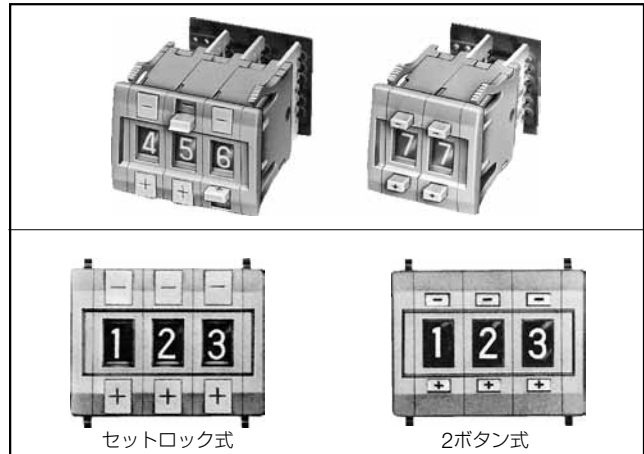


## 迅速な設定、再現性に優れたデジタル&ステップ方式採用。

- 接点部は信頼性が高く長寿命のマルチワイヤコンタクト採用。
- 厚膜抵抗はレーザトリミングにより高精度を実現。
- 押ボタン操作で迅速な設定、操作が可能。
- デジタル設定ですから優れた設定値の再現性。
- パネルへのワンタッチ取付が可能。
- 豊富な機種構成。
- 2種類の操作方式。
- 豊富な桁数・抵抗値。
- 1桁ユニットにはソルダ用端子形、PC基板用端子形も完備。
- 本体色2種類完備。



セットロック式

2ボタン式

### □ 種類 [形番・標準価格]

販売単位：1個

	桁数	全抵抗値入力インピーダンス	DFAR形 セットロック式		DFBR形 2ボタン式		
			形番 (ご注文形番)	標準価格 (税別・円)	形番 (ご注文形番)	標準価格 (税別・円)	
マザーボード付	2桁	1kΩ	DFAR-2102-※	12,540	DFBR-2102-※	12,540	
		10kΩ	DFAR-2103-※		DFBR-2103-※		
		100kΩ	DFAR-2104-※		DFBR-2104-※		
		1MΩ	DFAR-2105-※		DFBR-2105-※		
	3桁	10kΩ	DFAR-3103-※	18,250	DFBR-3103-※	18,250	
		100kΩ	DFAR-3104-※		DFBR-3104-※		
1MΩ		DFAR-3105-※	DFBR-3105-※				
1桁ユニット	1桁	ソルダ用端子形	100Ω	DFAR-101-※	5,340	DFBR-101-※	5,340
			1kΩ	DFAR-102-※		DFBR-102-※	
			10kΩ	DFAR-103-※		DFBR-103-※	
			100kΩ	DFAR-104-※		DFBR-104-※	
			1MΩ	DFAR-105-※		DFBR-105-※	
	PC基板用端子形	100Ω	DFAR-101J-※	5,610	DFBR-101J-※	5,610	
		1kΩ	DFAR-102J-※		DFBR-102J-※		
		10kΩ	DFAR-103J-※		DFBR-103J-※		
		100kΩ	DFAR-104J-※		DFBR-104J-※		
		1MΩ	DFAR-105J-※		DFBR-105J-※		

- 形番の※には本体色の指定記号B(黒)、Z(ベージュ)が入ります。
- マザーボード付には、エンドプレート(DFNW-2-※)が付属します。
- マザーボード付は、各桁の間にはスペアユニットやスペーサは使用できません。
- 設定値を変更する際には、無通電状態にて操作してください。
- ストップ機能付スイッチユニットの場合は、形番末尾に「S\*」(\*は設定範囲)を付記してください。ただし、最上位の桁のみにストップ機能の設定が可能です。  
(形番例) DFAR-3103-BS02 (詳細 920 1頁参照) 標準価格に125円(1極当り)加算ください。

