

TOCOS®

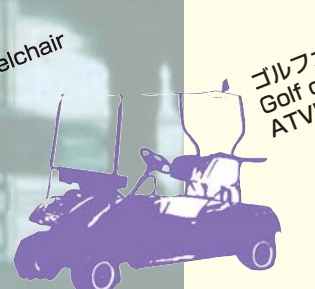
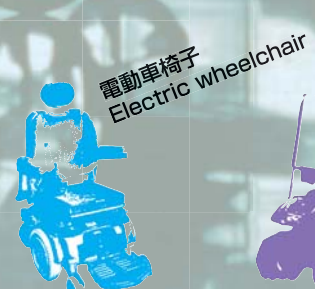
The **50**th
anniversary
Founded in 1957

電子部品を作り続けて50年。
その培われた接点技術が生んだ信頼のボリューム&ポジションセンサ。

RV/RVQ/RPAシリーズ

電動車椅子・福祉車両・電動カート・ニュータウンウォーカー向け安全走行・安定操作用部品

**TOCOS reliable electronic components offer safe
& smooth driving for electric wheelchairs and carts.**



■特徴

- 用途に合わせ対応できる柔軟設計
- 簡単操作・堅牢性・耐環境性
- ハンドルなどの位置・角度検出
- 回転寿命が長く、安全性、安定性に優れています。
- 取付けが容易です。

■FEATURES

- Flexible design
- Easy operation・Robustness・Environmentally-resistant
- Detecting position & angle of steering lever etc.
- Long rotational life
- Highly reliable
- Easy installation

Choosing the best

TOCOS is a leading manufacturer of high quality sensing devices, resulting in greater reliability and longevity.

TOCOS®



■品名構成

PART NUMBER COMPOSITION

<u>RV</u>	<u>Q</u>	<u>24</u>	<u>Y</u>	<u>S</u>	<u>50</u>	<u>R</u>	<u>B</u>	<u>502</u>
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					⑥ シャフト長 : 50 mm / Shaft Length : 50 mm			
② 高寿命記号 / Long Life Type Code					⑦ シャフト形状 : 丸形 / Shaft Type : Round			
③ 大きさ Size : Φ24 mm					⑧ 抵抗変化特性 : 直線形 / Resistance Taper : Linear			
④ 使用温度範囲 Operating Temp. Range : -10°C to 85°C					⑨ 公称全抵抗値 (3桁表示) : 5 kΩ			
⑤ 防水使用 / Waterproof					Nominal Total Resistance Value Code (3 digits) : 5 kΩ			

<u>RV</u>	<u>Q</u>	<u>201</u>	<u>N</u>	<u>15</u>	<u>S</u>	<u>B</u>	<u>103</u>
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
① 種別 (炭素系混合体可変抵抗器) Type : Carbon Film Type					⑤ シャフト長 : 15 mm / Shaft Length : 15 mm		
② 高寿命記号 / Long Life Type Code					⑥ シャフト形状 : S=溝形 / Shaft Type : S=Slot		
③ 大きさ Size : Φ20 mm					⑦ 抵抗変化特性 : 直線形 / Resistance Taper : Linear		
④ 標準形 (1軸1連) / Normal Type					⑧ 公称全抵抗値 (3桁表示) : 10 kΩ		
					Nominal Total Resistance Value Code (3digits) : 10 kΩ		

<u>RV</u>	<u>24</u>	<u>Y</u>	<u>N</u>	<u>20</u>	<u>F</u>	<u>B</u>	<u>102</u>
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
① 種別 (炭素系混合体可変抵抗器) Type : Carbon Film Type					⑤ シャフト長 : 20 mm / Shaft Length : 20 mm		
② 大きさ Size : Φ24 mm					⑥ シャフト形状 : 平形 / Shaft Type : Flat		
③ 使用温度範囲 Operating Temp. Range : -10°C to 85°C					⑦ 抵抗変化特性 : 直線形 / Resistance Taper : Linear		
④ 標準形 / Normal Type					⑧ 公称全抵抗値 (3桁表示) : 1 kΩ		
					Nominal Total Resistance Value Code (3 digits) : 1 kΩ		

<u>RPA</u>	<u>000</u>	-	<u>202</u>
①	②		③
① 種別 (ロータリー形センサ) / Type : Rotary Position Sensor			③ 全抵抗値 : 2 kΩ / Total Resistance Value : 2 kΩ
② 客先仕様番号 / Customers' spec. numbers are assigned			

ISO9000, ISO14000 Certified



東京コスモス電機株式会社

〒228-8510 神奈川県横浜市相武台2-268
TEL 046-253-2115 FAX 046-253-3640
Web: www.tocos-j.co.jp
E-mail: int@tocos-j.co.jp

TOCOS America, Inc.

