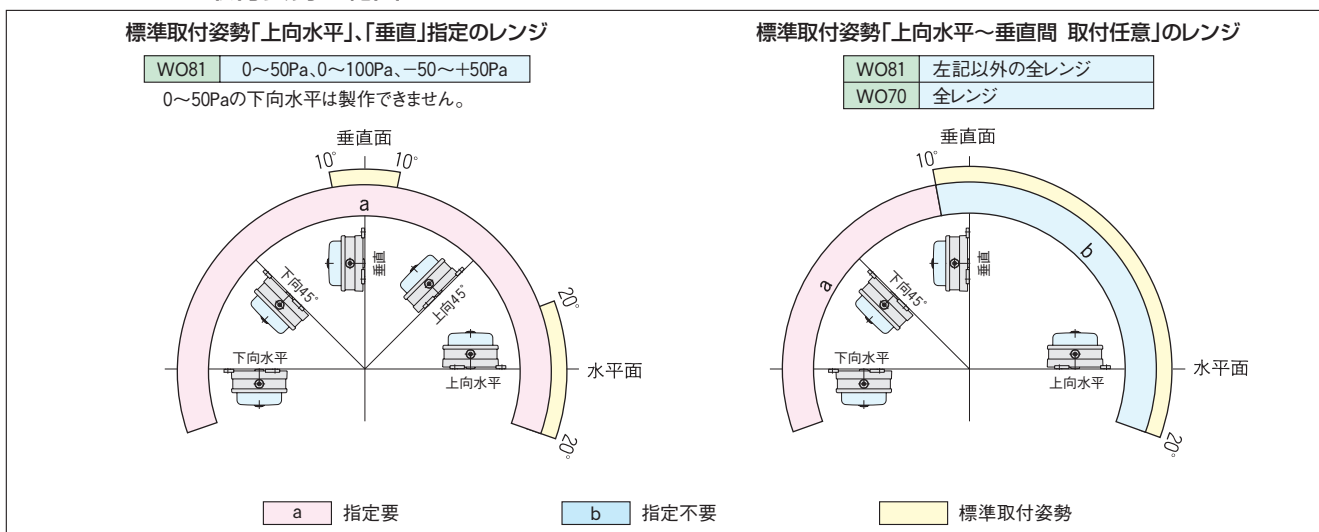
## マノスターゲージ WO81F

### 外形寸法図

- WO81
- WO70
- FR51
- MS65
- MS61A
- EB3C
- EMT1
- EMT6
- EMTGPI
- EMT1H
- EMP2  
EMP3
- EMA2
- EMRT1
- HWS15
- マノス  
組み合わせ
- EMD7
- アクセサリ
- 応用・  
注意事項・  
保守