### □ アクセサリ

ご注文形番にてご注文ください。

種類	形番	ご注文形番	標準価格 (税別・円)	販売単位	備考	外形図 記載頁
エンドプレート(左右ペア・2mm幅×2)	DFNW-2-※	DFNW-2-※PN02	293	1/パック(同種2セット入り)	左右ペア(2mm幅×2)	923
スペアユニット(8mm幅)	DFNY-1-※	DFNY-1-※PN02	293	1/パック(同種2個入り)		-
スペーサ(4mm幅)	DFNY-2-※	DFNY-2-※PN02	293	1/パック(同種2個入り)		-
スペアユニット/スペーサ用 取付ばね	DFZ-A1	DFZ-A1PN10	740	1/パック(同種10個入り)	DFNY用	911
コネクタ	ソルダ端子	DAC-061	580	1個	6ピン、ソルダ用端子形	911
	PC基板用端子	DAC-062	580	1個	6ピン、PC基板用端子形	

- 形番の※には指定記号B(黒)、Z(ベージュ)が入ります。
- スペアユニットの外形寸法はスイッチユニットと同一寸法(端子部除く)です。
- スペーサの外形寸法はスペアユニットと同一寸法で幅のみ8mm→4mmとなります。

# DFR シリーズ デジタルポテンシオメータ

## □ 仕様

### ● 一般仕様

項目	DFAR形	DFBR形
設定方式	セットロック式	2ボタン式
標準色	本体	黒、ベージュ
	文字	黒地に白文字
文字の大きさ	5H×2.8Wmm	
パネルへの取付方式	スナップオン	
端子形状	ソルダ端子形	
	PC基板用端子形 (1桁のみ)	
コネクタの種類(別売)	ソルダ端子形 (ユニット用およびマザーボード用) PC基板用端子形	
保護構造	IP40	