1177 East Tower Road, Schaumburg, IL 60173, USA
TEL 1-847-884-6664 FAX 1-847-884-6665
Web: www.tocos.com
E-mail: sales@tocos.com

SELECTION GUIDE

Tokyo Cosmos Electric Co., Ltd.

2-268 Sobudai, Zama Kanagawa 228-8510 Japan
TEL 81-46-253-2115 FAX 81-46-253-3640
Web: www.tocos-j.co.jp
E-mail: int@tocos-j.co.jp

Taiwan Tocos Electric Co., Ltd.

No.66-9F, Sec. 1, Chengde Rd., Datong District, Taipei City 10355, Taiwan, R.O.C.
TEL +886-2-2555-1811 FAX +886-2-2550-5927
Web: www.tocos.com.tw
E-mail: sales@tocos.com.tw

TOCOS®

RoHS
Compliant

ポテンショメータ ポジションセンサ

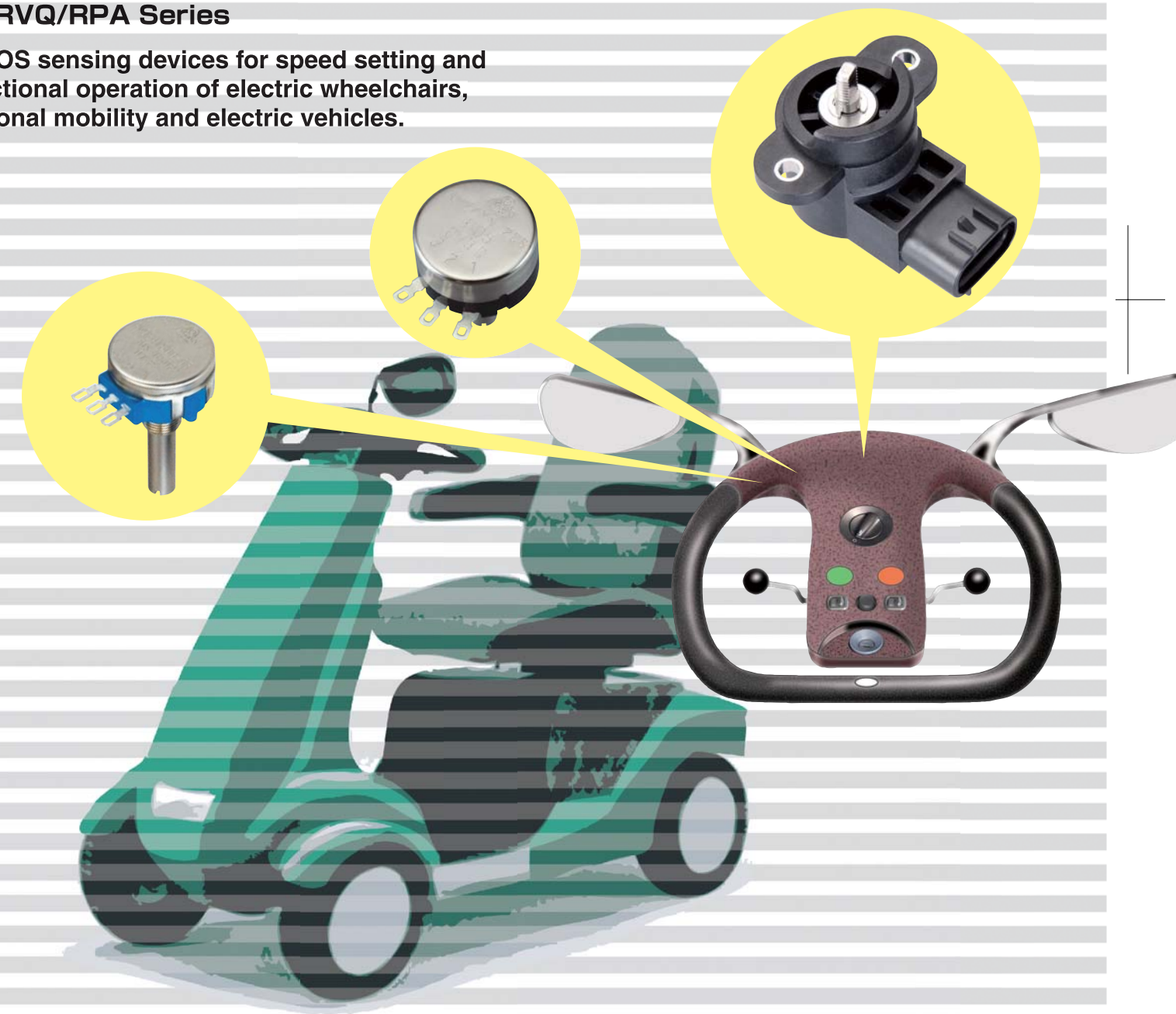
Potentiometers & Position Sensors

電動車椅子・福祉車両・電動カート・ニュータウンウォーカー向け

速度設定・方向操作感知用部品

RV/RVQ/RPA Series

**TOCOS sensing devices for speed setting and
directional operation of electric wheelchairs,
personal mobility and electric vehicles.**

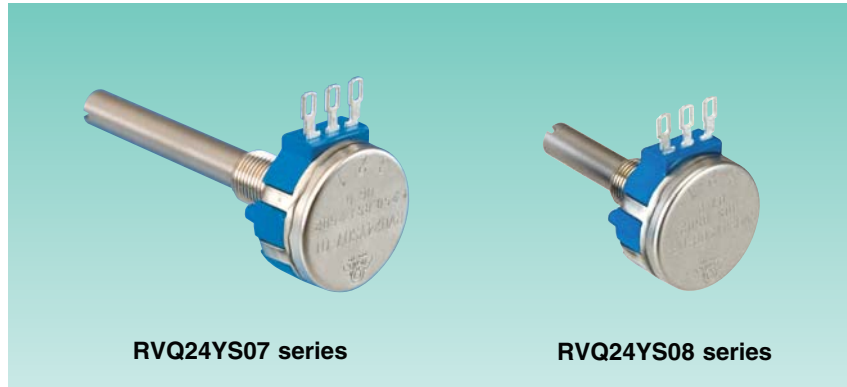


Tokyo Cosmos Electric Co., Ltd.

