

炭素系可変抵抗器 Carbon Potentiometers ϕ 20 Type

RV20 Series



- JIS 準拠品です。
- Compliant with JIS.

RoHS 指令対応 RoHS compliant

■品名構成 PART NUMBER COMPOSITION

RV **20** **Y** **N** **20** **S** **B** **103**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① RV : 炭素系
- ② 大きさ : ϕ 20 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
- ⑤ シャフト長 20 : 20mm
- ⑥ シャフト形状 S : 溝形 / F : 平形
- ⑦ 抵抗変化特性 B : 直線形
- ⑧ 公称全抵抗値記号 (3桁表示)

- ① RV : Carbon film
- ② Size : ϕ 20 Type
- ③ Operating temp. range Y : -10°C to $+100^{\circ}\text{C}$
- ④ Style N : Panel mount type
- ⑤ Shaft length 20 : 20mm
- ⑥ Shaft type S : Slot / F : Flat
- ⑦ Resistance taper B : Linear
- ⑧ Nominal total resistance value code (3 digits)

■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
標準 Standard	RV20YN

※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。

※低抵抗値 (10 Ω 以下) は、別途ご相談ください。

付属部品	Hardware
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

炭素系可変抵抗器 Carbon Potentiometers ø16 Type

■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

全抵抗値範囲	Total resistance range	B : 100 Ω ~ 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	B : Linear
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 : 0.25W / 40℃ 0W / 85℃	
最高使用電圧	Max. input voltage	DC 250V 又は $V = \sqrt{WR}$ により定格電力を超えない値 DC 250V 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	230 ± 10 度	230 ± 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	4.9 ~ 29.4mN · m (50 ~ 300gf · cm)	
	単連形以外 Except single unit	4.9 ~ 49mN · m (50 ~ 500gf · cm)	
ストップ強度	Stop strength	588.4N · m 以上 (6kgf · cm 以上) 588.4N · m min. (6kgf · cm min.)	
使用温度範囲	Operating temp. range	- 10℃ ~ + 85℃	- 10℃ to + 85℃
はんだ付け性	Solderability	235℃ 5 秒	235℃ 5 sec.
ナット締付け強度	Nut tightening strength	1,470mN · m 以下 (15kgf · cm 以下) 1,470mN · m max (15kgf · cm max.)	

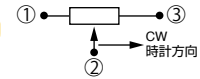
■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

試験項目 Test item	試験条件 Test conditions	規格 Standard
はんだ耐熱性 Soldering heat	350℃ 3 秒 350℃ 3 sec.	$\Delta R / R \leq \pm 2\%$
回転寿命 Rotational life	15,000 回転 200 Ω ~ 2MΩ 15,000 cycles 200 Ω to 2MΩ 5,000 回転 上記以外の抵抗値 5,000 cycles Other value	$\Delta R / R \leq \pm 7\%$
負荷寿命 Load life	40℃ 定格負荷 90 分 ON 30 分 OFF 1,000 時間 40℃ 90 minutes ON to 30 minutes OFF 1,000 hr. with rating load	$\Delta R / R \leq \pm 10\%$
温度特性 Temperature characteristic	80℃ 5 時間 無負荷 80℃ 5hr. Without load	$R < 10K\Omega \rightarrow \Delta R / R \leq \pm 6\%$ $10K\Omega \leq R < 1M\Omega \rightarrow$ $\Delta R / R \leq \pm 10\%$ $R \geq 1M\Omega \rightarrow \Delta R / R \leq \pm 15\%$
耐湿負荷寿命 Moisture and load life	40℃ 90 ~ 95% RH 定格負荷 90 分 ON 30 分 OFF 500 時間 40℃ 90 to 95% RH 90 minutes ON to 30 minutes OFF 500 hr.	$R < 100K\Omega \rightarrow$ $\Delta R / R \leq -10\% \sim +15\%$ $R \geq 100K\Omega \rightarrow$ $\Delta R / R \leq -10\% \sim +20\%$

※ R : 全抵抗値 R : Total resistance value

※ $\Delta R / R$: 全抵抗値変化 $\Delta R / R$: Change in total resistance

■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

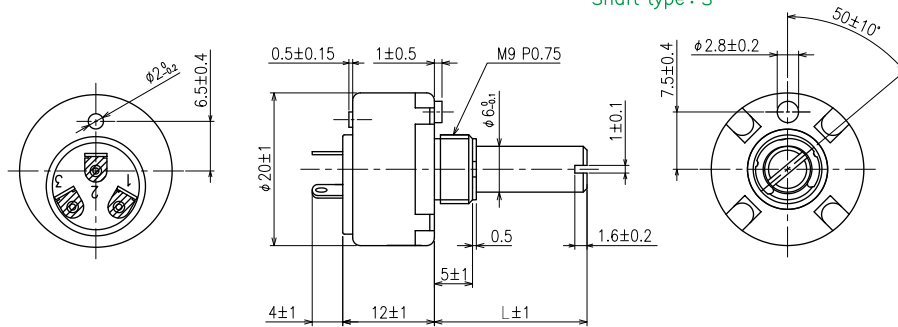


端子位置にご注意ください
note the terminal position

RV20YN

(Unit : mm)

シャフト形状 : S
Shaft type : S

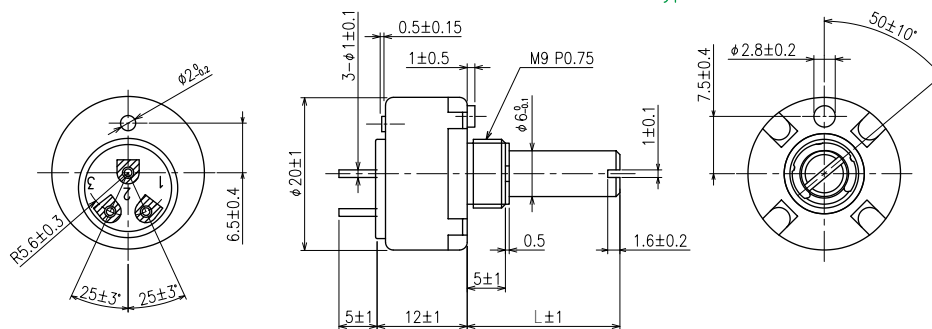


RV20YP1

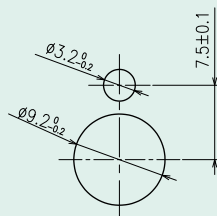
(Unit : mm)

[生産中止] [Discontinued]

シャフト形状 : S
Shaft type : S



RV20 Series
標準取付け穴寸法図
Standard mounting-hole dimensions



RV20YP1
プリント基盤取付け穴寸法図 P. C. B. mounting hole dimensions

