

高回転寿命形ポテンシオメータ : 200 万回転 Life : 2,000,000 Cycles Type

## RVQ24YN03



### ■特徴

- 高性能 (回転寿命 : 200 万回、直線性 : ± 3%) でローコスト対応。
- 計測器等、機器のサーボコントロール用の位置、角度検出に最適です。
- 回転角 : エンドレス対応可能。

### ■Features

- High quality type (Rotation life : 2 million cycles, independent linearity : ± 3% max.) and low-cost type.
- Suitable for detecting positions and angles for measuring instruments, servo controllers.
- Rotational angle : Endless type is also available.

RoHS 指令対応 RoHS compliant

### ■品名構成 PART NUMBER COMPOSITION

**RV** **Q** **24** **Y** **N** **03** **15** **S** **B** **103**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ① 種別 (炭素系混合体可変抵抗器)                  | ① Type : Carbon film type   |
| ② 高寿命記号                             | ② Long life type code   |
| ③ 大きさ : φ 24mm                      | ③ Size : φ 24mm   |
| ④ 使用温度範囲                            | ④ Operating temperature range                                     |
| ⑤ 標準形 (1 軸 1 連)                     | ⑤ Normal type   |
| ⑥ 品名番号                              | ⑥ Type name   |
| ⑦ シャフト長 15 : 15mm                   | ⑦ Shaft length 15 : 15mm  |
| ⑧ シャフト形状 S : 溝形 / F : 平形 / R : 丸形   | ⑧ Shaft type S : Slot / F : Flat / R : Round                      |
| ⑨ 抵抗変化特性 B : 直線形                    | ⑨ Resistance taper B : Linear                                     |
| ⑩ 公称全抵抗値記号 (3 桁表示)<br>103 : 10000 Ω | ⑩ Nominal total resistance value code (3 digits)<br>103 : 10000 Ω |

### ■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

全抵抗値範囲	Total resistance range	5kΩ , 10kΩ (標準)	5kΩ , 10kΩ (Normal)
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)
摺動雑音 (接触抵抗変化)	Contact resistance variation	公称全抵抗値の 3%以下	3% max.
定格電力	Power rating	0.5W / 40℃ 0W / 85℃	0.5W / 40℃ 0W / 85℃
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	
電気的有効回転角	Electrical angle	280 度	280°
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ 以上 (DC 1,000V)	100MΩ min. (DC 1,000V)
耐電圧	Dielectric strength	AC 1,000V 1分間	AC 1,000V 1 minute
使用温度範囲	Operating temp. range	- 10℃ ~ + 85℃	- 10℃ to + 85℃
単独直線性	Independent linearity	± 3% 以下	± 3% max.

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

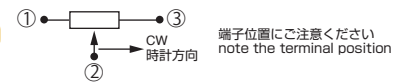
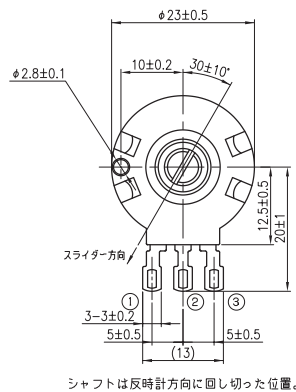
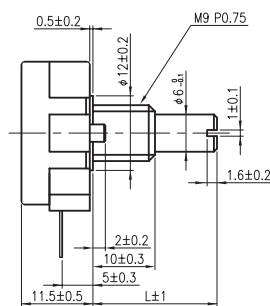
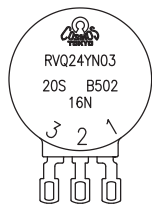
## ■機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

機械的回転角度	Mechanical angle	300 ± 5 度	300 ± 5°
回転トルク	Shaft torque	4.9mN・m 以下 (50gf・cm 以下)	4.9mN・m max. (50gf・cm max.)
ストップ強度	Stop strength	0.9N・m 以上 (9kgf・cm 以上)	0.9N・m min. (9kgf・cm min.)
シャフト強度 Shaft strength	押し強度 Push	125N 以上 (12.75.1kgf 以上)	125N min. (12.75kgf min.)
	引っ張り Tensile	125N 以上 (12.75.1kgf 以上)	125N min. (12.75kgf min.)
シャフト先端の横ガタ Shaft wobble		± 0.4 × (シャフト長 / 30) mm 以下	± 0.4 × (shaft length/30) mm max.
取付ナット締め付け強度 Bushing nut tightening torque		1.47N・m 以下 (15kgf・cm 以下)	1.47mN・m max. (15kgf・cm max.)

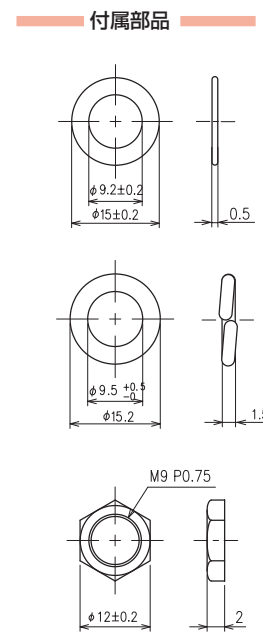
## ■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

試験項目 Test item	試験条件 Test conditions	規格 Standard
はんだ耐熱性 Soldering heat	350°C ± 5°C 3 秒 350°C ± 5°C 3 sec.	△ R / R ≤ ± 2%
温度特性 Temperature characteristics	+ 80°C 5 時間 + 80°C 5 hours	△ R / R ≤ + 5%
負荷寿命 Load life	+ 40°C 0.5W 1,000 時間 + 40°C 0.1W 1,000 hours	△ R / R ≤ ± 10%
耐湿負荷寿命 Moisture and load life	+ 40°C 90 ~ 95%RH 0.5W 500 時間 + 40°C 90 to 95%RH 0.5W 500 hours	△ R / R ≤ ± 20%
温度サイクル Temperature cycle	- 10°C + 85°C ea. 30 分 5 回転 - 10°C + 85°C ea. 30 min. 5 cycles	△ R / R ≤ + 10%
耐振性 Vibration	10 ~ 55Hz 振幅幅 1.5mm 3 方向 10 to 55Hz Amplitude 1.5mm 3 directions	△ R / R ≤ ± 5%
回転寿命 Rotational life	2,000,000 回転 定格無負荷 2,000,000 cycles without rating load	△ R / R ≤ ± 15%

## ■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



(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