高寿命形ポテンショメータ

Long Life POTENTIOMETERS

RVQ24YS series



■特徴

- 長寿命
- 優れた直線性
- 堅牢性 (ステンレスシャフト)
- 防水性

■潜在用途

- 電動車椅子
- 福祉車輛
- ゴルフカート
- バギー

■Key Features

- Long life
- Linearity
- Robust (Stainless shaft)
- Waterproof

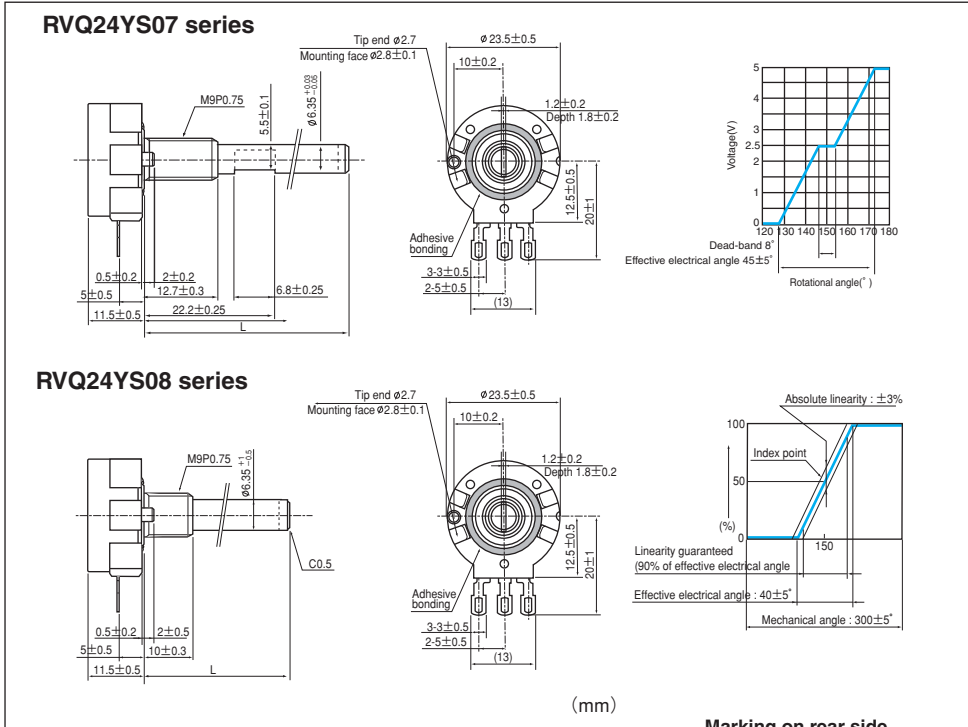
■Potential Applications

- Electric wheelchair
- Manual controls (Throttle, Joystick)
- Electric vehicles
- Personal mobility
- Off road vehicles, Golf cart, ATV's (All Terrain Vehicles)

■仕様 Specifications

回転寿命 Rotational Life	200万回転 2 million cycles
電気的有効角度 Electrical Travel	45° ±5 %, 40° ±5 %
機械的回転角度 Mechanical Adjustment Travel	300° ±5%,
形状概要とシール性 Size & Construction	Φ24 mm／取付ネジ10 mm、12.7 mm／防水仕様 Φ24 mm／Bushing10 mm、12.7 mm /Waterproof
全抵抗値範囲 Resistance Range	5kΩ／オプション：無感応地帯 Deadband of 8° optionally available for 45° type
抵抗値許容範囲 Resistance Tolerance	±10 %,
定格電力 Power Rating	0.15 W at 40℃, 0W at 85℃
使用温度範囲 Operating Temp. Range	−10℃ to +85℃
防水性能 Waterproof	IP64

■寸法図 Dimensions



- シャフト長：さまざまなサイズを指定可能です。
- There are various length of shafts available.

RVQ201N



■特徴

- 長寿命
- 優れた直線性
- 堅牢性
- 高トルク品
- 防水タイプ (オプション) RVQ201NS

■潜在用途

- ゲーム機
- 医療機
- 計測器・角度検出

■Key Features

- Long life
- Linearity
- Robust
- High torque
- Waterproof type (Option) RVQ201NS

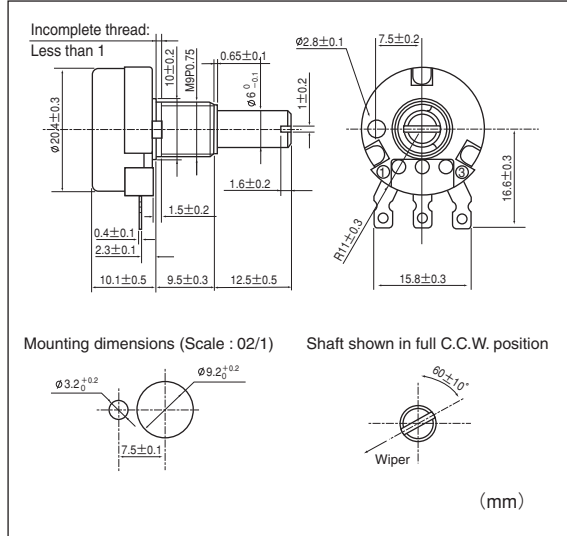
■Potential Applications

- Gaming machine (Joystick)
- Medical equipment (Angle detect)

■仕様 Specifications

回転寿命 Rotational Life	100万回転 1 million cycles
電気的有効角度 Electrical Travel	220° ±10 %
機械的回転角度 Mechanical Adjustment Travel	240° ±10 %,
形状概要とシール性 Size & Construction	Φ20 mm
全抵抗値範囲 Resistance Range	5 kΩ, 10 kΩ (Standard)
抵抗値許容範囲 Resistance Tolerance	±20 %,
定格電力 Power Rating	0.5 W at 40℃, 0 W at 80℃
使用温度範囲 Operating Temp. Range	−10℃ to +80℃

