

炭素系可変抵抗器 Carbon Potentiometers  $\phi$ 16 Type

## RV16 Series



- JIS 準拠品です。
- Compliant with JIS.

RoHS 指令対応 RoHS compliant

### ■品名構成 PART NUMBER COMPOSITION

1軸単連形の場合 Single-shaft, Single-unit

**RV 16 Y N 15 S B 103**

① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

1軸2連形の場合 Single-shaft, Dual-unit

**RV 16 Y GP 15 S B103 × B203**

④ ⑫ ⑬

2軸2連形の場合 Dual-shaft, Dual-unit

**RV 16 Y D MH 20R 30R B103 × B203**

⑤ ⑩ ⑪

- ① RV : 炭素系
- ② 大きさ :  $\phi$  16 タイプ
- ③ 使用温度範囲 Y :  $-10^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- ④ 形状 N : パネル取付け形 P : プリント基板用端子  
L : シャフトロックタイプ  
G : 1軸2連形 D : 2軸2連形
- ⑤ スイッチ及びクリック付き 無記載 : なし  
MH : 単極双投 AC110V, 0.5A  
- 4C : センタークリック付
- ⑥ シャフト長 10 : 10mm
- ⑦ シャフト形状 S : 溝形 / F : 平形 / R : 丸形
- ⑧ 抵抗変化特性 B : 直線形 A : 対数形 C : 逆対数形
- ⑨ 公称全抵抗値記号 (3桁表示)
- ⑩ 外側のシャフト仕様
- ⑪ 内側のシャフト仕様
- ⑫ 前段の抵抗仕様
- ⑬ 後段の抵抗仕様

- ① RV : Carbon film
- ② Size :  $\phi$  16 Type
- ③ Operating temp. range Y :  $-10^{\circ}\text{C}$  to  $+85^{\circ}\text{C}$
- ④ Style N : Panel mount type P : P. C. B. type  
L : Shaft lock type  
G : Single-shaft, Dual-unit D : Dual-shaft, Dual-unit
- ⑤ Switch and detent Blank : None  
MH : SPDT AC110V, 0.5A  
- 4C : Center detent
- ⑥ Shaft length 10 : 10mm
- ⑦ Shaft type S : Slot / F : Flat / R : Round
- ⑧ Resistance taper B : Linear A : Logarithm C : Reverse logarithm
- ⑨ Nominal total resistance value code (3 digits)
- ⑩ Outer shaft specification
- ⑪ Inner shaft specification
- ⑫ Resistance specification of front unit
- ⑬ Resistance specification of rear unit

### ■品名一覧表 / 付属部品構成 LIST OF PART NUMBERS / HARDWARE COMPOSITION

仕様 Specification	1軸単連形 Single	1軸2連形 Tandem	2軸2連形 Dual
標準 Standard	RV16YN / ①	RV16YP / ①	RV16YP / ①
プリント基盤用端子 P.C.B.	RV16YP / ②	RV16YGP / ②	RV16YDP / ①
シャフトロックタイプ Shaft lock	RV16YL / ③		
スイッチ付き Switch	RV16YNMH / ①		RV16YDMH / ①
センタークリック付き Center detent	RV16YN - 4C / ①		
プリント基盤用端子のシャフトロックタイプ P.C.B and shaft lock	RV16YPL / ④		

※ご注文に際しては、品名構成および品名 一覧表をご確認下さい。

付属部品 Hardware (P. 13 ~ 14)

付属部品構成 Hardware composition	取付けナット Nut	歯付きワッシャー Toothed washer	平ワッシャー Plain washer	ロックナット Locknut
①	○	○	○	—
②	○	—	○	—
③	○	○	○	○
④	○	—	○	○