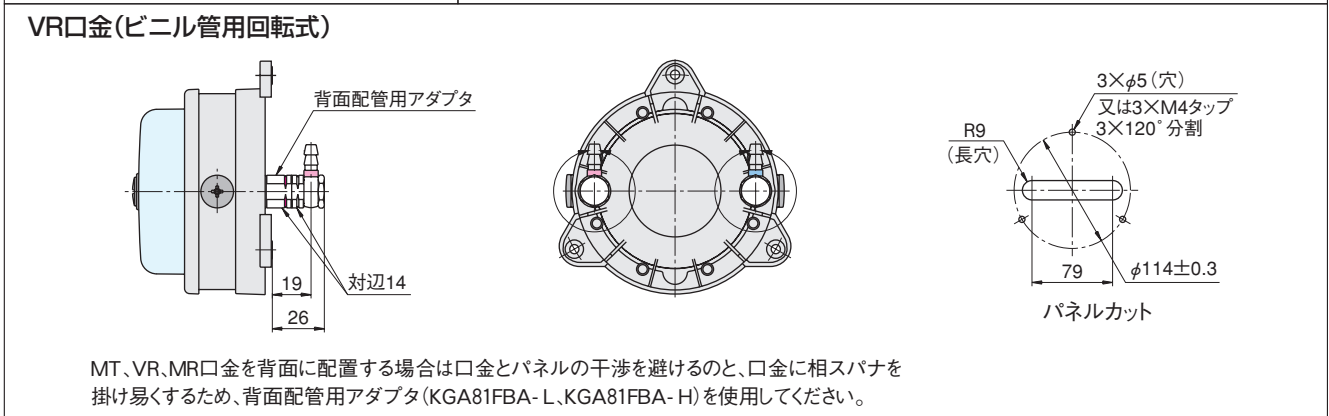
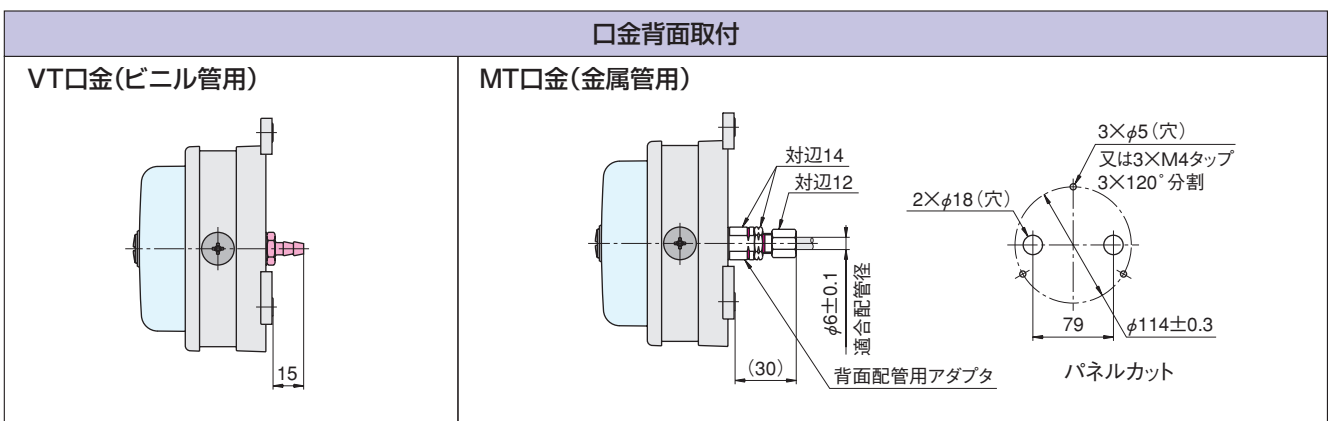
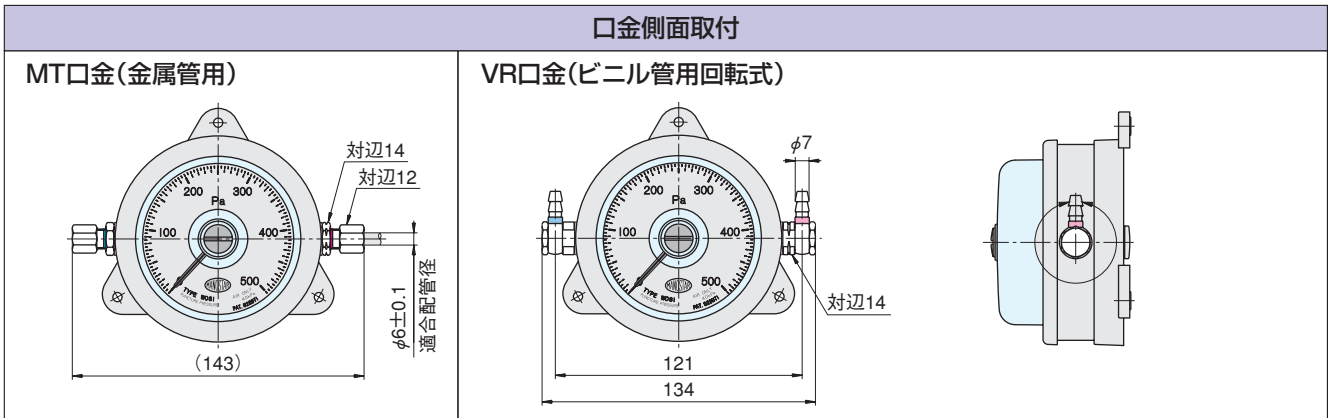


### WO81・WO70 取付姿勢と範囲



- ◆「下向水平」取付、「下向45°」取付等 上記以外の取付姿勢をご要望の際は、工場出荷前の調整が必要ですのであらかじめお申し出ください。
- ◆標準取付姿勢の場合は、上記の様に具体的取付姿勢の指定は不要です。仕様表の圧力レンジコードでご指定ください。

## WO81F 口金配置例



WO81Fの口金の配置替えについて	可能な口金配置	不可能な口金配置
<p>WO81Fには、側面、背面にそれぞれ2ヶ所の口金取付穴があり、配管の都合により多様な口金の組み合わせが可能となるようになっていますが、次の点にご注意ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>口金は必ず高圧側(赤)口金、低圧側(青)口金各1個の組み合わせで使用してください。</li> <li>右図のように不可能な組み合わせ配置があります。</li> <li>口金の取付けられていない計器本体の2ヶ所の取付穴は必ず封止栓で閉じてください。</li> </ol>		

