

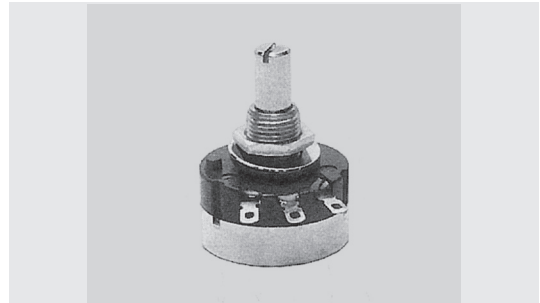
## 【高回転寿命形ポテンショメータ】

# 50万回転 LIFE : 500,000 CYCLES TYPE **RVQ24YN**

### ■特徴

#### FEATURES

- 自動車、電子制御機器用の位置、角度検出に最適です。
- The product will serve as a part most suited to the detection of position and angle for electronic automobile controller.



RoHS 指令対応 RoHS compliant

### ■品名構成

#### PART NUMBER COMPOSITION

**RV**   **Q**   **24**   **Y**   **N**   **15**   **S**   **B**   **103**  
 ①   ②   ③   ④   ⑤   ⑥   ⑦   ⑧   ⑨

①種別 (炭素系混合体可変抵抗器)

Type : Carbon film Type

②高寿命記号

Long Life Type Code

③大きさ Size  $\phi 24\text{mm}$

④使用温度範囲 Operating Temperature range

⑤標準形 (1軸1連) Normal Type

⑥シャフト長 Shaft length

15 : 15mm

⑦シャフト形状 Shaft Type

S : 溝形 Slot

F : 平形 Flat

R : 丸形 Round

⑧抵抗変化特性 Resistance Taper

B : 直線形 Linear

⑨公称全抵抗値 (3桁表示)

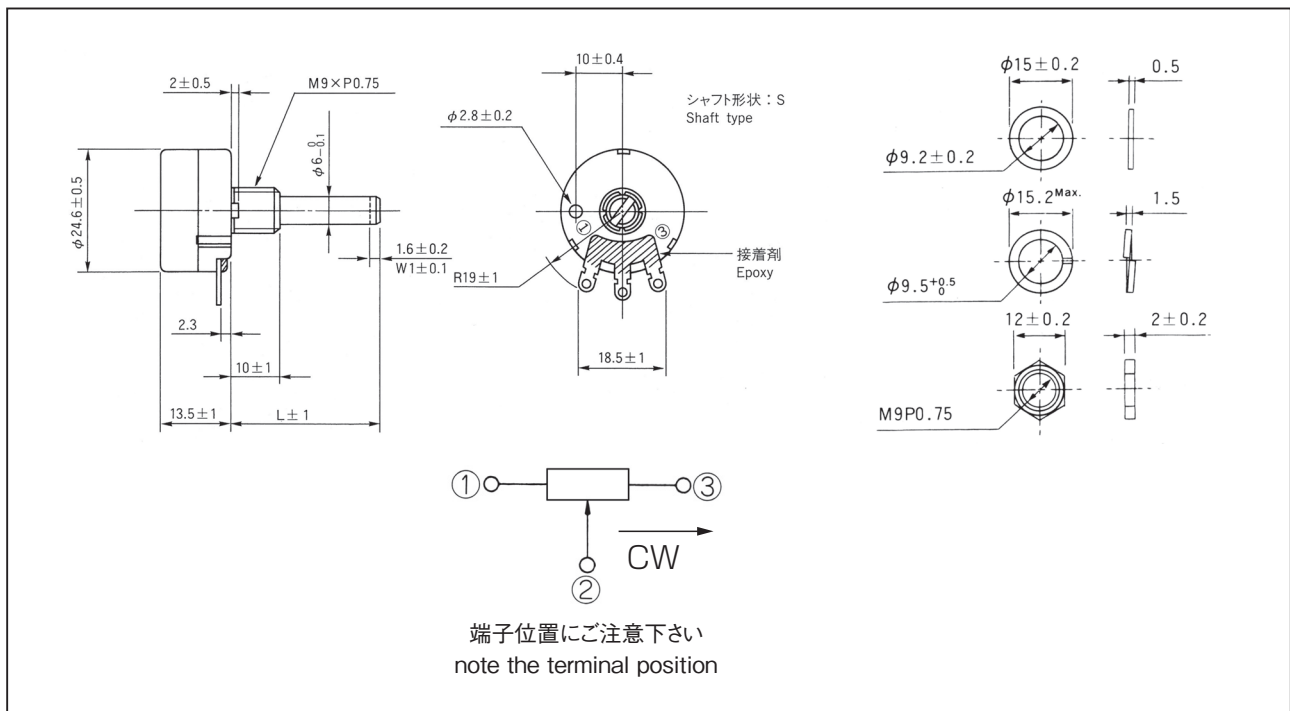
Nominal total resistance Value Code (3 digits)