カタログをご利用  
いただくにあたり

トリマポテンシオメータ

ポテンシオメータ  
通産機器用

ポテンシオメータ  
高回転寿命形

非接触角度センサ

ポテンシオメータ  
可変抵抗減衰器

ポテンシオメータ  
民生機器用

■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

全抵抗値範囲 Total resistance range	B : 50 Ω ~ 2MΩ A,C : 2k Ω ~ 2MΩ	B : 50 Ω to 2MΩ A,C : 2k Ω to 2MΩ
全抵抗値許容差 Total resistance tolerance	± 10%	± 10%
残留抵抗値 End resistance	3 Ω 以下	3 Ω max.
抵抗変化特性 Resistance taper	B : 直線型 A : 対数型 C : 逆対数型 B : Linear A : Logarithm C : Reverse log	
接触抵抗変化 Contact resistance variation	3% 又は 3 Ω の大なる値以下	3% or 3 Ω , whichever is greater
定格電力 Power rating	B : 0.1W / 40°C 0W / 85°C A,C : 0.05W / 40°C 0W / 85°C B : 0.1W / 40°C 0W / 85°C A,C : 0.05W / 40°C 0W / 85°C	
最高使用電圧 Max. input voltage	DC 200V 又は $V = \sqrt{(WR)}$ により定格電力を超えない値 DC 200V or power rating, whichever is smaller	
絶縁抵抗 Insulation resistance	100MΩ 以上 (DC 500V)	100MΩ min. (DC 500V)
耐電圧 Dielectric strength	AC 500V 1分間	AC 500V 1 minute
電氣的回転角度 Electrical angle	220 ± 10 度	220 ± 10°

■機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

機械的回転角度 Mechanical angle	260 ± 10 度	260 ± 10°	
回転トルク Shaft torque	単連形 Single unit	2 ~ 20mN · m (20.4 ~ 204gf · cm)	2 to 20mN · m (20.4 to 204gf · cm)
	単連形以外 Except single unit	2 ~ 35mN · m (20.4 ~ 357gf · cm)	2 to 35mN · m (20.4 to 357gf · cm)
ストップ強度 Stop strength	300N · m 以上 (3.06kgf · cm 以上)	300N · m min. (3.06kgf · cm min.)	
使用温度範囲 Operating temp. range	- 10°C ~ + 85°C	- 10°C to + 85°C	
はんだ付け性 Solderability	235°C 3 秒	235°C 3 sec.	
ナット締付け強度 Nut tightening strength	1,000mN · m 以下 (10.2kgf · cm 以下)	1,000mN · m max. (10.2kgf · cm max.)	

■スイッチの規格 SWITCHES STANDARD

接触抵抗 Contact resistance	0.05 Ω 以下	0.05 Ω max.
動作トルク Operating torque	150mN · m 以下 (1,530gf · cm 以下)	150mN · m max. (1,530gf · m max.)
動作耐久性 Operating life	無負荷 10,000 回	Without load 10,000 cycle

■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

試験項目 Test item	試験条件 Test conditions	規格 Standard
はんだ耐熱性 Soldering heat	350°C 3 秒	350°C 3 sec.
	260°C 5 秒 (プリント基盤用端子形のみ)	260°C 5 sec. (Only P. C. B. type)
回転寿命 Rotational life	15,000 回転 200 Ω ~ 2M Ω	15,000 cycles 200 Ω to 2M Ω
	5,000 回転 上記以外の抵抗値	5,000 cycles Other value
	500 回転 (シャフトロックタイプのみ)	500 cycles (only shaft lock type)
負荷寿命 Load life	40°C 定格負荷 90 分 ON 30 分 OFF 1,000 時間 40°C 90 minutes ON to 30 minutes OFF 1000 hr. With rating load	△ R / R ≤ ± 15%
熱衝撃 Thermal shock	- 10°C ~ + 85°C 5 サイクル 無負荷 - 10°C to + 85°C 5 cycles Without load	△ R / R ≤ ± 10%
耐寒性 Low temperature exposure	- 10°C 1 時間 無負荷 - 10°C 1 hr. Without load	△ R / R ≤ ± 2.5%
振動 Vibration	10 ~ 55Hz 3 方向 各 2 時間 全振幅 1.5mm 10 to 55Hz 3directions for 2 hr. each, Amplitude 1.5mm	△ R / R ≤ ± 2.5%
耐湿性 Moisture resistance	+ 40°C, 90 ~ 95% RH 96 時間 無負荷 + 40°C, 90 to 95% RH 96 hr. Without load	△ R / R ≤ ± 10%
衝撃 Shock	490m/s <sup>2</sup> 11ms	490m/s <sup>2</sup> 11ms △ R / R ≤ ± 2.5%