WO81

WO70

FR51

MS65

MS61A

EB3C

EMT1

EMT6

EMTGPI

EMT1H

EMP2

EMP3

EMA2

EMRT1

HWS15

マシス  
組み合わせ

EMD7

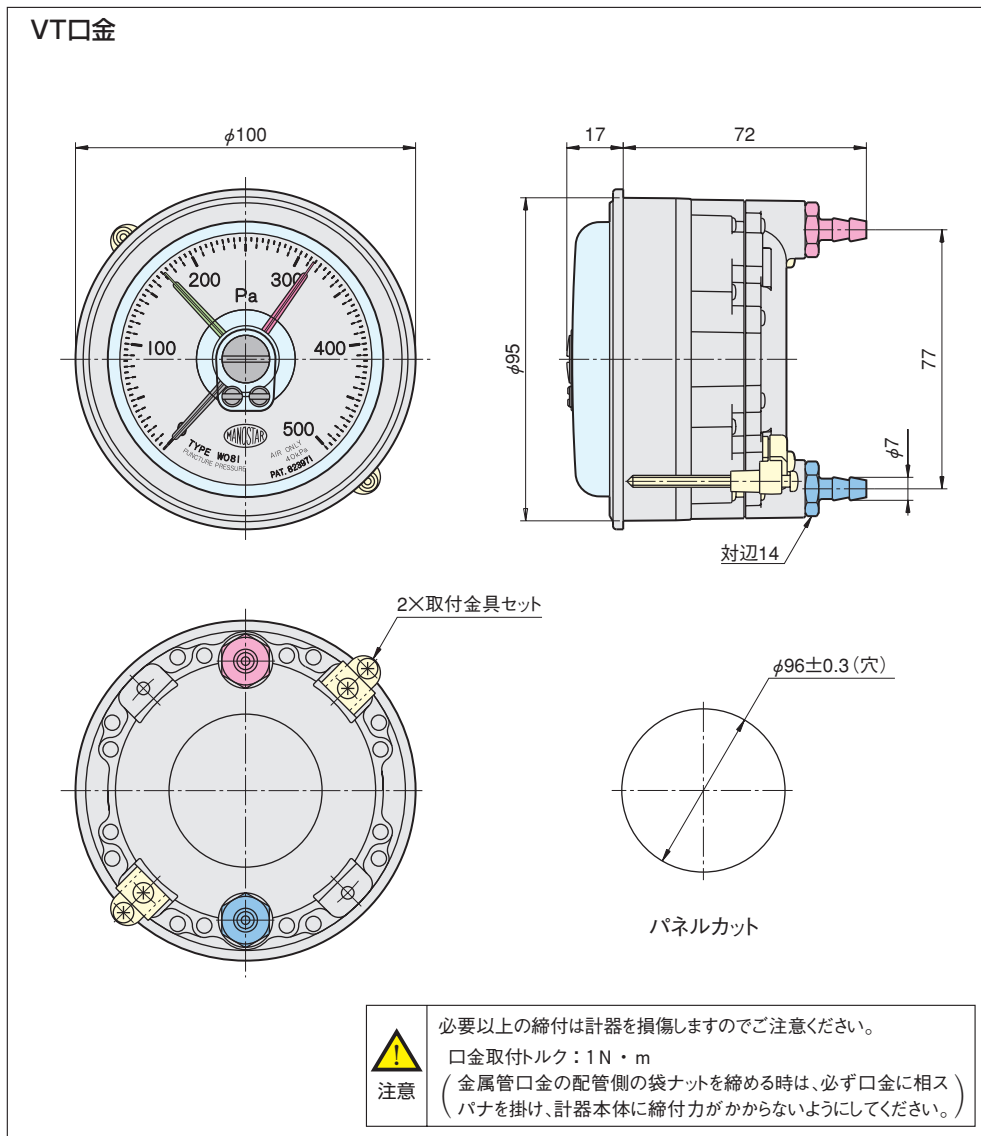
アクセサリ

応用  
注意事項  
保守

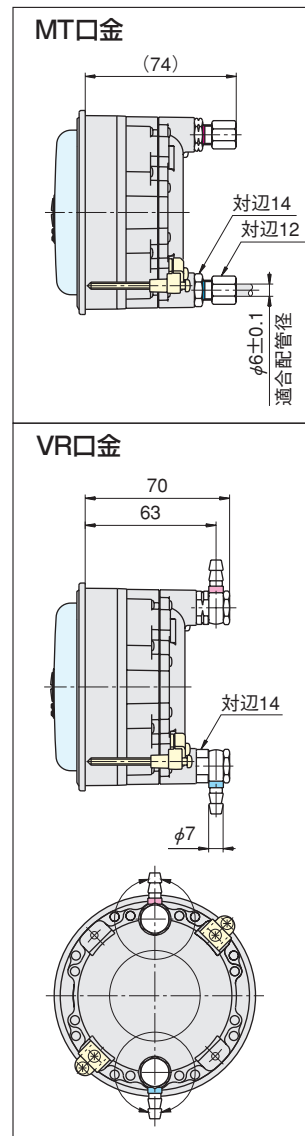
# 微差圧計

## マノスターゲージ W081PC

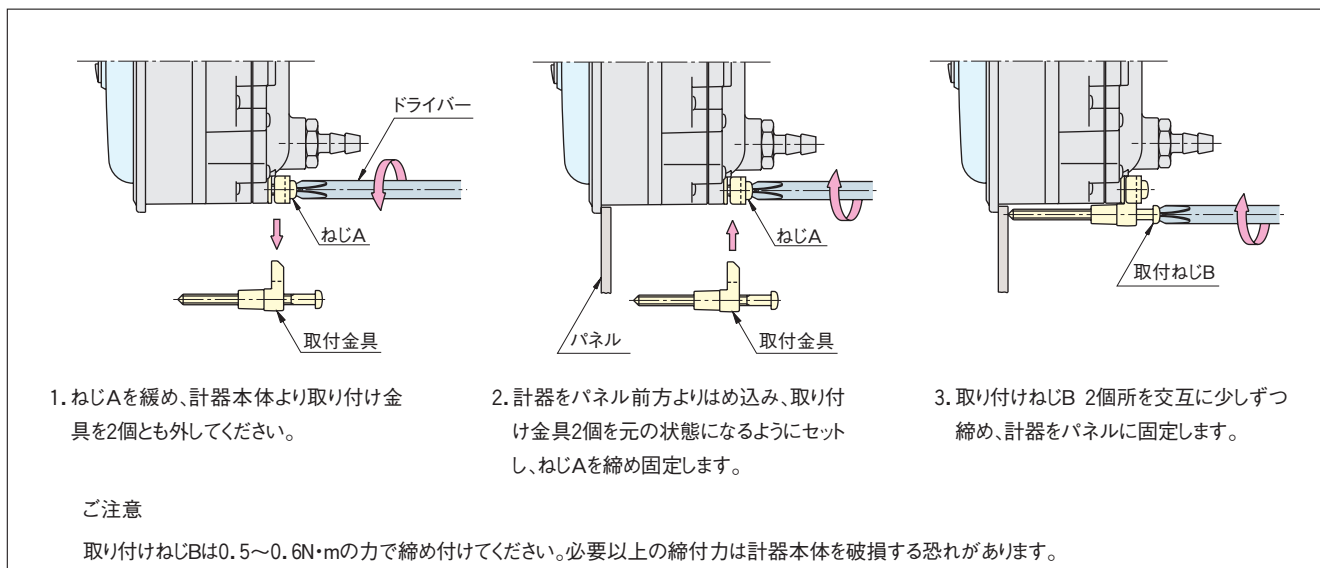