103 : 10000 $\Omega$

### ■外形寸法

#### OUTLINE DIMENSIONS

(Unit : mm)



## ■ 電気的特性

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

全抵抗値範囲 Total resistance range	1k $\Omega$ ~100k $\Omega$
全抵抗値許容差 Total resistance tolerance	$\pm 10\%$
残留抵抗値 End resistance	3 $\Omega$ 以下 3 $\Omega$ 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	0.25W/40 $^{\circ}$ C 0W/80 $^{\circ}$ C
最高使用電圧 Max. input voltage	DC158V又は定格電力の小なる方以下 158VDC or power rating, whichever is smaller
電気的有効回転角 Electrical angle	280 $^{\circ}$
絶縁抵抗 Insulation resistance	100M $\Omega$ MIN./DC 1000V
耐電圧 Dielectric strength	AC 1000V/1 Minute
使用温度範囲 Operating temp. range	-10 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C
単独直線性 Independent linearity	$\pm 3\%$ Max.

## ■ 機械的特性

### MECHANICAL CHARACTERISTICS

機械的回転角度 Mechanical angle	300 $^{\circ}$ $\pm 5^{\circ}$
回転トルク Shaft torque	9.8mN $\cdot$ m Max. (100gf $\cdot$ cm)
ストップ強度 Stop strength	0.9N $\cdot$ m Min. (9kgf $\cdot$ cm Min.)
シャフト強度 (押し強度) Shaft strength (push)	125N Min. (12.75kgf)
シャフト強度 (引っ張り強度) Shaft strength (tensile)	125N Min. (12.75kgf)
シャフト先端の横ガタ Shaft wobble	$\pm 0.4 \times$ (shaft length/30) mm Max.
取付ナット締め付け強度 Bushing nut tightening torque	1.47N $\cdot$ m Max. (15kgf $\cdot$ cm)

## ■ 環境特性

### ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

試験項目 Test item	試験条件 Test condition	規格 Standard
はんだ耐熱性 Soldering heat	350 $^{\circ}$ C $\pm 5^{\circ}$ C, 3 sec.	$\Delta R/R \leq \pm 2\%$
温度特性 Temperature characteristic	+80 $^{\circ}$ C, 5 hours	$\Delta R/R \leq \pm 10\%$
負荷寿命 Load life	+40 $^{\circ}$ C, 0.5W 1,000 hours	$\Delta R/R \leq \pm 10\%$
耐湿負荷寿命 Moisture and load life	+40 $^{\circ}$ C, 90~95%RH 0.5W, 500 hours	$\Delta R/R \leq \pm 20\%$
温度サイクル Temperature cycle	-10 $^{\circ}$ C, +80 $^{\circ}$ C ea. 30 minutes 5 cycles	$\Delta R/R \leq \pm 10\%$
耐振性 Vibration	10~55Hz, 振幅幅 (amplitude) 1.5 mm 3 directions	$\Delta R/R \leq \pm 5\%$
回転寿命 Rotation life	500,000 cycles, without rating load	$\Delta R/R \leq \pm 15\%$