

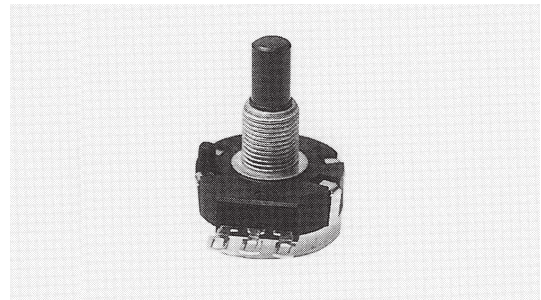
【高回転寿命形ポテンショメータ】

1000万回転  
LIFE : 10,000,000 CYCLES TYPE **RVQ24YN04**

■特徴

FEATURES

- 高性能（回転寿命：1000万回、直線性：±3%）。
- 電子制御機器の位置、角度検出に最適です。
- 回転角：エンドレス対応可能。
- High quality type（Rotation life：10million cycles, Independent linearity：±3%Max.）.
- The product will serve as a part most suited to the detection of position and angle for electronic automobile controller.
- The product with endless type rotational angle may be manufactured.



RoHS 指令対応 RoHS compliant

■品名構成

PART NUMBER COMPOSITION

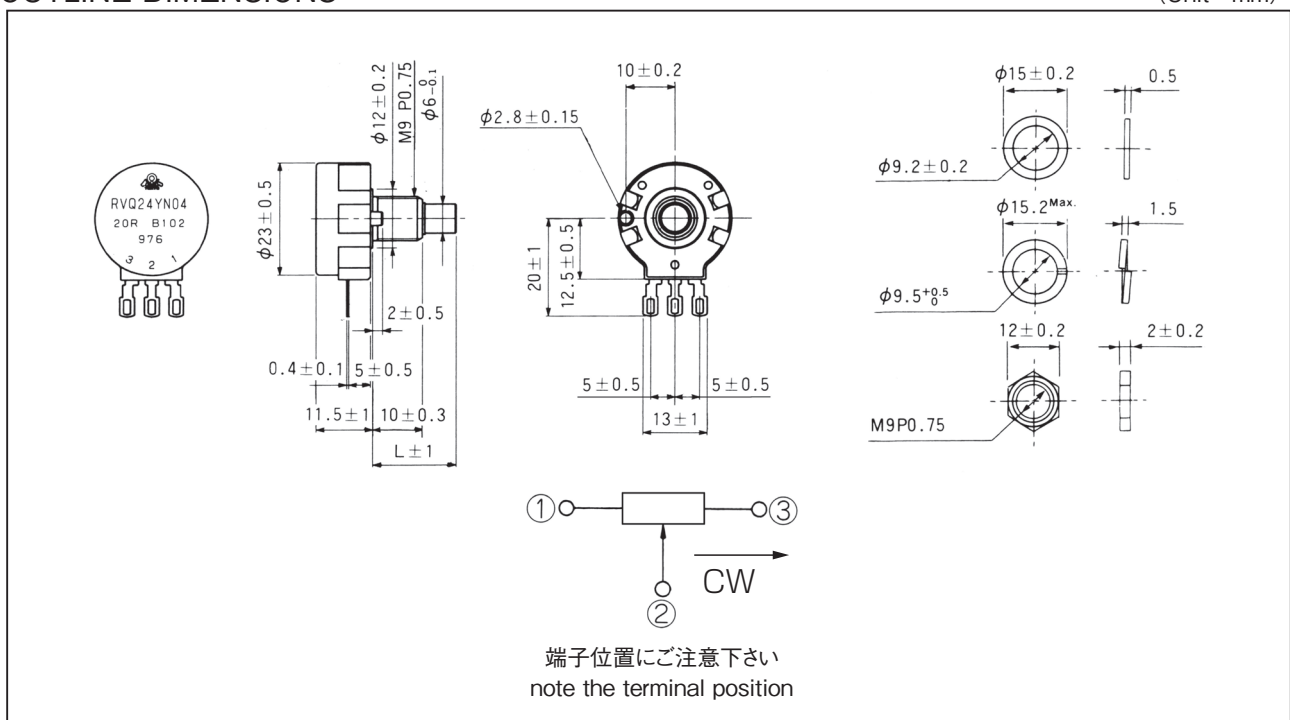
RV   Q   24   Y   N   04   15   S   B   103  
①   ②   ③   ④   ⑤   ⑥   ⑦   ⑧   ⑨   ⑩

