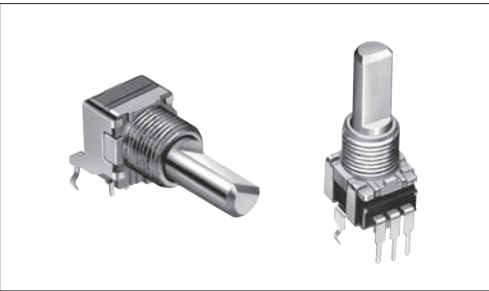


RK09L 9型金属轴铰接型

最适合各种控制用的单联, 2 联。



主要规格

项目	规格
总阻值允许差	±20%
最高使用电压	50V AC , 10V DC
全旋转角度	300° ±5°
旋转扭矩	2 to 25mN·m
操作寿命	15,000 cycles
使用温度范围	-10°C to +70°C

产品一览

电阻体数	安装方向	操作部形状	操作部长度 L ₁ (mm)	中央定位	总阻值 (kΩ)	电阻规律	最小订货单位 (pcs.)		产品编号	图号		
							日本	出口				
单联	Horizontal type	平轴	15	无	10	15A	1,000	2,000	RK09L1120A2S	1		
				有	20	1B			RK09L112003P			
			20	无	10	15A			RK09L1120A69			
	12.5		RK09L1140A5E						2			
	15		50		RK09L1140A66							
	20		10		RK09L1140A5P							
					有	1B				RK09L1140A2U		
	25		无		5	RK09L114001T						
	2 联		Horizontal type 音质用		15	有				50	15A	RK09L1140A65
						无			100	RK09L122002M		
25			10	RK09L1220A1B								
Horizontal type 音量用			15	有	50	3B			RK09L12B0A31			
				20	1B	RK09L12B0A3Z						
Vertical type 音质用			15	有	50	1B			RK09L124000Z	4		
									20		RK09L1240A12	
	Vertical type 音量用			15	无	10			15A		RK09L12D0A1W	
20			RK09L12D0A1T									

注

还有上述以外的其他规格, 请查看其他产品规格 (P.315)。

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	
1,000	2,000	364×473×176

其他产品规格 ▶ P.315

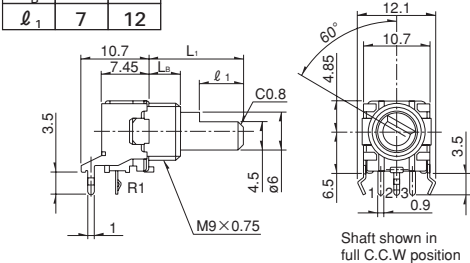
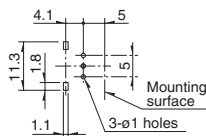
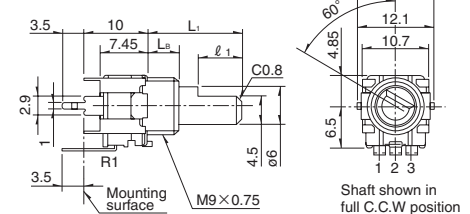
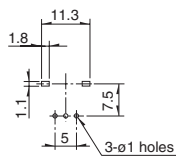
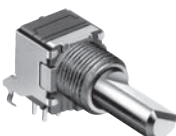
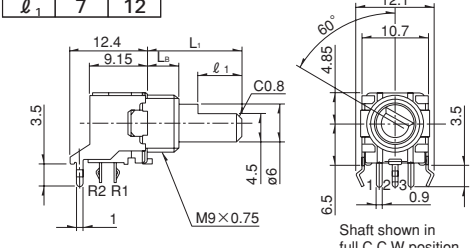
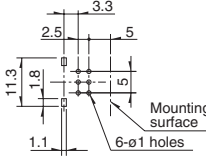
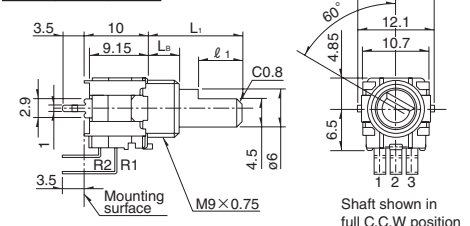
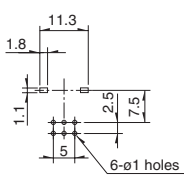
附属零部件 ▶ P.315