### 外形寸法図



### 口金配置例



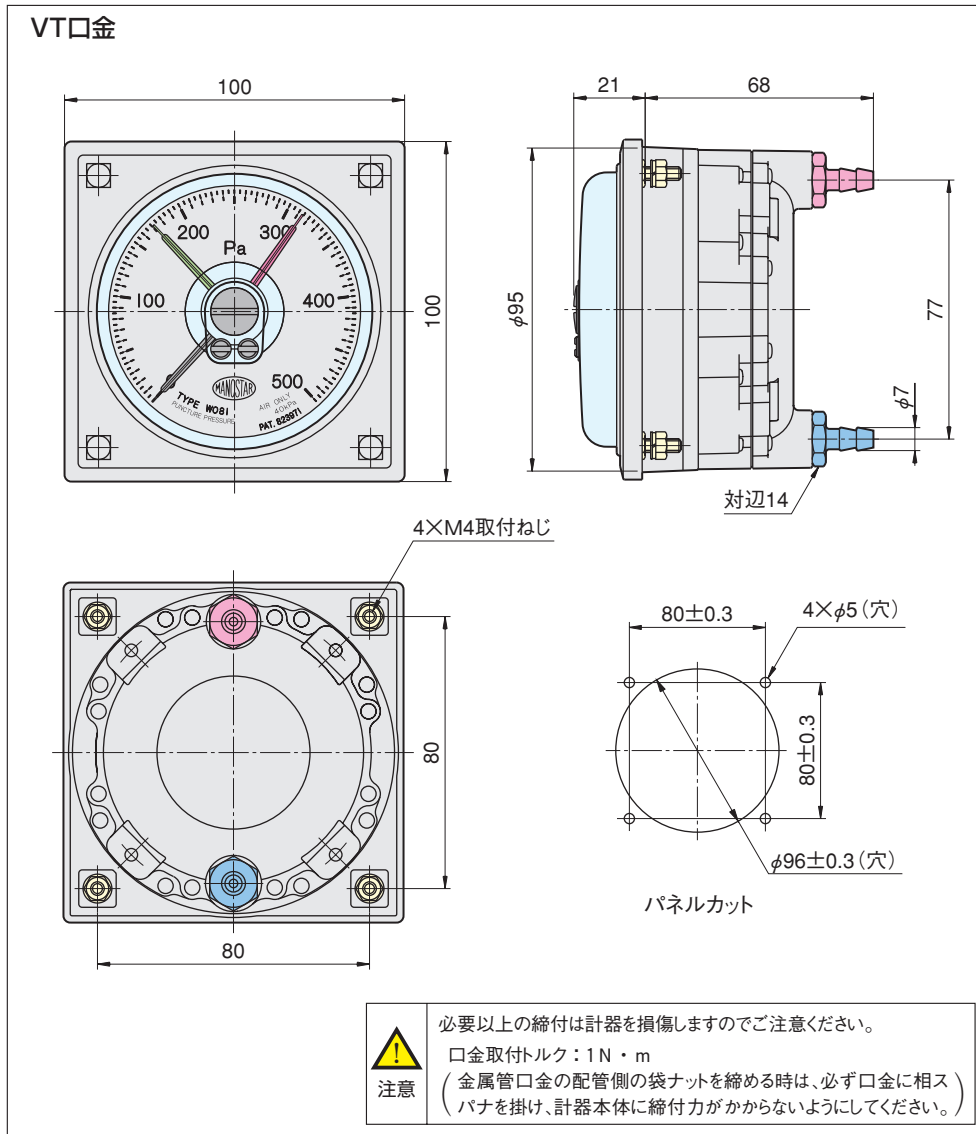
### W081PCの取り付け方法



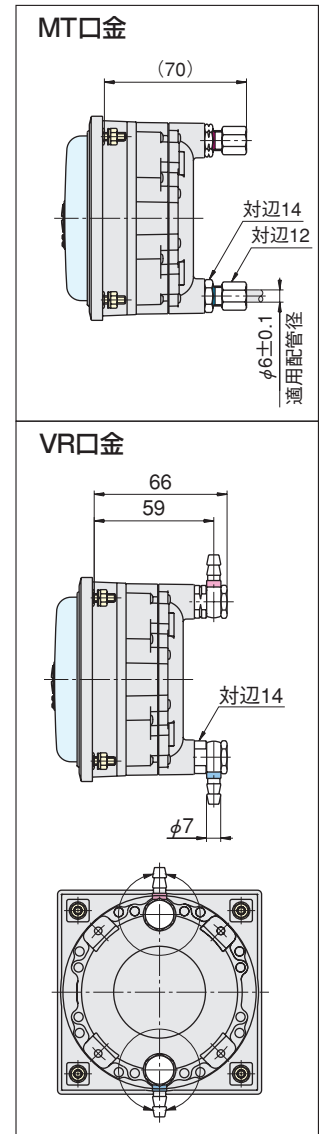
- W081
- W070
- FR51
- MS65
- MS61A
- EB3C
- EMT1
- EMT6
- EMTGP1
- EMT1H
- EMP2  
EMP3
- EMA2
- EMRT1
- HWS15
- マノス  
組み合わせ
- EMD7
- アクセサリ
- 応用・  
注意事項・  
保守

