



主要规格

项目	规格
总阻值允许差	±20%
最高使用电压	50V AC
全旋转角度	300°±5°
旋转扭矩	10 to 40mN·m
操作寿命	15,000 cycles
使用温度范围	-10°C to +70°C
马达输入电压	4 to 6V DC (标准: 4.5V DC)
电位器旋转速度 (sec/300°)	12±3 (4.5V DC)
动作最大电流值	旋转时: 100mA / 末端空转时: 150mA

产品一览

电阻体数	安装方向	操作部形状	操作部长度 L <sub>1</sub> (mm)	总阻值 (kΩ)	电阻规律	马达配线端子	最小订货单位 (pcs.)		产品编号	图号
							日本	出口		
2联	Horizontal type	平轴	25	100	3B	有	200	200	RK16812MG099	1
				10		无			RK16812MG09T	2
4联				100	15A				RK16814MGA0K	3

注

还有上述以外的其他规格, 请查看其他产品规格 (P.340, 341)。

包装规格  
托盘

包装数 (pcs.)		出口包装箱尺寸 (mm)
1 箱 / 日本	1 箱 / 出口包装	
200	200	527 × 368 × 215

外形图

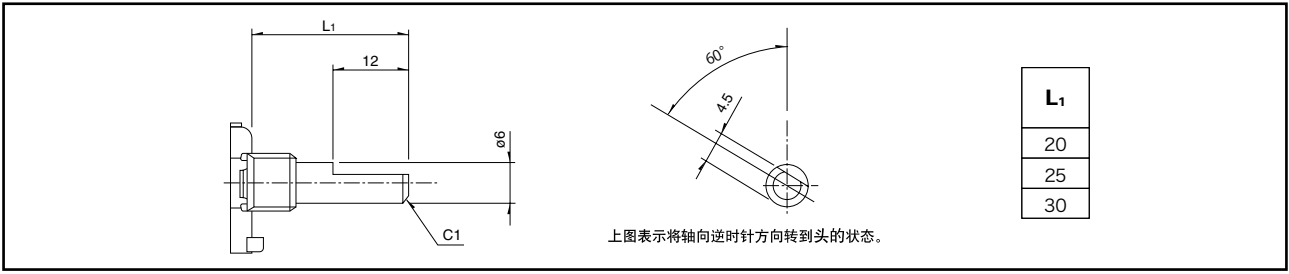
No.	製品写真	照片	印刷电路板安装孔尺寸图 (自插入侧所看到的图)
1	<p>16型 1轴2联 RK16812MG</p>	<p>Shaft shown in full CCW position</p>	<p>COM 1 2 3 R1 1 2 3 R2 1 2 3</p>
2	<p>16型 1轴2联 RK16812MG</p>	<p>Shaft shown in full CCW position</p>	<p>COM 1 2 3 R1 1 2 3 R2 1 2 3</p>

