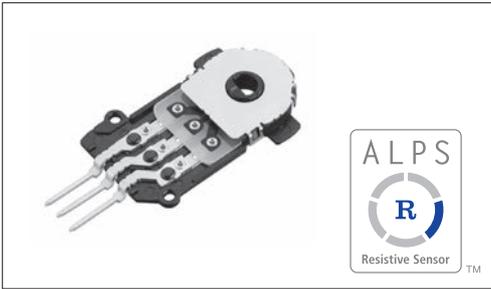


RD6R1A 旋转型

可符合绝对线性规定的长寿命型。



主要规格

项目	规格
额定电压	5V DC
动作寿命	500,000 cycles
总电阻值	3.8kΩ
使用温度范围	-40°C to +85°C

产品一览

安装方法	线性保证范围	线性	通孔形状	最小订货单位 (pcs.)		产品编号
				日本	出口	
Connector type	310°	±2%	φ3.53	1,800	1,800	RD6R1A0008

注

有关 320 度以外的可变范围的直线性，请向本公司营业部门咨询。

包装规格

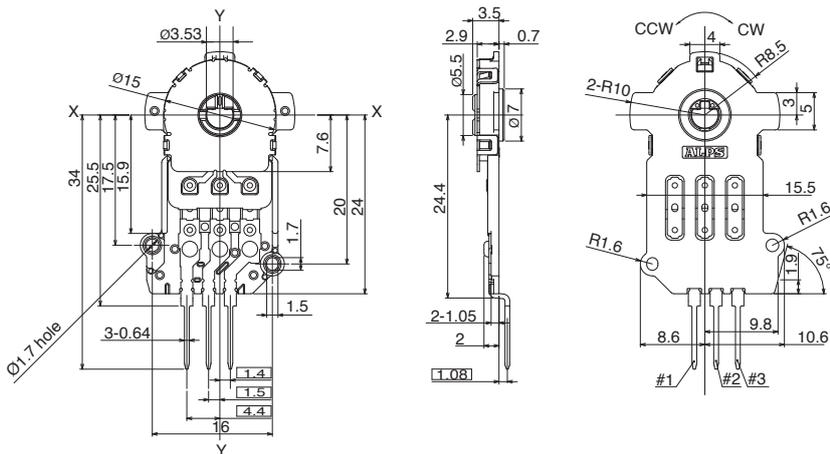
托盘

包装数 (pcs.)		出口包装箱尺寸 (mm)
1 箱 / 日本	1 箱 / 出口包装	
1,800	1,800	540×360×250

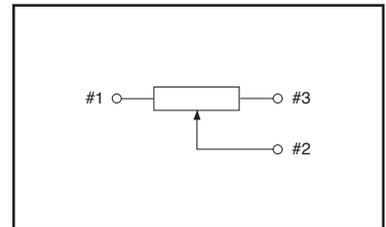
外形图

Unit:mm

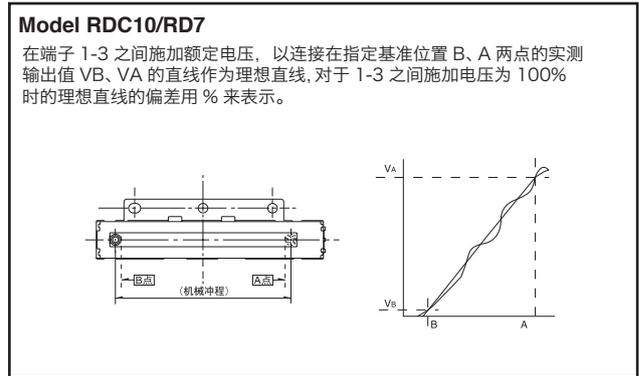
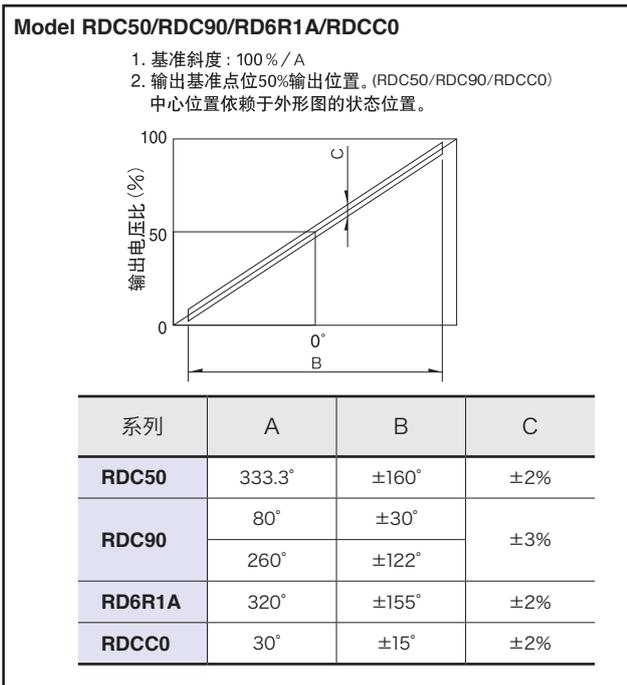
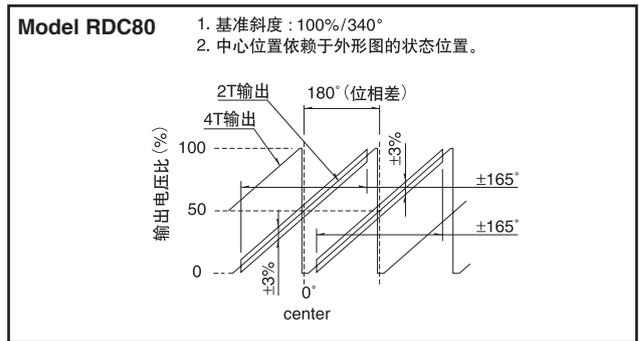
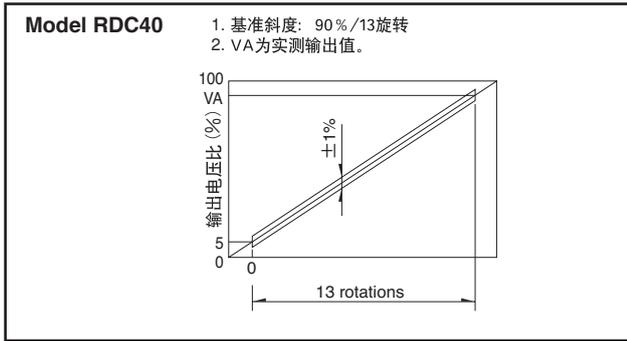
形状



