

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守

### エッジワイズ形微差圧計

- ・ 設置スペースを選ばない小型・軽量タイプ
- ・ 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



FR51AHV形  
(横目盛形)



FR51AVV形  
(縦目盛形)



FR51ACV形  
(色分横目盛形)

#### 〈主な利用分野〉

- ・ 半導体製造装置部品
- ・ 集塵機負圧・空調機器差圧
- ・ フィルタ圧損管理
- ・ 精密機械製造ライン
- ・ 一般工場管理設備

#### 〈用途〉

- ・ 室内装置内圧計測
- ・ エアフィルタ目詰まり検出
- ・ バグフィルタ目詰まり計測
- ・ 通風・排気装置の動圧計測
- ・ クリーンルーム室圧計測

※ (p.114~117参照)

### 製品コード

FR51A H V 50 D V (例)

圧カレンジコード

取付姿勢

単位

レンジ

口金

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(±レンジは±も記入)
V	ビニル管用
H	横目盛形
V	縦目盛形
C	色分横目盛形

◆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	横目盛形		縦目盛形		色分横目盛形	
	FR51AHV		FR51AVV		FR51ACV	
圧力単位	Pa, kPa		外装材質	ポリカーボネート		
圧力測定方式	差圧式		耐久振動	5~10Hz 振幅10mm、 10~50Hz 加速度39m/s <sup>2</sup> (3軸方向各2h)		
受圧エレメント	ダイヤフラム		耐久衝撃	100m/s <sup>2</sup> (3軸方向各6回)		
測定ガス体	空気および非腐食性ガス (液体は不可)		適合配管	ビニル管またはゴム管 (内径4)		
目盛形状	エッジワイズ形 (目盛長 約45mm)		口金部	本体と一体成形		
使用周囲温度	-10~+50°C (ただし氷結しないこと)		口金極性	高圧側「H」、低圧側「L」のマークにて口金部に表示		
使用周囲湿度	90% RH以下 (ただし結露しないこと)		質量	約90 g		
計器本体耐圧力	50kPa (p.118参照)					
付属品	取付ナットセット					
圧力レンジコード	圧力レンジ	取付姿勢 (下記参照)	精度 (注) (23°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.118参照)	
50 DH	0 ~ 50 Pa	水平 (指定)	±2.5% FS	シリコーンゴム	20 kPa	
50 DV		垂直 (指定)				
100 DH	0 ~ 100 Pa	水平 (指定)				
100 DV		垂直 (指定)				
200 D	0 ~ 200 Pa	水平 } 垂直 } 下向水平間				
300 D						取付任意
500 D						
1000 D						
2 E						
3 E	0 ~ 2 kPa					
5 E	0 ~ 3 kPa					
+- 50 DH	- 50 ~ + 50 Pa	水平 (指定)				
+- 50 DV		垂直 (指定)				
+-100 D	-100 ~ +100 Pa	水平~垂直~下向水平間 取付任意				

(注) フルスパンにおける精度 (p.121参照)

◆使用環境につきましてはp.118をご参照ください。

### 取付姿勢と範囲

**取付姿勢「水平」、「垂直」指定のレンジ**

0~50Pa, 0~100Pa, -50~+50Pa

ご注文時に取付姿勢(水平、垂直、その他)のご指定が必要です。

**取付姿勢「水平~垂直~下向水平間取付任意」のレンジ**

左記以外の全レンジ

水平~垂直~下向水平間 取付任意です。

## FR51A

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGPI

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

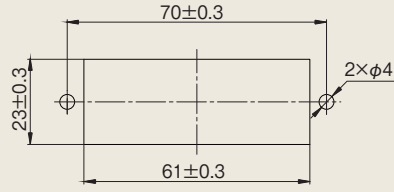
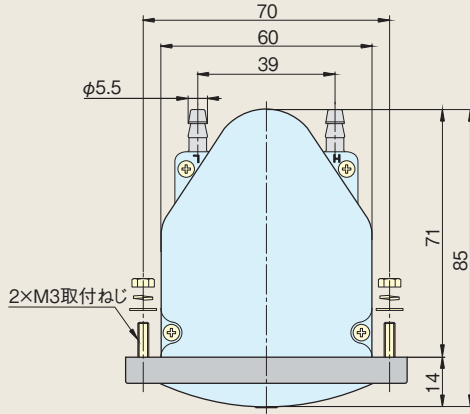
応用

注意事項

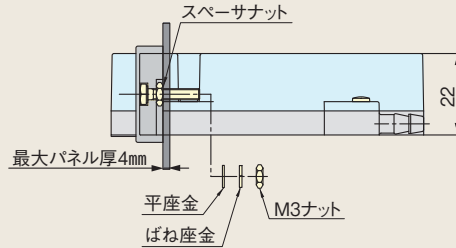
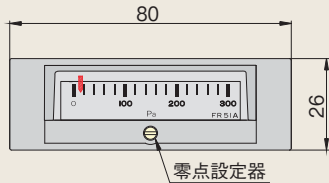
保守

### 外形寸法図

FR51AHV形(横目盛形)