关于产品列表以外的其他产品订购 ▶ P.316

焊接条件 ▶ P.349

外形图

Unit:mm

No.	照片	形状	印刷电路板安装孔尺寸图 (自插入侧所看到的图)															
1	1 轴单联 Horizontal type RK09L1120 	<table><tr><td>L_1</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>L_R</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>ℓ_1</td><td>7</td><td>12</td></tr></table> 	L_1	15	20	L_R	5	7	ℓ_1	7	12							
L_1	15	20																
L_R	5	7																
ℓ_1	7	12																
2	1 轴单联 Vertical type RK09L1140 	<table><tr><td>L_1</td><td>12.5</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td></tr><tr><td>L_R</td><td>5</td><td>5</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>ℓ_1</td><td>7</td><td>7</td><td>12</td><td>12</td></tr></table> 	L_1	12.5	15	20	25	L_R	5	5	7	7	ℓ_1	7	7	12	12	
L_1	12.5	15	20	25														
L_R	5	5	7	7														
ℓ_1	7	7	12	12														
3	1 轴 2 联 Horizontal type RK09L1220 (音质用) RK09L12B0 (音量用) 	<table><tr><td>L_1</td><td>15</td><td>25</td></tr><tr><td>L_R</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>ℓ_1</td><td>7</td><td>12</td></tr></table> 	L_1	15	25	L_R	5	7	ℓ_1	7	12							
L_1	15	25																
L_R	5	7																
ℓ_1	7	12																
4	1 轴 2 联 Vertical type RK09L1240 (音质用) RK09L12D0 (音量用) 	<table><tr><td>L_1</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>L_R</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>ℓ_1</td><td>7</td><td>12</td></tr></table> 	L_1	15	20	L_R	5	7	ℓ_1	7	12							
L_1	15	20																
L_R	5	7																
ℓ_1	7	12																

轴承与机架固定尺寸

Unit:mm



9型金属轴铰接型/其他产品规格

除产品列表中的产品外，还可提供下列规格。

■总阻值种类

总阻值 (kΩ)	5	10	20	50	100
----------	---	----	----	----	-----

■电阻规律

电阻规律	15A	1B	3B	15C
------	-----	----	----	-----

■轴的种类

Unit:mm

细部尺寸

L ₁	L _B	l ₁
12.5	5	7
15	5	7
17.5	5	7
20	7	12
25	7	12

上图表示将轴向逆时针方向转到终点状态

注

部分是本公司推荐规格。

9型金属轴铰接型/附属零部件

各产品附加的零部件。

Unit:mm

螺母	垫圈
11 M9 x 0.75	14 9.1 0.5

若订购产品一览里没有记载的产品，请参阅下例进行指定。

■ 订货时的记入举例

R K 0 9 L 1 1 4 0 — F 1 5 — C 0 — B 1 0 3

记号	产品型号
112	单联 Horizontal type
114	单联 Vertical type
122	2 联 Horizontal type 音质用
124	2 联 Vertical type 音质用
12B	2 联 Horizontal type 音量用
12D	2 联 Vertical type 音量用

记号	操作部形状
F	平轴

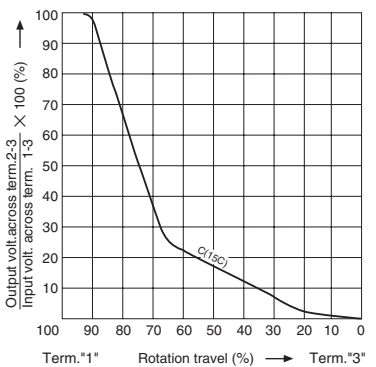
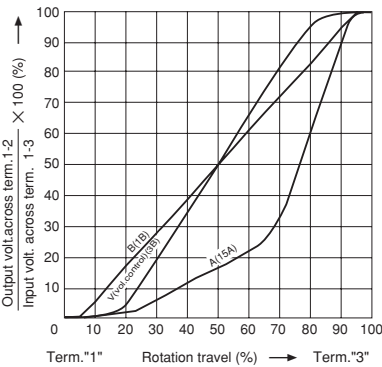
*只有平轴

记号	操作部长度	记号	操作部长度	记号	操作部长度
12	12.5	17	17.5	25	25
15	15	20	20	—	—

记号	中央定位
C0	无
C1	有

记号	电阻规律	记号	电阻规律
A	15A	V	3B
B	1B	C	15C

B: 音质用及通用 (产品型号: 112, 114, 122, 124)
V: 音量用 (产品型号: 112, 114, 12B, 12D)