电路图



关于线性的规定方法



测量方法 · 试验方法

电阻式位置传感器

(总电阻值)

将轴（杆）置于端子 1 或者 3 的终端，如果没有特别规定的话，测量电阻器端子 1 和端子 3 之间的电阻值作为总电阻值。

(额定电压)

与额定功率对应的电压作为额定电压通过下式计算。但是，当所计算出的额定电压超过最高使用电压时，最高使用电压作为额定电压。

$$E = \sqrt{P \cdot R}$$

E: 额定电压 (V)
P: 额定功率 (W)
R: 公称总电阻值 (Ω)

电阻式位置传感器

产品系列一览

型	旋转型					磁式旋转型	
系列	RDC40	RDC50	RDC90	RDC80	RD6R1A	RDCC0	
照片							
操作部方向	Horizontal	Vertical Horizontal	Vertical				
电气有效可变角度 (°)	5,400 (15 rotations)	333.3	80, 260	340 (1相) 360 (2相)	320	30	
线性保证范围 (°)	4,680 (13 rotations)	320	60, 244	330 (1相) 360 (2相)	310	±15	
行程	—	—	—	—	—	—	
使用温度范围	−30°C to +80°C	−40°C to +120°C			−40°C to +85°C	0°C to +50°C	
动作寿命	100,000 cycles	1,000,000 cycles	10,000,000 cycles	100,000 cycles	500,000 cycles	10,000,000 cycles	
车用产品	●	●	●	●	●	—	
生命周期							
机械性能	动作力	—	—	—	—	—	
	旋转扭矩	1.96mN·m max.	2mN·m max.		10mN·m max.	100mN·m	5mN·m max.
电性能	总电阻值许容误差	±30%				±20%	—
	线性	±1	±2	±3		±2 (320°)	±2
	额定电压 (V DC)	5					
耐环境性能	耐寒性能	−30°C 240h	−40°C 168h			−40°C 240h	
	耐热性能	80°C 240h	120°C 168h			85°C 168h	85°C 240h
	耐湿性能	60°C, 90 to 95%RH 240h	60°C, 90 to 95%RH 96h			80°C, 90 to 95%RH 96h	60°C, 90 to 95%RH 240h
端子形状	连接器	插入式 / 回流	回流		连接器		
页	466			469	470	471	

电阻式位置传感器 测量方法·试验方法	477
电阻式位置传感器 焊接条件	478
电阻式位置传感器 使用时的注意事项	479

注

表中的●符号表示适用于系列内的全部产品。

手工焊接方式的参考举例

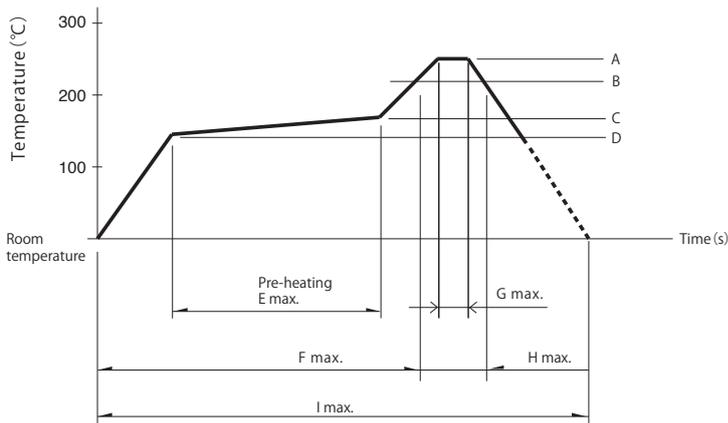
系列	烙铁头温度	焊接时间
RDC50, RDC90, RDC80	350±5°C	3 ⁺ ₀ s
RDC10, RD7	350°C max.	3s max.

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	
RDC501, RDC502	100 to 150°C	1min. max.	260±5°C	10±1s	1 time
RD7	100°C max.	1min. max.	260°C max.	5s max.	1 time

回流方式的参考举例

1. 清洗该传感器不能进行清洗。
2. 使用焊剂请使用含有 10~15wt % 钎剂的乳酪焊剂。
3. 焊接次数焊接一次。
4. 推荐回流条件



系列	A	B	C	D	E	F	G	H	I	回流焊次数
RDC503 RDC506	250°C	230°C	180°C	150°C	2min.	—	5s	40s	4min.	1 time
RDC90	255°C	230°C	—	—	—	2min.	10s	1min.	4min.	1 time
RDC80	250°C	—	180°C	150°C	90±30s	—	10±1s	—	—	1 time

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传感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,电路板温度和传感器表面温度有相差很大的可能,请注意,传感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。