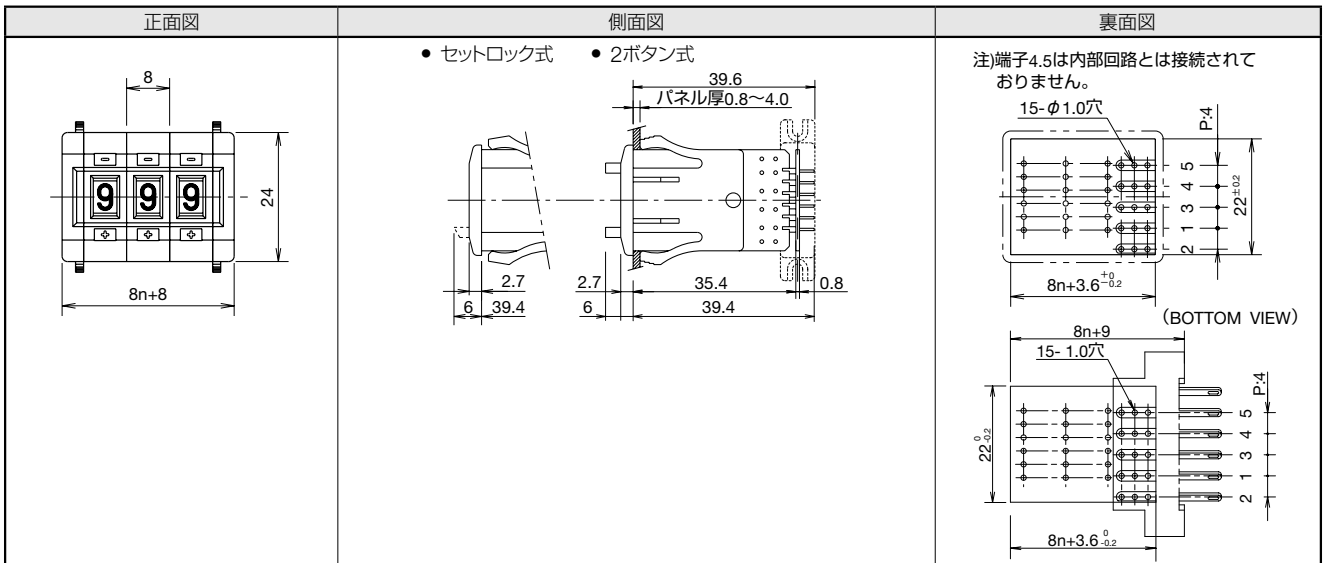
### ● 定格性能仕様

全抵抗値	100Ω、1kΩ、10kΩ、100kΩ、1MΩ
残留抵抗値	3Ω以下/1ユニット
抵抗値精度	±1% (ただし下1桁100Ωは±5%)
定格電力	0.1W/ステップ (1W/1ユニット)
定格使用電圧	AC/DC50V
耐電圧	AC500V・1分間
絶縁抵抗	100MΩ (DC500Vメガにて)
耐振動 (耐久)	10~55Hz、50m/s <sup>2</sup>
耐振動 (誤動作)	10~55Hz、50m/s <sup>2</sup>
耐衝撃 (耐久)	1000m/s <sup>2</sup>
耐衝撃 (誤動作)	200m/s <sup>2</sup>
寿命	機械的：10万ステップ以上 電気的：5万ステップ以上
使用周囲温度	-20~+60℃ (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45~90% RH (ただし、結露しないこと)
保存周囲温度	-25~+70℃ (ただし、氷結しないこと)
抵抗温度係数	±250ppm/℃

## □ 外形寸法図

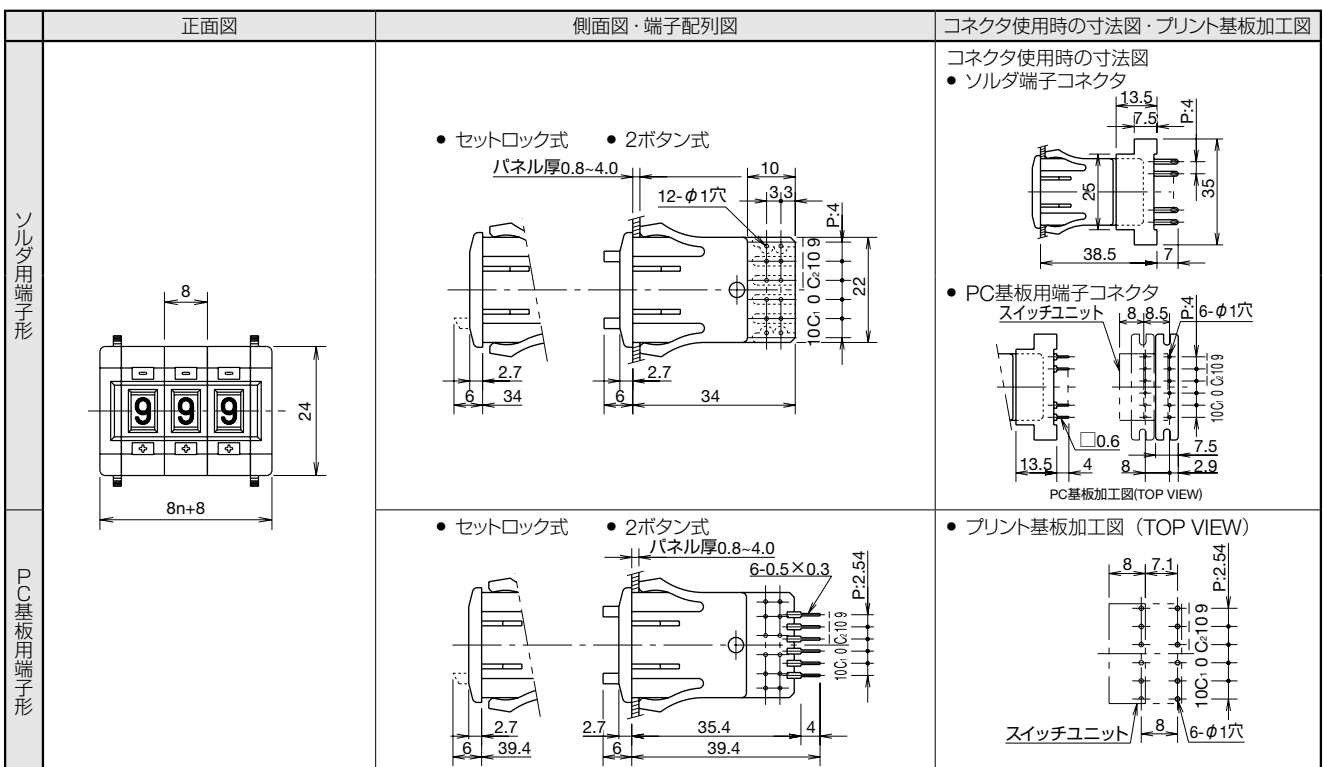
### ● マザーボード付 (n: 桁数2~3)