■寸法図 Dimensions



RV24 series



■特徴

- JIS準拠品
- 信頼性
- 防水タイプ RV24YS

■潜在用途

- 自動車
- 電子機器の位置
- 角度検出

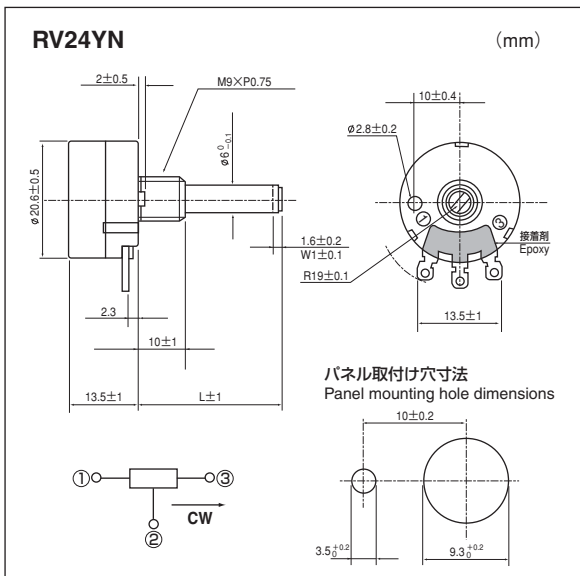
■Key Features

- Meets Japanese Industrial Standard
- Reliability
- Waterproof type RV24YS

■Potential Applications

- Manual controls (Throttle, Joystick)

■寸法図 Dimensions



高性能ポテンショメータ High Quality POTENTIOMETERS

RPA series



■特徴

- 長寿命
- 優れた直線性
- 堅牢性 (ステンレスシャフト)
- コネクタ—体型
- 防水性

■潜在用途

- 自動車
- 二輪車用スロットル
- 電動車椅子
- 福祉車輛

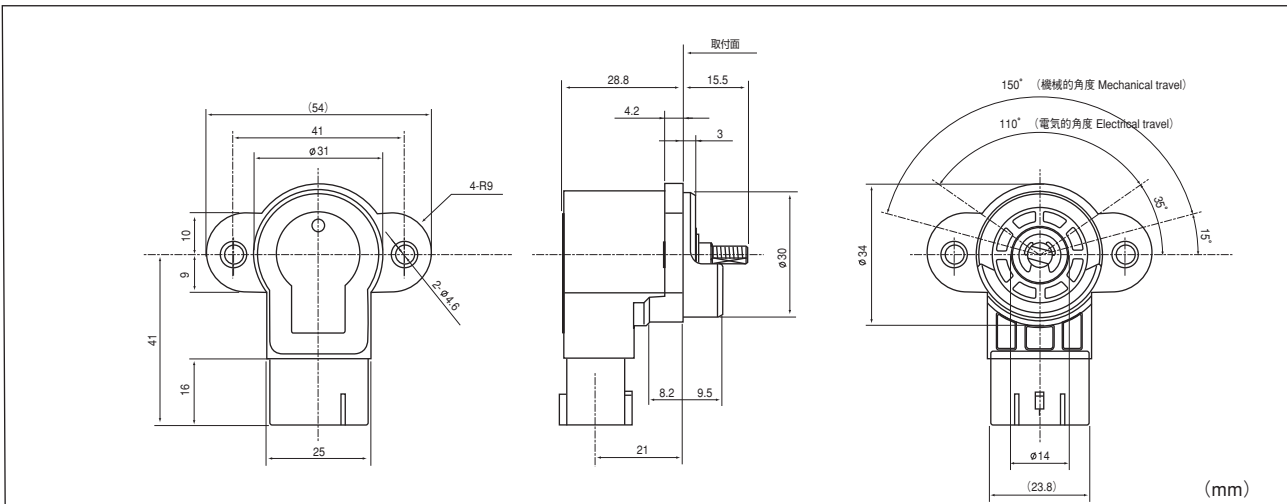
■Key Features

- Long life
- Linearity
- Robust (Stainless shaft)
- Connector-equipped all-in-one
- Waterproof

■Potential Applications

- Electric vehicles
- Personal mobility
- Off-road vehicles, Golf cart, ATV's (All Terrain Vehicles)

■寸法図 Dimensions



■仕様 Specifications

回転寿命 Rotational Life	500万回転 5 million cycles
電気的有効角度 Electrical Travel	110° ±5 %
機械的回転角度 Mechanical Adjustment Travel	150° ±5 %,
形状概要とシール性 Size & Construction	コネクタ—体型／防水仕様 Connector-equipped all-in-one unit /Waterproof
全抵抗値範囲 Resistance Range	2 kΩ
抵抗値許容範囲 Resistance Tolerance	±20 %,
定格電力 Power Rating	0.15 W at 40℃
使用温度範囲 Operating Temp. Range	−30℃ to +120℃
防水性能 Waterproof	IP67