## マノスターゲージ WO81PR

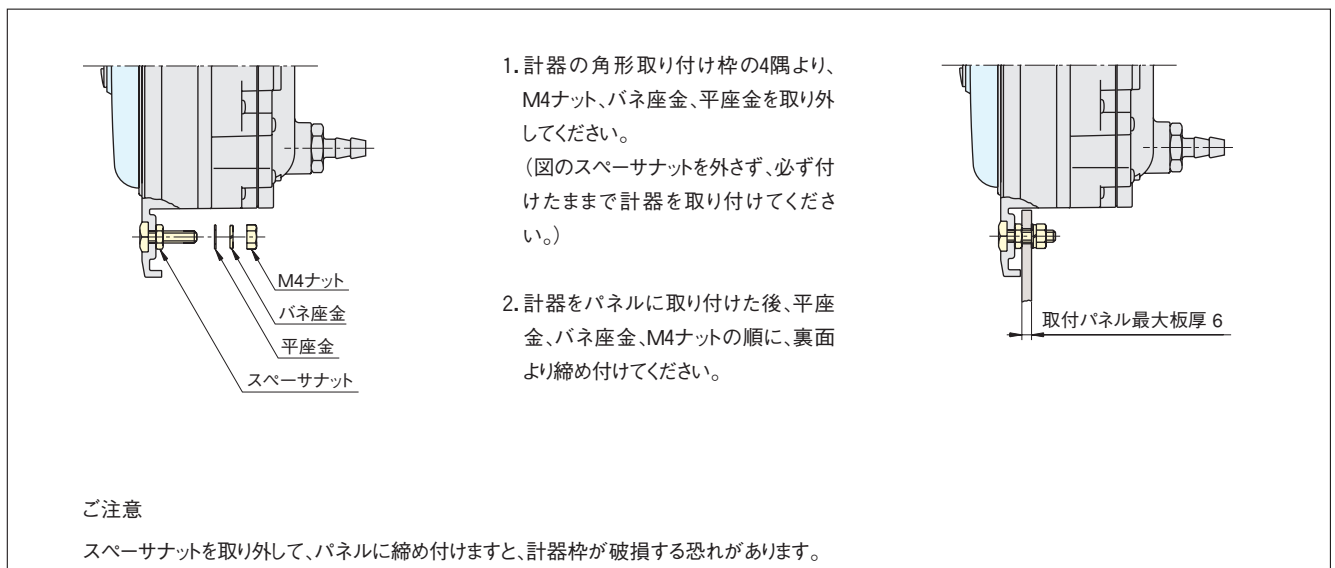
### 外形寸法図



### 口金配置例



### WO81PRの取り付け方法



WO81

WO70

FR51

MS65

MS61A

EB3C

EMT1

EMT6

EMTGPI

EMT1H

EMP2

EMP3

EMA2

EMRT1

HWS15

マノス  
組み合わせ

EMD7

アクセサリ

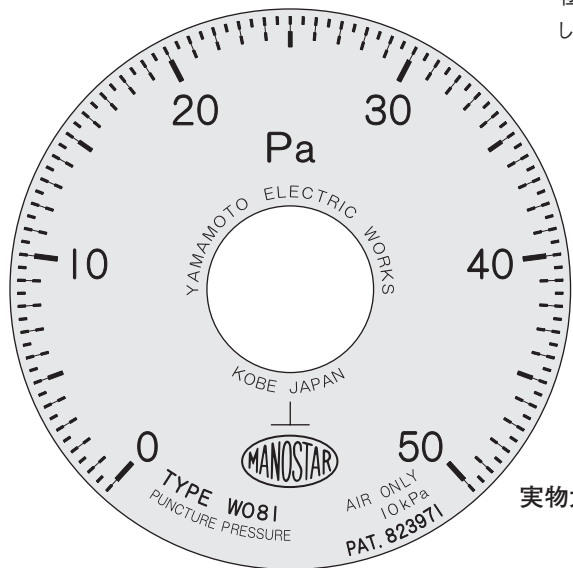
応用・  
注意事項・  
保守

# 微差圧計

## マノスターゲージ W081 目盛一覧

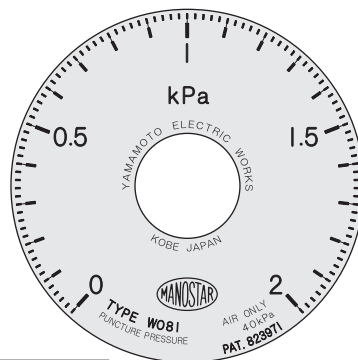
### 片圧レンジ

・極性符号十、一を有料にて記入いたします。

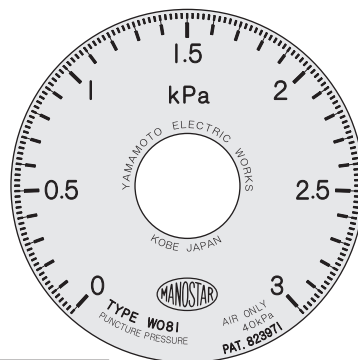


実物大

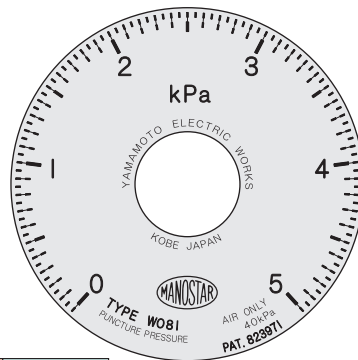
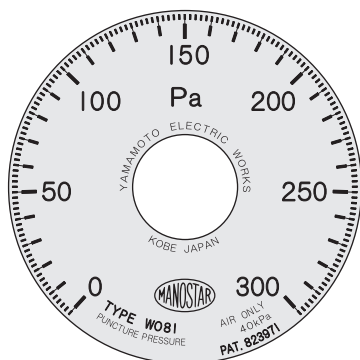
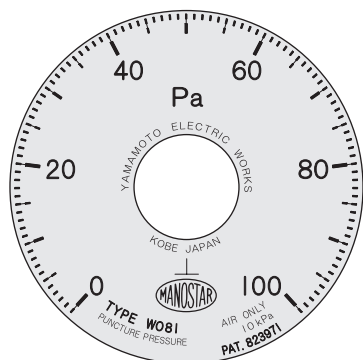
取付姿勢	圧カレンジ	最小目盛
水平 □	0 ~ 50 Pa	0.5 Pa
垂直 ⊥	0 ~ 50 Pa	0.5 Pa



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



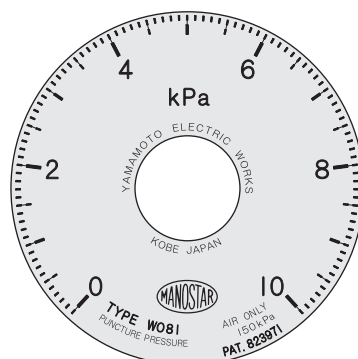
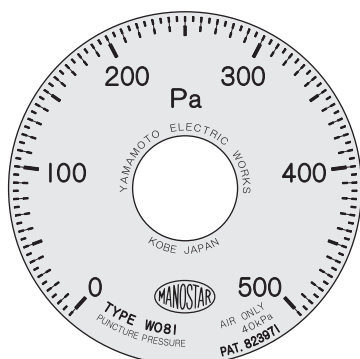
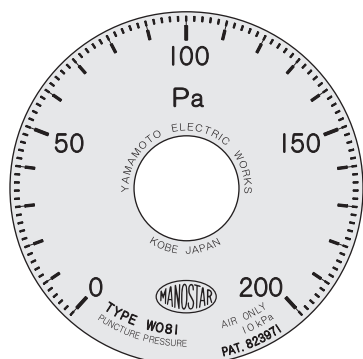
