

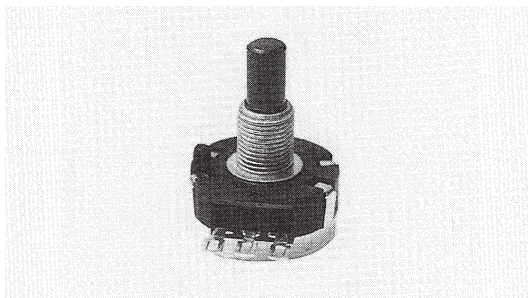
【高回転寿命形ポテンシオメータ】

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%）。
- 自動車等、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）

Type : Carbon film type

②高寿命記号

Long Life Type Code

③大きさ Size φ24mm

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

15 : 15mm

⑧シャフト形状 Shaft Type

S : 溝形 Slot

F : 平形 Flat

R : 丸形 Round

⑨抵抗変化特性 Resistance Taper

B : 直線形 Linear

⑩公称全抵抗値（3桁表示）

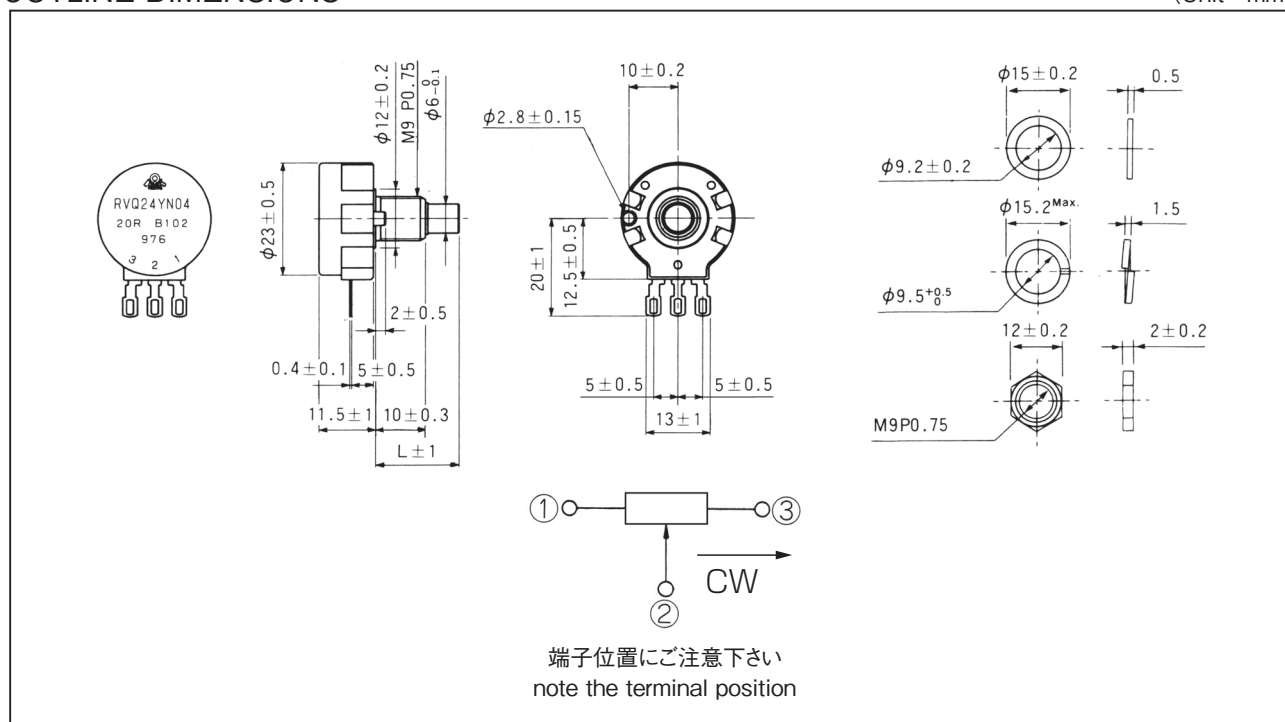
Nominal total resistance Value Code（3 digits）

103 : 10000Ω

■外形寸法

OUTLINE DIMENSIONS

(Unit : mm)



■電気的特性

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| 全抵抗値範囲 Total resistance range | 5k Ω , 10k Ω |
| 全抵抗値許容差 Total resistance tolerance | $\pm 10\%$ |
| 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 $^{\circ}$ C 0W/85 $^{\circ}$ C |
| 最高使用電圧 Max. input voltage | DC 50V (5k Ω) DC 70V (10k Ω) |
| 電気的有効回転角 Electrical angle | 280 $^{\circ}$ |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | 100M Ω Min./DC 1000V |
| 耐電圧 Dielectric strength | AC1000V/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 | $\Delta R/R \leq \pm 5\%$ |
| 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 | 10,000,000 cycles, without rating load | $\Delta R/R \leq \pm 15\%$ |