其他产品规格 ▶ P.340  
 附属零部件 ▶ P.341  
 关于产品列表以外的其他产品订购 ▶ P.342  
 焊接条件 ▶ P.343



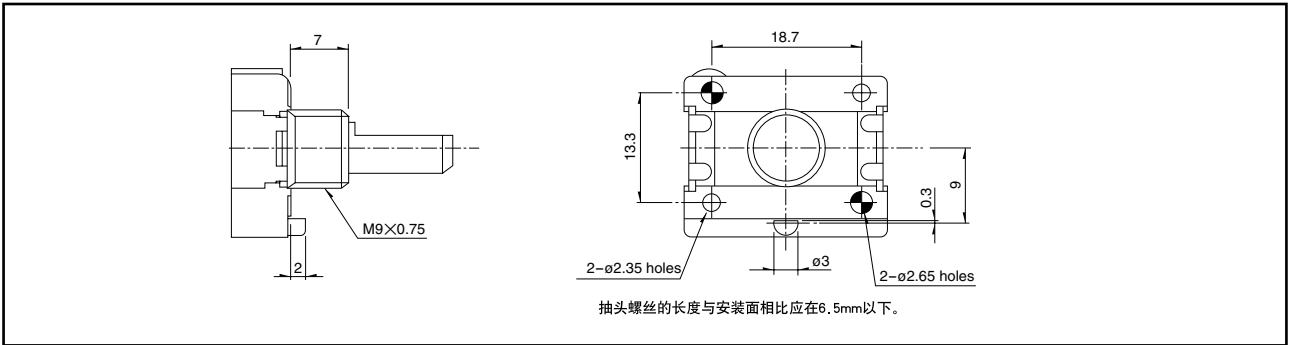
## 操作部的种类

Unit:mm



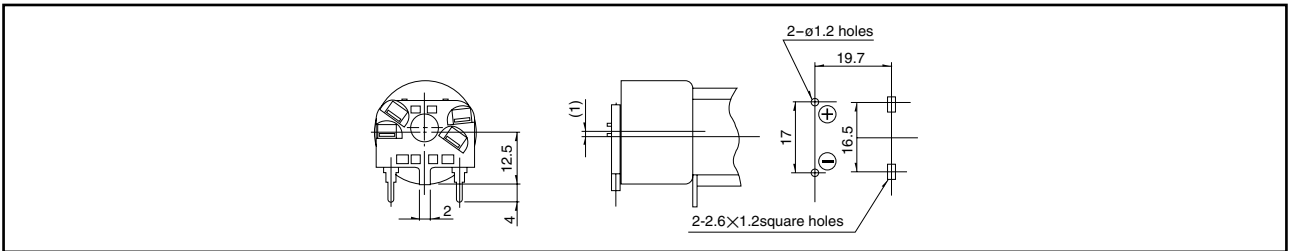
## 轴承和支架固定标准尺寸

Unit:mm



## 马达配线端子形状

Unit:mm



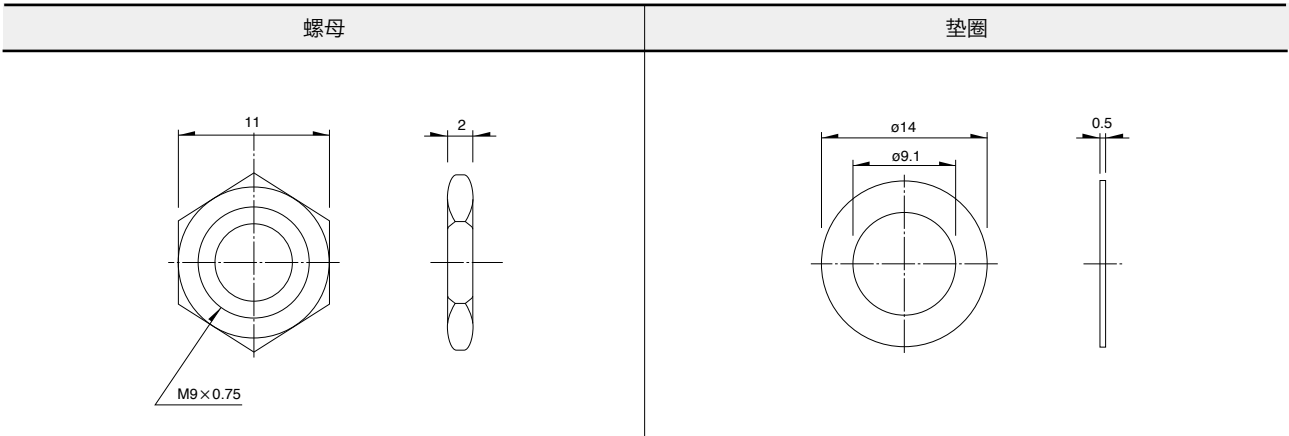
### 注

部分是本公司推荐规格。

# 旋转型马达驱动型 / 附属零部件

各产品附加的零部件。

Unit:mm



# 旋转型马达驱动型 / 关于产品列表以外的其他产品订购

若产品列表中没有记载的产品，请参考下列进行指定。

## 订货时的记入举例

**R K 1 6 8 1 2 M G** — **F 2 0** — **B 1 0 3** — **M 0**

产品型号

记号	产品型号
12	1轴2联
14	1轴4联

操作部形状

记号	操作部形状
F	平轴

※仅平轴

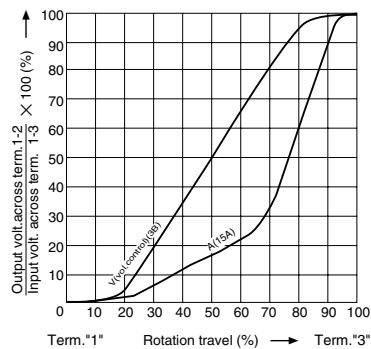
操作部长度 L<sub>1</sub> (mm)

记号	操作部长度
20	20
25	25
30	30

电阻规律

记号	电阻规律
A	15A
V	3B

※关于 1B，采取个别处理，因此请垂询本公司。



总阻值











记号	总阻值 (kΩ)
10	103
20	203
50	503
100	104

马达配线端子

记号	马达配线端子
M0	无
M1	有

## 注

部分是本公司推荐规格。

型	16mm size	20mm size	27mm size	50mm size	旋转型马达驱动	
系列	RK163	RK203	RK271	RK501	RK168	
1轴						
Number of resistor elements	单联 /2 联	单联	单联 /2 联 /4 联	单联 /4 联	单联 /4 联 /5 联 /6 联	
照片						
端子安装方向	Horizontal	Vertical	Horizontal			
轴受固定方法	螺纹固定					
使用温度范围	-10°C to +70°C	-40°C to +85°C	-10°C to +70°C			
操作寿命	15,000 cycles	30,000 cycles	15,000 cycles			
车用产品	—	○	—	—	—	
生命周期						
电性能	总电阻值 (kΩ)	5, 10, 20, 50, 100, 200	10	5, 10, 20, 50, 100, 250	10, 20, 50, 100	
	电阻规律	15A, 1B, 3B, 15C	B	15A, 3B		
	额定功率	0.1W 0.05W (15A)	0.05W		0.1W	0.05W