- |   |  |
|---|--|
| ①種別（炭素系混合体可変抵抗器）<br>Type：Carbon film type | ⑧シャフト形状 Shaft Type<br>S：溝形 Slot<br>F：平形 Flat<br>R：丸形 Round                   |
| ②高寿命記号<br>Long Life Type Code             | ⑨抵抗変化特性 Resistance Taper<br>B：直線形 Linear                                     |
| ③大きさ Size φ24mm                           | ⑩公称全抵抗値（3桁表示）<br>Nominal total resistance Value Code（3 digits）<br>103：10000Ω |
| ④使用温度範囲 Operating Temperature range       |  |
| ⑤標準形（1軸1連） Normal Type                    |  |
| ⑥品名番号 Type name                           |  |
| ⑦シャフト長 Shaft length<br>15：15mm            |  |

■外形寸法

OUTLINE DIMENSIONS

(Unit : mm)



カタログをご利用  
いただくにあたり

トリマポテンショメータ

ポテンショメータ  
通産機器用

ポテンショメータ  
高回転寿命形

ポテンショメータ  
可変抵抗減衰器

ポテンショメータ  
民生機器用

## ■電気的特性

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

|   |   |
|---|---|
| 全抵抗値範囲<br>Total resistance range              | 5k $\Omega$ , 10k $\Omega$                      |
| 全抵抗値許容差<br>Total resistance tolerance         | $\pm 10\%$                                      |
| 残留抵抗値<br>End resistance                       | 3 $\Omega$ 以下<br>3 $\Omega$ Max.                |
| 抵抗変化特性<br>Resistance taper                    | B (直線型)<br>B (Linear)                           |
| 摺動雑音 (接触抵抗変化)<br>Contact resistance variation | 公称全抵抗値の3%以下<br>3% Max.                          |
| 定格電力<br>Power rating                          | 0.5W/40 $^{\circ}$ C 0W/85 $^{\circ}$ C         |
| 最高使用電圧<br>Max. input voltage                  | DC 50V (5k $\Omega$ )<br>DC 70V (10k $\Omega$ ) |
| 電気的有効回転角<br>Electrical angle                  | 280 $^{\circ}$                                  |
| 絶縁抵抗<br>Insulation resistance                 | 100M $\Omega$ Min./DC 1000V                     |
| 耐電圧<br>Dielectric strength                    | AC1000V/1 Minute                                |
| 使用温度範囲<br>Operating temp. range               | -10 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C               |
| 単独直線性<br>Independent linearity                | $\pm 3\%$ Max.                                  |

## ■機械的特性

### MECHANICAL CHARACTERISTICS

|  |   |
|--|---|
| 機械的回転角度<br>Mechanical angle                  | 300 $^{\circ} \pm 5^{\circ}$                  |
| 回転トルク<br>Shaft torque                        | 9.8mN $\cdot$ m Max.<br>(100gf $\cdot$ cm)    |
| ストップ強度<br>Stop strength                      | 0.9N $\cdot$ m Min.<br>(9kgf $\cdot$ cm Min.) |
| シャフト強度 (押し強度)<br>Shaft strength (push)       | 125N Min.<br>(12.75kgf)                       |
| シャフト強度 (引っ張り強度)<br>Shaft strength (tensile)  | 125N Min.<br>(12.75kgf)                       |
| シャフト先端の横ガタ<br>Shaft wobble                   | $\pm 0.4 \times$ (shaft length/30)<br>mm Max. |
| 取付ナット締め付け強度<br>Bushing nut tightening torque | 1.47N $\cdot$ m Max.<br>(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                                    | $\Delta R/R \leq \pm 5\%$  |
| 負荷寿命 Load life                  | +40 $^{\circ}$ C, 0.5W<br>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<br>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<br>5 cycles | $\Delta R/R \leq \pm 10\%$ |
| 耐振性 Vibration                   | 10~55Hz, 振幅幅 (amplitude) 1.5 mm<br>3 directions              | $\Delta R/R \leq \pm 5\%$  |
| 回転寿命 Rotation life              | 10,000,000 cycles, without rating load                       | $\Delta R/R \leq \pm 15\%$ |