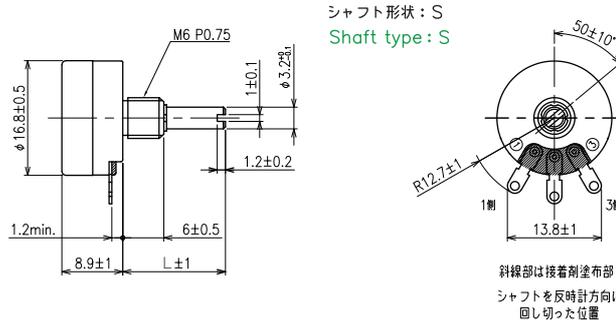
△ R / R : 全抵抗値変化 △ R / R : Change in total resistance

## 外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



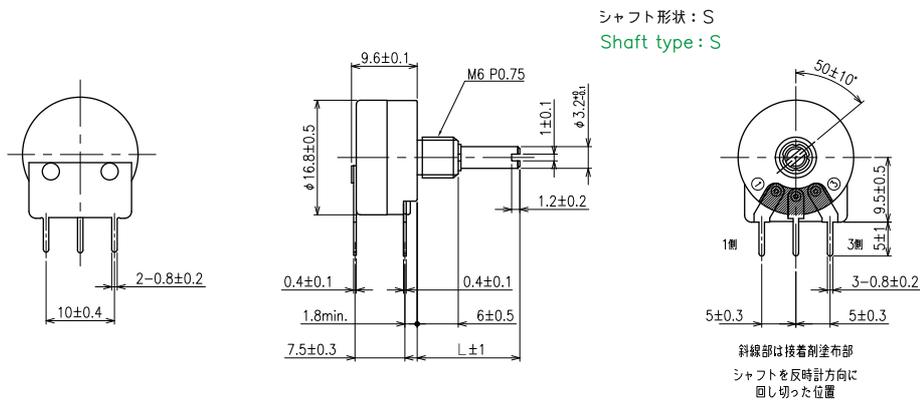
### RV16YN

(Unit : mm)



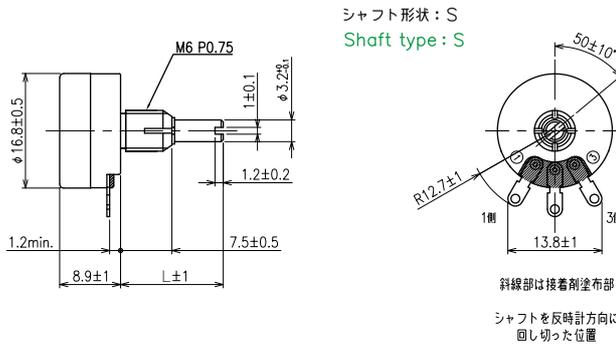
### RV16YP

(Unit : mm)

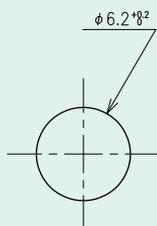


### RV16YL

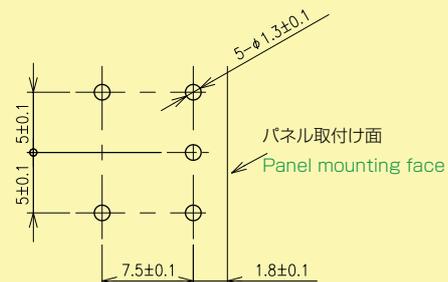
(Unit : mm)