	终端电阻值	$R \leq 10k\Omega$ 20Ω max. $10k\Omega < R < 50k\Omega$ 30Ω max. $50k\Omega \leq R$ 额定电阻值的 0.1%	—	$R \leq 10k\Omega$ 20Ω max. $10k\Omega < R < 50k\Omega$ 30Ω max. $50k\Omega \leq R$ 额定电阻值的 0.1%	—	—
	最大衰减量 (音量用)	$5k\Omega \leq R < 10k\Omega$ 70dB min. $10k\Omega \leq R < 50k\Omega$ 80dB min. $50k\Omega \leq R < 100k\Omega$ 90dB min. $100k\Omega \leq R$ 100dB min.	—	$5k\Omega \leq R < 10k\Omega$ 70dB min. $10k\Omega \leq R < 50k\Omega$ 80dB min. $50k\Omega \leq R < 100k\Omega$ 90dB min. $100k\Omega \leq R$ 100dB min.	120dB min.	$5k\Omega \leq R < 10k\Omega$ 70dB min. $10k\Omega \leq R < 50k\Omega$ 80dB min. $50k\Omega \leq R < 100k\Omega$ 90dB min. $100k\Omega \leq R$ 100dB min.
	适用于相互偏差 (2联以上的音量用)	-40dB to 0dB 3dB max.	—	-70dB to -60dB 3dB max. -60dB to 0dB 2dB max	-100dB to 0dB 2dB max.	-60dB to -40dB 5dB max. -40dB to 0dB 3dB max.
	绝缘电阻	100MΩ min. 500V DC	10MΩ min. 250V DC	100MΩ min. 500V DC		100MΩ min. 250V DC
	耐电压	500V AC for 1minute	300V AC for 1minute	500V AC for 1minute		300V AC for 1minute
	中间输出端子	无				
机械性能	定位	无, 中央	17	无, 中央, 21, 31, 41	无	
	终端止挡强度	0.9N·m	0.5N·m	0.9N·m	1.5N·m	0.9N·m
	轴推拉强度	100N max.			150N max.	100N max.
	耐振性能	10 to 55 to 10Hz /分, 全振幅 1.5mm, X, Y, Z 3 方向 各 2 小时				
轴的形状	齿形轴, 平轴, 槽轴	平轴	槽轴, 平轴	槽轴	平轴	
端子形状	插入式, 引线式	插入式				
附属开关	—	—	—	—	—	
页	325	330	333	337	339	