(単位: mm)



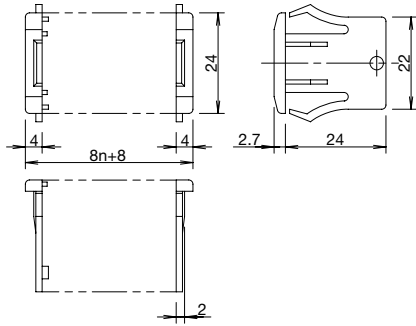
### ● 1桁ユニット (n: ユニット数)

(単位: mm)

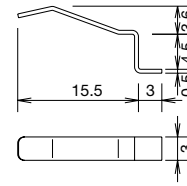


# DFR シリーズ デジタルポテンシオメータ 使用上のご注意

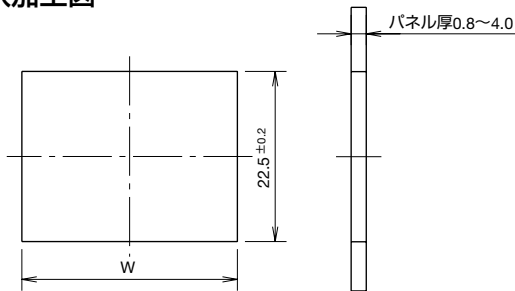
## ● エンドプレート (DFNW-2形)



## ● スペアユニット用取付ばね (DFZ-A1形)



## □ 取付穴加工図



## ● DFAR、DFBR形

$$W = (8n + 4.5) \pm 0.2 \text{ mm}$$

(エンドプレートDFNW-2形使用時)

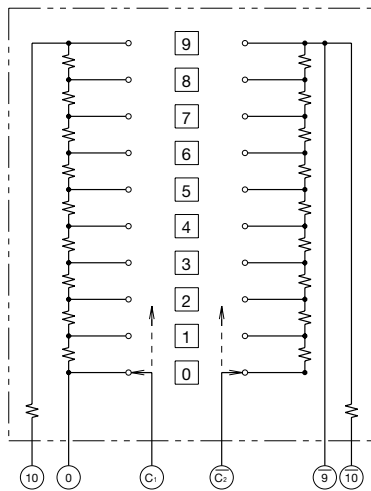
形番	W寸法	
	2桁	3桁
DFAR	20.5	28.5
DFBR	20.5	28.5

(注) パネルカット (横幅) は、 $n < 10$  に適用します。  
(スペアユニットも含まれます)  $n$  はスイッチユニットとスペアユニットの合計数