记号	总阻值 (kΩ)	记号	总阻值 (kΩ)
502	5	503	50
103	10	104	100
203	20	—	—

注

部分是本公司推荐规格。

金属轴电位器

产品系列一览

型		9mm size				11mm size
系列		RK09L		RK0971	RK0972	RK119
		1轴			2轴	1轴
		单联 /2 联			2联 (各轴单联)	单联
照片						
端子安装方向		Horizontal	Vertical	Horizontal		Vertical
軸受固定方法		螺纹固定				导向方式
使用温度范围		-10℃ to +70℃		-20℃ to +70℃ - 40℃ to + 85℃ (Vehicle-compatible)		-40℃ to +85℃
操作寿命		15,000 cycles				
车用产品		—	—	○	○	○
生命周期						
电性能	总电阻值 (kΩ)	10, 20, 50, 100				10
	电阻规律	15A, 1B, 3B, 15C				1B
	额定功率	0.05W				
	剩余电阻	R≤ 10kΩ 20Ω max. 10kΩ<R< 50kΩ 30Ω max. 50kΩ≤ R 标称全电阻值 0.1% or less				R≤10kΩ 50Ω max.
	最大衰减量 (音量用)	5kΩ≤R< 10kΩ 70dB min. 10kΩ≤R< 50kΩ 80dB min. 50kΩ≤R 90dB min.	5kΩ≤R< 10kΩ 70dB min. 10kΩ≤R< 50kΩ 80dB min. 50kΩ≤R<100kΩ 90dB min. 100kΩ≤R 100dB min.		—	
	适用于相互偏差 (2 联以上的音量用)	-40dB to 0dB 3dB max.				—
	绝缘电阻	100MΩ min. 250V DC				
	耐电压	300V AC for 1minute				300V AC for 1 minute or 360V for 2s
	中间输出端子	无		无 / 有		无
机械性能	定位	无, 中央		无, 中央, 11, 31		无
	终端止挡强度	0.5N·m		0.5N·m (按钮锁定机构型 : 0.4N·m)		0.5N·m
	轴推拉强度	80N 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		平轴			内轴 : 平轴 外轴 : 槽轴	平轴
端子形状		插入式				回流式
附属开关		—	—	旋转式开关 推入推出开关 按开开关	—	按开开关
页		313		317		328

金属轴电位器焊接条件	349
电位器 使用时的注意事项	427
电位器 测量方法 · 试验方法	429
电位器 电阻规律	431

注

1. 附属开关可在一轴型和二轴型的内轴中选择。
2. 关于车用等广泛范围内的对应, 将个别进行, 因此如果需要请与本公司洽谈。
3. 表中的 ○ 符号表示适用于系列内的部分产品。

旋转电位器
滑动电位器
金属轴
绝缘轴
旋钮操作型
中空轴

手工焊接方式的参考举例

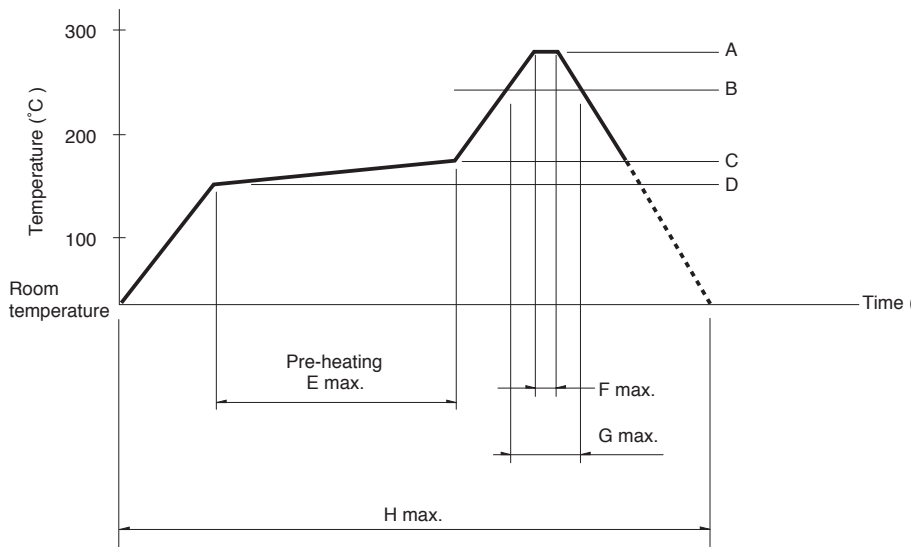
系列		烙铁头温度	焊接时间	焊接次数
RK09L, RK097		350°C max.	3s max.	1 time
RK203		300°C max.	3s max.	1 time
RK119		350±10°C	3^{+1}_0 s	1 time
RK271		350°C max.	5s max.	1 time
RK501		350±10°C	5^{+1}_0 s	1 time
RK163		350°C max.	3s max.	1 time
RK168	电位器端子	300°C max.	3s max.	1 time
	马达端子	350°C max.	2s max.	

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	
RK09L, RK097, RK203	100°C max.	2 min. max.	260±5°C	5±1s	2 time max.
RK501	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
RK119	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。