金属轴电位器焊接条件	343
电位器 使用时的注意事项	418
电位器 测量方法 · 试验方法	420
电位器 电阻规律	422

**注**  
表中的 ○ 符号表示适用于系列内的部分产品。

## 手工焊接方式的参考举例

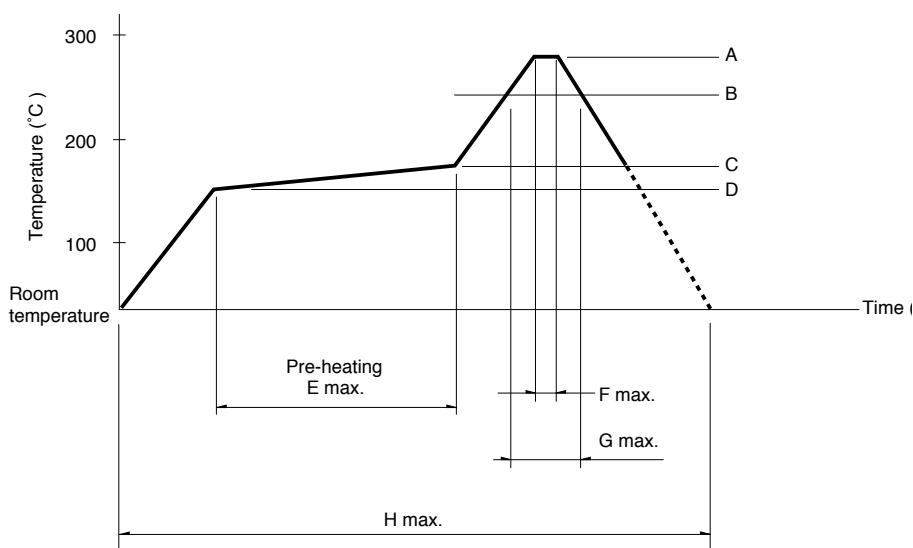
系列	烙铁头温度	焊接时间	焊接次数
<b>RK09L, RK097</b>	350°C max.	3s max.	1 time
<b>RK203</b>	300°C max.	3s max.	1 time
<b>RK119</b>	350±10°C	3 <sup>+1</sup> <sub>0</sub> s	1 time
<b>RK271</b>	350°C max.	5s max.	1 time
<b>RK501</b>	350±10°C	5 <sup>+1</sup> <sub>0</sub> s	1 time
<b>RK163</b>	350°C max.	3s max.	1 time
<b>RK168</b>	电位器端子	300°C max.	3s max.
	马达端子	350°C max.	2s max.

## 浸焊方式的参考举例

系列	预热		浸焊		焊接次数
	焊接面表面温度	加热时间	焊接温度	焊接时间	
<b>RK09L, RK097, RK203</b>	100°C max.	2 min. max.	260±5°C	5±1s	2 time max.
<b>RK501</b>	120±10°C	2 min. max.	260±5°C	5±1s	2 time

## 回流方式的参考举例

温度分布



系列	A	B	C	D	E	F	G	H	回流焊次数
<b>RK119</b>	260°C	230°C	180°C	150°C	2 min.	3s	40s	4 min.	2 time max.

### 注

1. 本产品,在只有红外线的回流焊接炉中,有焊接不附着的可能,所以请使用热风回流焊接炉,或红外线+热风回流焊接炉。
2. 上图所示温度是采用热风回流焊接方式时的电位器端子部的最高温度。因为根据电路板的材质,大小,厚度等的不同,电路板温度和电位器表面温度有相差很大的可能,请注意,电位器表面温度不要超过250°C。
3. 根据回流焊接槽的种类,条件不同结果不同,请事先充分进行确认之后使用。