RV16 Series  
標準取付け穴寸法図  
Standard mounting-hole dimensions



RV16YP  
プリント基盤取付け穴寸法図 P. C. B. mounting hole dimensions



カタログをご利用  
いただくにあたり

トリマポテンシオメータ

ポテンシオメータ  
通産機器用

ポテンシオメータ  
高回転寿命形

非接触角度センサ

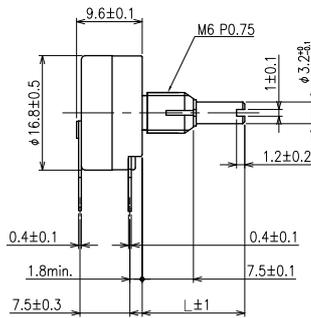
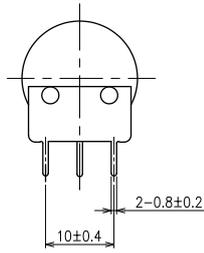
ポテンシオメータ  
可変抵抗減衰器

ポテンシオメータ  
民生機器用

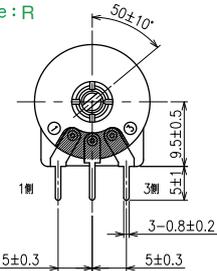
■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



RV16YPL



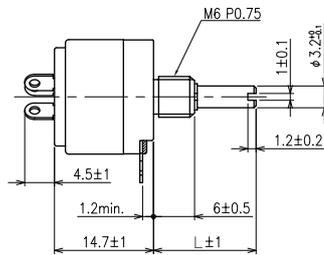
シャフト形状 : R  
Shaft type : R



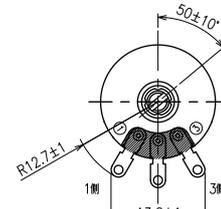
斜線部は接着剤塗布部  
シャフトを反時計方向に  
回し切った位置

(Unit : mm)

RV16YNMH



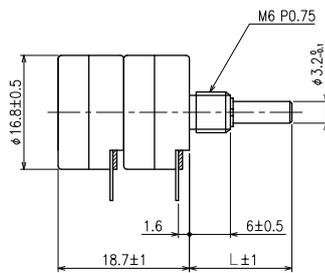
シャフト形状 : R  
Shaft type : R



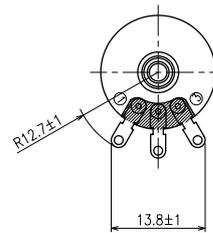
斜線部は接着剤塗布部  
シャフトを反時計方向に  
回し切った位置

(Unit : mm)

RV16YG



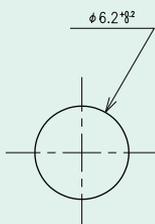
シャフト形状 : R  
Shaft type : R



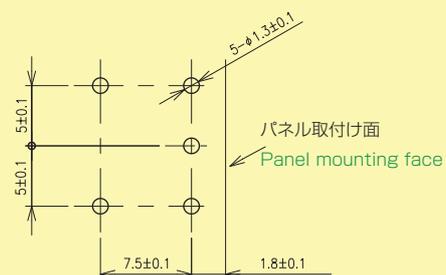
斜線部は接着剤塗布部

(Unit : mm)