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 3 kPa	0.02 kPa
0 ~ 30 kPa	0.2 kPa



取付姿勢	圧カレンジ	最小目盛
水平 □	0 ~ 100 Pa	1 Pa
垂直 ⊥	0 ~ 100 Pa	1 Pa
	0 ~ 1000 Pa	10 Pa

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



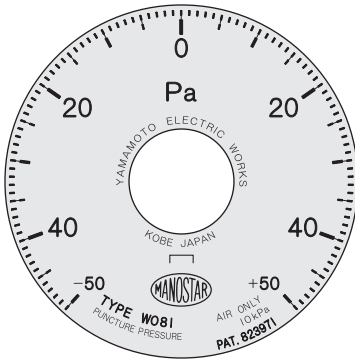
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 200 Pa	2 Pa

圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 500 Pa	5 Pa

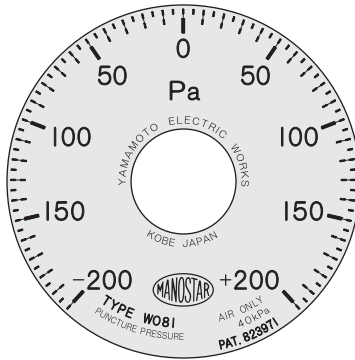
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 10 kPa	0.1 kPa
0 ~ 100 kPa	1 kPa

- WO81
- WO70
- FR51
- MS65
- MS61A
- EB3C
- EMT1
- EMT6
- EMTGPI
- EMT1H
- EMP2
- EMP3
- EMA2
- EMRT1
- HWS15
- マノス  
組み合わせ
- EMD7
- アクセサリ
- 応用・  
注意事項・  
保守

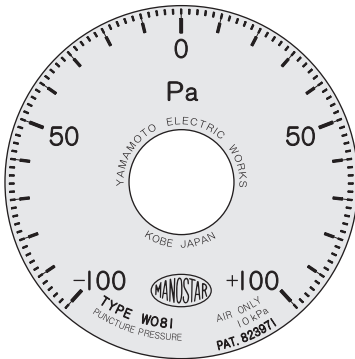
## ゼロセンタレンジ



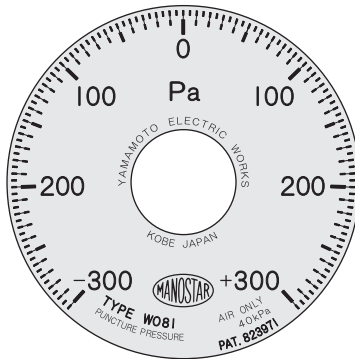
取付姿勢	圧カレンジ	最小目盛
水平 □	-50~+50 Pa	1 Pa
垂直 ⊥	-50~+50 Pa	1 Pa



