

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

RVQ28YS



RoHS 指令対応 RoHS compliant

■特徴

- 高性能 (回転寿命 : 200 万回)。
- エコカー、福祉車両の駆動制御、角度検出に最適です。
- リターン springs 内臓の中心電圧保持機構。

■Features

- High quality type (Rotational life: 2 million cycles)
- Suitable for detecting of driving control and positions for eco-cars and welfare cars
- Built-in return spring to set the centric point.

■品名構成 PART NUMBER COMPOSITION

RV **Q** **28** **YS** **20** **S** **S** **502**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- | | |
|---|--|
| 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 : \varnothing 28mm | ③ Size : \varnothing 28mm |
| ④ 品名番号 YS or YSH (High torque) | ④ Type name YS or YSH (High torque) |
| ⑤ シャフト長 20 : 20mm | ⑤ Shaft length 20 : 20mm |
| ⑥ シャフト形状 S : 溝形 / F : 平形 / R : 丸形 | ⑥ Shaft type S : Slot / F : Flat / R : Round |
| ⑦ 抵抗変化特性 S : 特殊 | ⑦ Resistance taper S : Special taper |
| ⑧ 公称全抵抗値記号 (3桁表示)
502 : 5,000 Ω | ⑧ Nominal total resistance value code (3 digits)
502 : 5,000 Ω |

■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

全抵抗値範囲	Total resistance range	5k Ω	5k Ω
全抵抗値許容差	Total resistance tolerance	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$
残留抵抗値	End resistance	-	-
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 (初期)	3% max. of total resistance value
定格電力	Power rating	0.15W / 40 $^{\circ}$ C 0W / 85 $^{\circ}$ C	0.15W / 40 $^{\circ}$ C 0W / 85 $^{\circ}$ C
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	45 度 (不感帯 8 度)	45 $^{\circ}$ (Dead-band 8 $^{\circ}$)
絶縁抵抗	Insulation resistance	100M Ω 以上 (DC 1,000V)	100M Ω 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 $^{\circ}$ C ~ + 85 $^{\circ}$ C	- 10 $^{\circ}$ C to + 85 $^{\circ}$ C

■機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

機械的回転角度	Mechanical angle	60 ± 5 度	60 ± 5°
回転トルク Shaft torque	RVQ28YS	200mN・m (2.04kgf・cm) 以上 (両端末 0°、60° 位置) 200mN・m (2.04kgf・cm) min. (Both ends 0° and 60° position)	
	RVQ28YSH	350mN・m (3.57kgf・cm) 以上 (両端末 0°、60° 位置) 350mN・m (3.57kgf・cm) min. (Both ends 0° and 60° position)	
ストップ強度	Stop strength	2N・m 以上 (20.4kgf・cm 以上)	2N・m min. (20.4kgf・cm min.)
シャフト強度 Shaft strength	押し強度 Push	300N 以上 (30.6kgf 以上)	300N min. (30.6kgf min.)
	引っ張り Tensile	300N 以上 (30.6kgf 以上)	300N min. (30.6kgf min.)
取付ナット締め付け強度 Bushing nut tightening torque		3N・m 以下 (30.6kgf・cm 以下)	3N・m max. (30.6kgf・cm max.)
防水性能	Sealability	IP64	

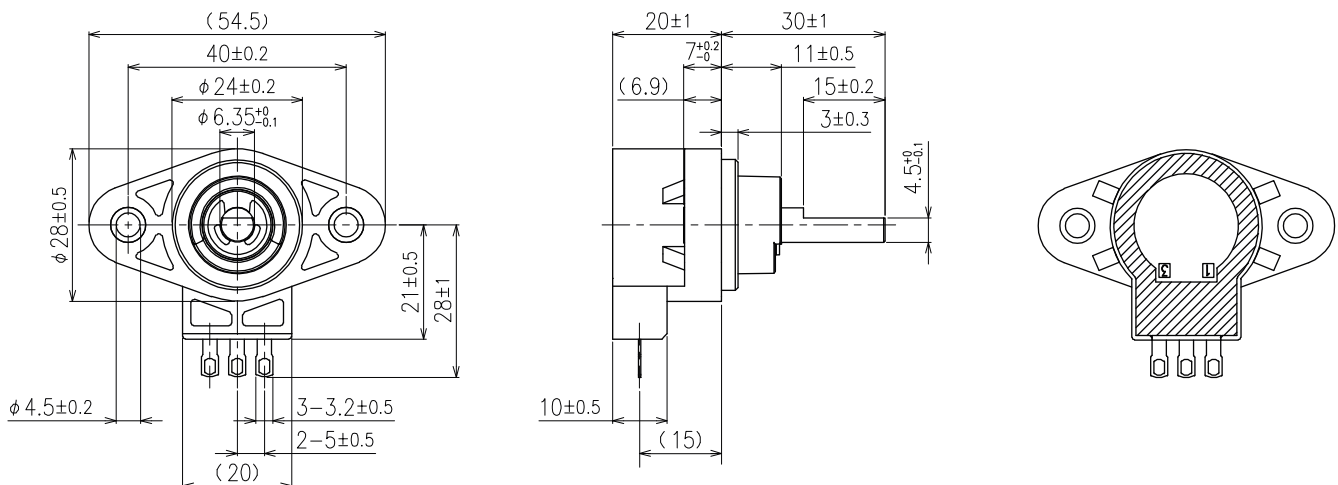
■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

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 3 秒 350°C 3 sec.	△ R / R ≤ ± 2%
温度特性 Temp. characteristics	85°C 5 時間 85°C 5 hr.	△ R / R ≤ + 5%
負荷寿命 Load life	+ 40°C 0.15W 1,000 時間 + 40°C 0.15W 1,000 hr.	△ R / R ≤ ± 10%
耐湿負荷寿命 Moisture and load life	40°C 90 ~ 95%RH 0.15W 500 時間 40°C 90 to 95%RH 0.15W 500 hr.	△ R / R ≤ ± 20%
温度サイクル Temp. 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 1.5m/m 又は 196m/s ² (20G) 3 方向 2 時間 10 to 55Hz 1.5m/m or 196m/s ² (20G) 3 directions ea. 2 hr.	△ R / R ≤ ± 5%
回転寿命 Rotational life	2,000,000 回転 定格無負荷 (90% 電氣的回転角度) 2,000,000 cycles, No-load at normal temp. without loading (90% of electrical angle)	△ 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