RV16 Series  
標準取付け穴寸法図  
Standard mounting-hole dimensions



RV16YPL  
プリント基盤取付け穴寸法図 P. C. B. mounting hole dimensions



カタログをご利用  
いただくにあたり

トリマポテンシオメータ

ポテンシオメータ  
通産機器用

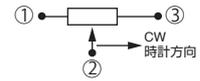
ポテンシオメータ  
高回転寿命形

非接触角度センサ

ポテンシオメータ  
可変抵抗減衰器

ポテンシオメータ  
民生機器用

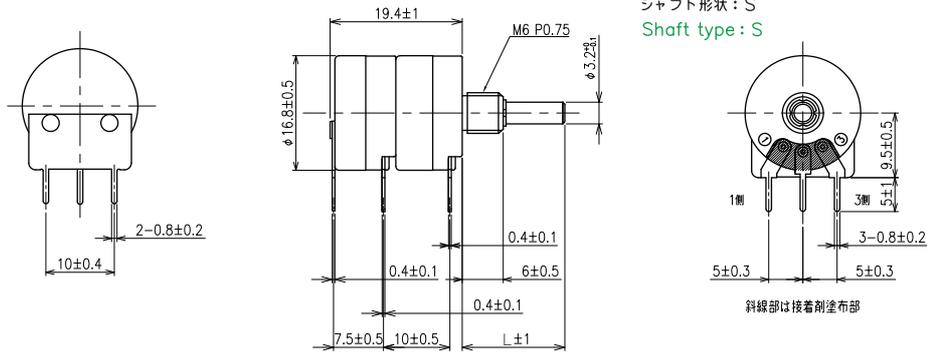
## 外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



端子位置にご注意ください  
note the terminal position

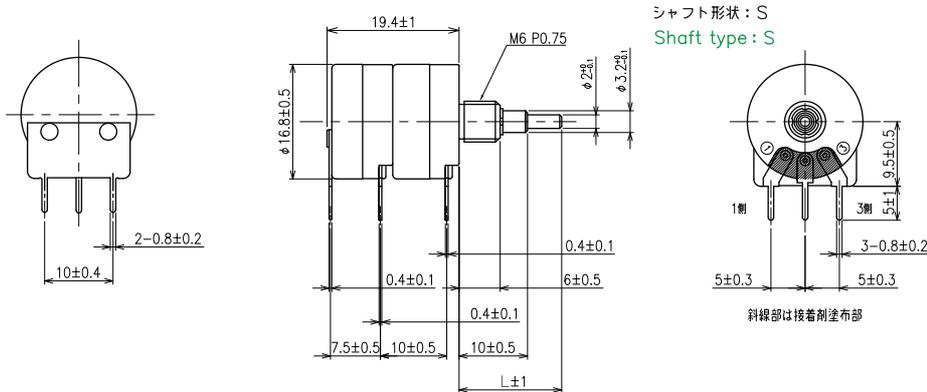
### RV16YGP

(Unit : mm)



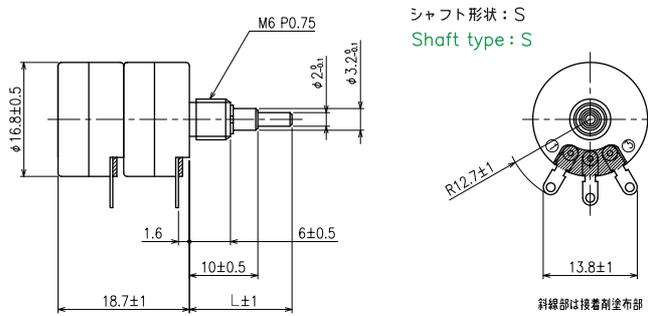
### RV16YDP

(Unit : mm)



### RV16YD

(Unit : mm)



カタログをご利用  
いただくにあたり

トリマポテンシオメータ

ポテンシオメータ  
通産機器用

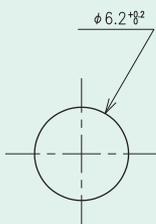
ポテンシオメータ  
高回転寿命形

非接触角度センサ

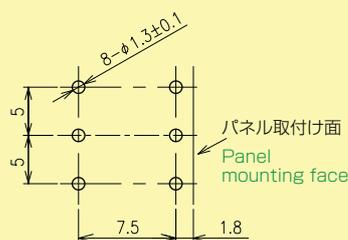
ポテンシオメータ  
可変抵抗減衰器

ポテンシオメータ  
民生機器用

RV16 Series  
標準取付け穴寸法図  
Standard mounting-hole dimensions



RV16YP/RV16YPL  
プリント基盤取付け穴寸法図  
P. C. B. mounting hole dimensions



RV16YGP/RV16YDP  
プリント基盤取付け穴寸法図  
P. C. B. mounting hole dimensions