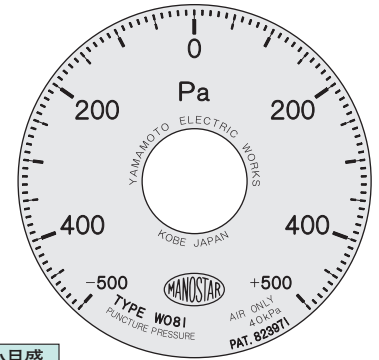
圧カレンジ	最小目盛
-200~+200 Pa	5 Pa



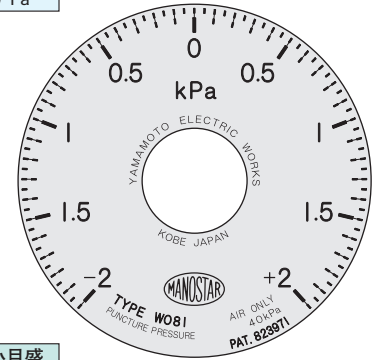
圧カレンジ	最小目盛
-100 ~+100 Pa	2 Pa
-1000~+1000 Pa	20 Pa



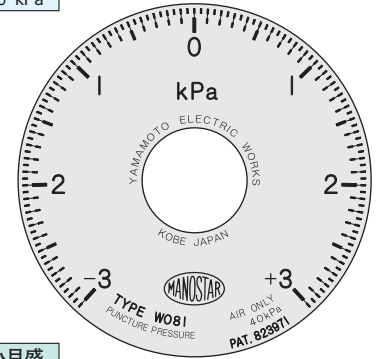
圧カレンジ	最小目盛
-300~+300 Pa	5 Pa



圧カレンジ	最小目盛
-500~+500 Pa	10 Pa

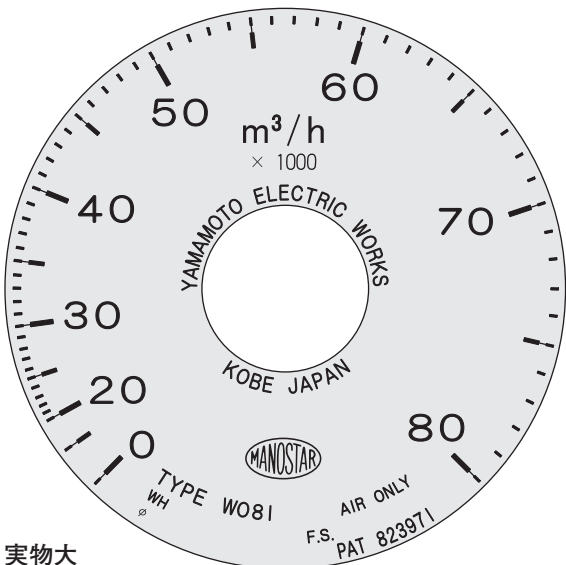


圧カレンジ	最小目盛
-2~+2 kPa	0.05 kPa



圧カレンジ	最小目盛
-3~+3 kPa	0.05 kPa

## 風量レンジ



実物大

- ・風量計、風速計をご注文の場合、P.59の風量計算用データをお知らせください。
- ・風量・風速のフルスケール値は弊社の印刷目盛の値にまるめて引き当てます。
- ・同フルスケール値に対応する微差圧計の圧力数値は目盛板上に記入します。

表示単位				風速計
風量計				
m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h (nor)	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min (nor)	m / s
m <sup>3</sup> /h ×10	m <sup>3</sup> /h (nor) ×10	m <sup>3</sup> /min ×10	m <sup>3</sup> /min (nor) ×10	
m <sup>3</sup> /h ×1000	m <sup>3</sup> /h (nor) ×1000	m <sup>3</sup> /min ×1000	m <sup>3</sup> /min (nor) ×1000	
m <sup>3</sup> /h ×10000	m <sup>3</sup> /h (nor) ×10000	m <sup>3</sup> /min ×10000	m <sup>3</sup> /min (nor) ×10000	

