

## 常规型可变电阻电位器

# RC24N



### 产品特性 ( Product Features )

旋转寿命：30,000次、直线性：± 3% 以下

适用于车辆、器械、伺服控制器上的速度调节、方向与角度控制等

电气有效旋转角度：280°

机械旋转角度：300°±5°

符合RoHS指令要求

## 料号编码 Part Number Composition

R C 2 4 N 2 0 F B 1 0 2 - 0 1  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 产品分类 ( 电位器 )

② 碳膜种类 ( C : 一般碳膜片 )

③ 尺寸 (  $\varnothing$  24mm )

④ 标准型 ( 单轴单联 )

⑤ 轴长 ( 20mm )

⑥ 轴型 ( F : 平型 / S : 沟型 / R : 圆型 )

⑦ 阻抗类别 ( B : 直线型 )

⑧ 全阻值记号 ( 3码表示 ) 102 : 1000 $\Omega$

⑨ 序列号 ( 01~99 )

① Product : Potentiometer

② Carbon film type : Normal Type

③ Size :  $\varnothing$  24mm

④ Normal type N : Single shaft, Single unit

⑤ Shaft length : 20mm

⑥ Shaft type : F : Flat / S : Slot / R : Round

⑦ Resistance Taper B : Linear

⑧ Total Resistance Value code ( 3 digits ) 102 : 1000 $\Omega$

⑨ Serial number : 01~99

## 电气特性 Electrical Characteristics

全阻范围	Total resistance range	1K $\Omega$ ~100K $\Omega$	1K $\Omega$ ~100K $\Omega$
全阻容差	Total resistance tolerance	± 10%	± 10%
残留阻抗	End resistance	10 $\Omega$ 以下	10 $\Omega$ max.
阻值特性	Resistance taper	B ( 直线型 )	B ( Linear )
接触阻抗变化	Contact resistance variation	3% 以下	3% max.
额定功率	Power rating	0.5W / 40°C 0W / 85°C	0.5W / 40°C 0W / 85°C
最高输入电压	Max. input voltage	DC 315V 或低于额定功率	DC 315V or lower power rating
电气有效旋转角度	Electrical angle	280度±10度	280°±10°
绝缘阻抗	Insulation resistance	100M $\Omega$ 以上 ( DC 1,000V )	100M $\Omega$ min. ( DC 1,000V )
耐电压	Dielectric strength	AC 1,000V 1分钟	AC 1,000V 1 minute
使用温度范围	Operating temp. range	-10°C~+85°C	-10°C~+85°C
独立直线性	Independent linearity	± 3% 以下	± 3% max.

## 机械特性 Mechanical Characteristics

机械旋转角度	Mechanical angle	300 ± 5 度	300 ± 5°
轴芯力矩	Shaft torque	5 ~ 20mN · m ( 51 ~ 204gf · cm )	5 ~ 20mN · m ( 51 ~ 204gf · cm )
止档力	Stop strength	0.9N.m 以上 ( 9Kgf.cm 以上 )	0.9N.m min. ( 9Kgf.cm min. )
轴芯强度	按压 Push	125N 以上 ( 12.75 Kgf.cm 以上 )	125N min. ( 12.75 Kgf.cm min. )
	拉伸 Tensile	125N 以上 ( 12.75 Kgf.cm 以上 )	125N min. ( 12.75 Kgf.cm min. )
轴摇晃	Shaft wobble	± 0.4 X ( 轴长/30 ) mm 以下	± 0.4 X ( shaft length/30 ) mm max.
轴套螺母锁紧力	Bushing nut tightening torque	1.47N.m 以下 ( 15Kgf.cm 以下 )	1.47N.m max. ( 15Kgf.cm max. )

## 环境特性 Environmental Characteristics

测试项目	Test item	测试条件	Test conditions	规格	Standard
焊接耐热性	Soldering heat	350°C ± 5°C 3 秒	350°C ± 5°C 3 sec.	$\Delta R / R \leq \pm 2\%$	
温度特性	Temp. characteristics	+ 80°C 5 小时	+ 80°C 5 hours	$\Delta R / R \leq + 5\%$	
负载寿命	Load life	+ 40°C 0.5W 1,000小时	+ 40°C 0.5W 1,000 hours	$\Delta R / R \leq \pm 10\%$	
耐湿负载寿命	Moisture and load life	+40°C 90~95% RH 0.5W 96小时	+40°C 90~95% RH 0.5W 96 hours	$\Delta R / R \leq \pm 20\%$	
温度循环	Temp. cycle	- 10°C + 85°C ea. 30分钟 5循环	- 10°C + 85°C ea. 30 min. 5 cycles	$\Delta R / R \leq + 10\%$	
耐振性	Vibration	10~55 Hz 振幅 1.5mm 3方向 各2小时	10~55 Hz Amplitude 1.5mm 3 directions 2 hours each	$\Delta R / R \leq \pm 5\%$	
旋转寿命	Rotational life	30,000 次 ( 无功率负载 )	30,000 cycles ( without rating load )	$\Delta R / R \leq \pm 15\%$	

## 外形尺寸图 Outline Dimensions