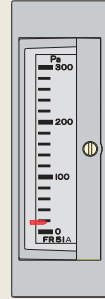
パネルカット



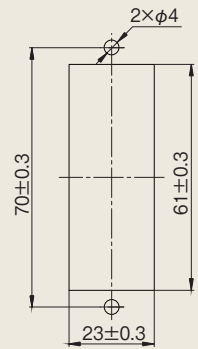
注意

- ・計器が破損する恐れがありますので、スペーサナットは取り外さないでください。
- ・M3ナット締付トルク: 0.8N・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。

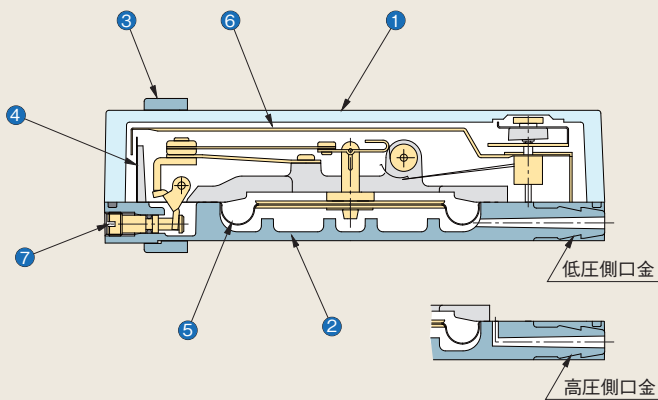
FR51AVV形(縦目盛形)



FR51AVV形はFR51AHV形と外形諸寸法は同一です。



### 構造概要



番号	名称
1	透明カバー
2	ベース
3	グリル
4	目盛板
5	ダイヤフラム
6	指針
7	零点設定器

## FR51A 目盛一覧

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGPI

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

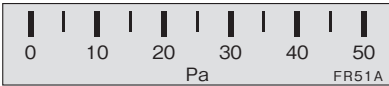
応用

注意事項

保守

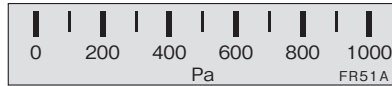
### FR51AHV形、CV形(横目盛形)

#### 片圧レンジ



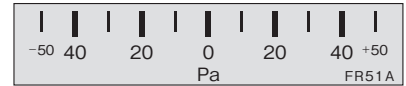
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 50 Pa	5 Pa

(実物大)

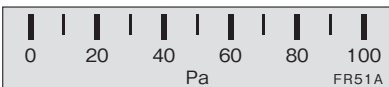


圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 1000 Pa	100 Pa

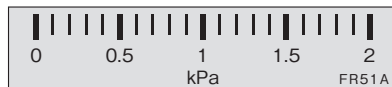
#### ゼロセンタレンジ



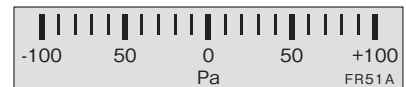
圧カレンジ	最小目盛
-50 ~ +50 Pa	10 Pa



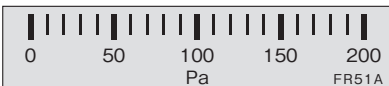
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 100 Pa	10 Pa



圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 2 kPa	0.1 kPa



圧カレンジ	最小目盛
-100 ~ +100 Pa	10 Pa

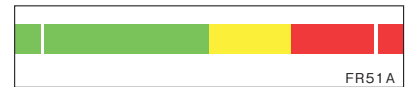


圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 200 Pa	10 Pa

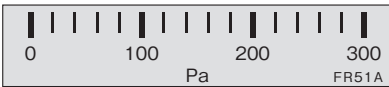


圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 3 kPa	0.2 kPa

#### 色分横目盛



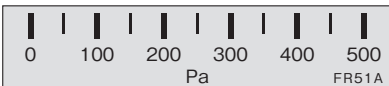
圧カレンジ	色別
片圧レンジ対象	0 緑 50%FS 黄 75%FS 赤



圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 300 Pa	20 Pa



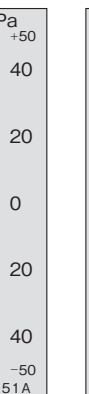
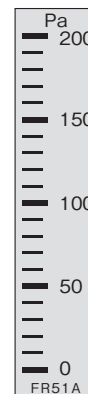
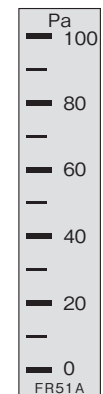
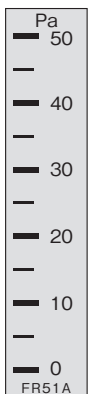
圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 5 kPa	0.5 kPa



圧カレンジ	最小目盛
0 ~ 500 Pa	50 Pa

### FR51AVV形(縦目盛形)

#### 片圧レンジ



圧カレンジ
0 ~ 50 Pa

圧カレンジ
0 ~ 100 Pa

圧カレンジ
0 ~ 200 Pa

圧カレンジ
0 ~ 300 Pa

圧カレンジ
0 ~ 500 Pa

圧カレンジ
0 ~ 1000 Pa

圧カレンジ
0 ~ 2 kPa

圧カレンジ
0 ~ 3 kPa

圧カレンジ
0 ~ 5 kPa

圧カレンジ
-50 ~ +50 Pa

圧カレンジ
-100 ~ +100 Pa

## 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。

●製品のご寿命は・・・

総代理店  株式会社 **マンシュー販売**

〒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