WO81

WO70

FR51

MS65

MS61A

EB3C

EMT1

EMT6

EMTGPI

EMT1H

EMP2

EMP3

EMA2

EMRT1

HWS15

マシス  
組み合わせ

EMD7

アクセサリ

応用  
注意事項  
保守

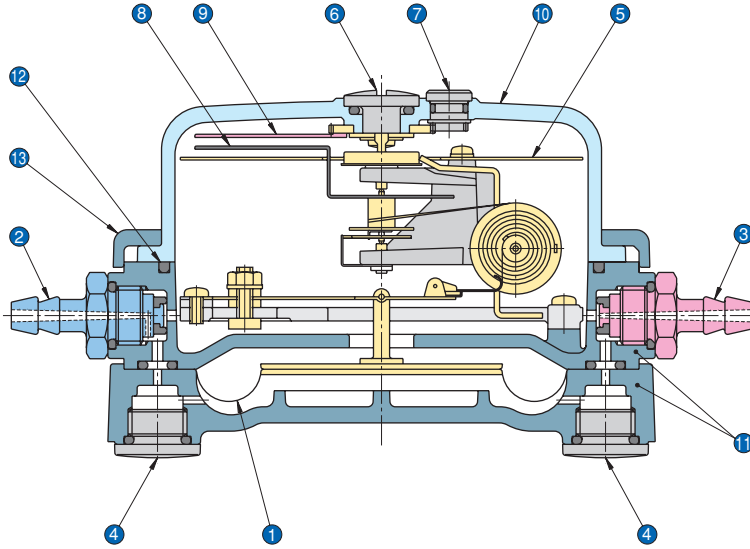


# 微差圧計

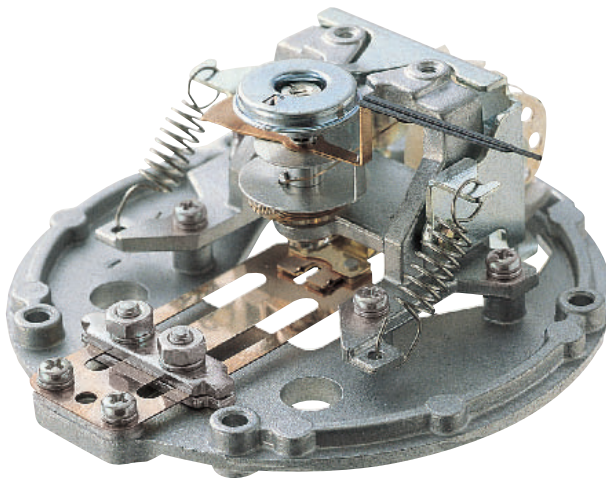
## マノスターゲージ W081

### 構造概要

- W081
- W070
- FR51
- MS65
- MS61A
- EB3C
- EMT1
- EMT6
- EMTGP1
- EMT1H
- EMP2  
EMP3
- EMA2
- EMRT1
- HWS15

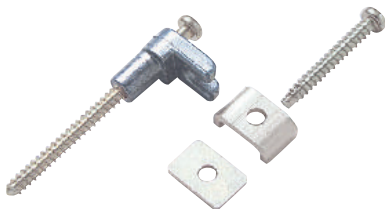


番号	名称
1	ダイヤフラム
2	低圧側口金(青)
3	高圧側口金(赤)
4	封止栓
5	目盛板
6	零点設定器
7	置針設定器
8	指針
9	置針
10	透明カバー
11	ハウジング
12	カバーパッキング
13	カバー押さえリング



### W081 専用アクセサリ RoHS指令対応

#### PC形用取付金具セット



写真内の組み合わせが、1セット単位となります。  
本セットは補充用です。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:TKA81PC

#### 携帯用箱



(ゲージは含まれておりません)

品番:PB-01

- マノス  
組み合せ
- EMD7
- アクセサリ
- 応用・  
注意事項・  
保守

## WO81 専用アクセサリ

RoHS指令対応

(本体装着部口金ねじサイズ M11×1.5)

<p><b>MT口金 (リングジョイント式)</b></p> <p>銅管、アルミ管等の外径6(公差±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。</p> <p>プラスチック管(外径6×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スリーブセット(XIN6×4)を使用してください。</p>	<p><b>MT形 高圧側口金</b></p> <p>品番:KGA81MT-H</p> 	<p><b>MT形 低圧側口金</b></p> <p>品番:KGA81MT-L</p> 
<p><b>VR口金</b></p> <p>口金のチューブ取付部が回転するエルボとなっています。適合配管材は内径6のビニル管またはゴム管に接続できます。</p>	<p><b>VR形 高圧側回転口金</b></p> <p>品番:KGA81VR-H</p> 	<p><b>VR形 低圧側回転口金</b></p> <p>品番:KGA81VR-L</p> 
<p><b>MR口金</b></p> <p>口金のチューブ取付部が回転するエルボとなっています。適合配管材はMT口金と同じです。</p>	<p><b>MR形 高圧側回転口金</b></p> <p>品番:KGA81MR-H</p> 	<p><b>MR形 低圧側回転口金</b></p> <p>品番:KGA81MR-L</p> 
<p><b>背面配管用アダプタ</b></p> <p>WO81F形の背面にMT、VR、MR口金(MTW口金は除く)を取り付ける場合は、口金とパネルの干渉を避けるのと、口金に相スパナを掛け易くするためにスペーサとして必要です。</p>	<p><b>背面配管用高圧側アダプタ</b> (F形背面配管専用)</p> <p>品番:KGA81FBA-H</p> 	<p><b>背面配管用低圧側アダプタ</b> (F形背面配管専用)</p> <p>品番:KGA81FBA-L</p> 
<p><b>MTW口金 (ダブルリングジョイント式)</b></p> <p>ステンレス鋼管の外径6(公差±0.1)を接続する場合に使用します。</p> <p>MTW口金はステンレス鋼製です。</p>	<p><b>MTW形 高圧側口金</b></p> <p>品番:KGA81MTW-H-S</p> 	<p><b>MTW形 低圧側口金</b></p> <p>品番:KGA81MTW-L-S</p> 
<p><b>補用口金</b> (本体に装着済)</p>	<p><b>VT形 高圧側口金</b></p> <p>品番:KGA81VT-H-P</p> 	<p><b>VT形 低圧側口金</b></p> <p>品番:KGA81VT-L-P</p> 
<p><b>封止栓</b></p> <p>品番:KGA81PLG</p> 		

※品質改善等により、予告なしに仕様の一部を変更することがあります。

WO81

WO70

FR51

MS65

MS61A

EB3C

EMT1

EMT6

EMTGPI

EMT1H

EMP2  
EMP3

EMA2

EMRT1

HWS15

マシス  
組み合わせ

EMD7

アクセサリ

応用・  
注意事項・  
保守