## 使用上のご注意

### 1. 接続および回路

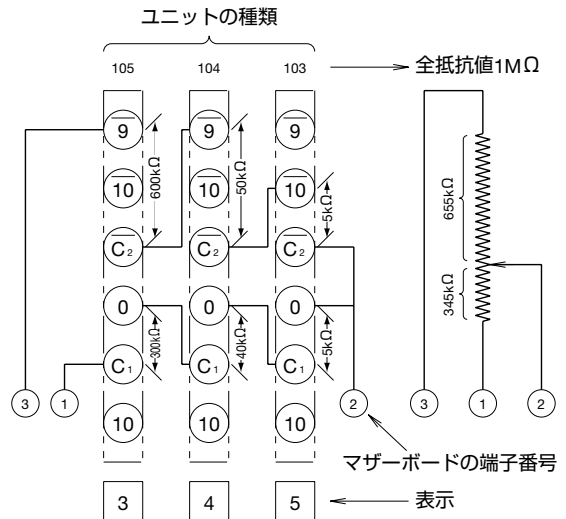
#### (1) 1桁ユニットの内部回路



(注) ダイヤル操作時、接触部の切替えにより回路が遮断されますので、無通電状態にて操作してください。

### (2) 端子接続

下図は3桁マザーボード付ユニット・ $1 \text{ M}\Omega$ の場合、設定値 (表示) を345にした状態を示します。

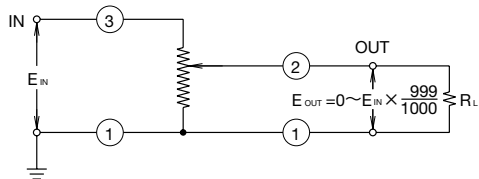


(注) 下1桁は⑨端子ではなく、⑩端子に接続します。

# DFR シリーズ デジタルポテンシオメータ 使用上のご注意

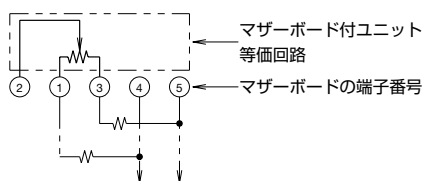
## 使用上のご注意

### (3) 3桁マザーボード付ユニット使用時の回路例



### (4) マザーボード付ユニットの端子接続

マザーボードの端子④⑤は内部の回路と接続されておりません。この④⑤端子には必要に応じて図のように外部調整用抵抗を接続できます。

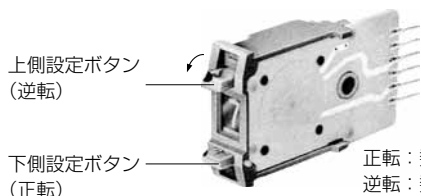


2.複数行で使用する場合に設定数値が199から200 (あるいは200から199) のように繰り上がり (繰り下がり) するとき、抵抗値精度の範囲内において出力抵抗が大きく変化することがあります。

3.セラミックベースを使用していますので、落としたり、強い力を加えないようにしてください。

4.セットロック式および2ボタン式の設定ボタンは、下側が正転、上側が逆転です。

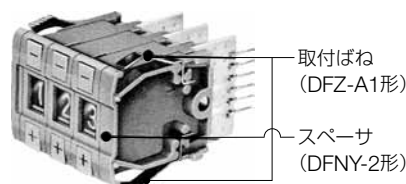
なお、セットロック式の設定ボタンは収納式になっていますので、ボタンを手前に起こしてから行ってください。



正転：数字が1→2→3・・・  
逆転：数字が9→8→7・・・

5.ユニットの組合わせは、はめあい式になっておりますので、連結ボルト、ナット類は一切不要です。

6.ユニットを多数桁組み合わせる場合、スペアユニットおよびスペーサには取付ばねの組み込みが可能です。



7.パネルへ取り付ける際は左右のエンドプレートを持って押し込んでください。

8.スイッチケースや端子部の汚れをふき取る場合はアルコールを使い、シンナー、酸などの使用はさけてください。

9.端子へのはんだづけは、60Wのはんだごて(先端温度350℃)で素早く3秒以内に行ってください。(鉛フリーはんだごて使用の場合はSn-Ag-Cuタイプを推奨します。) 作業時は、はんだごてをスイッチ本体の樹脂部からできるだけ離れた位置にあて、端子を曲げたり電線を引っ張るなど、外力を加えないようにしてください。(ご使用に際しては、お客様の実使用条件での確認をお願いします。) また、フラックスや洗浄液をスイッチ内部に浸入させないでください。