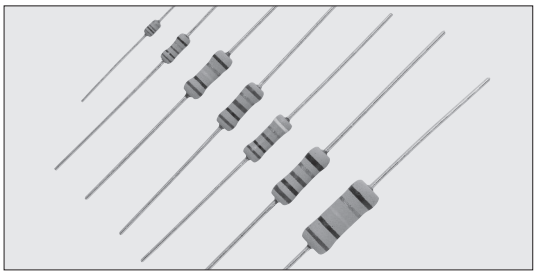
EU RoHS

RCR 涂层绝缘型耐浪涌固定电阻器



外观颜色：蓝灰色
表示：RCR16以外…4色线颜色代码＋识别颜色代码※1
RCR16…4色线颜色代码
※1 RCR50＋, RCR50EN（1MΩ～12MΩ）：绿色、RCR60：白色、其它： 黑色
F级产品的颜色代码请参考产品规格书。

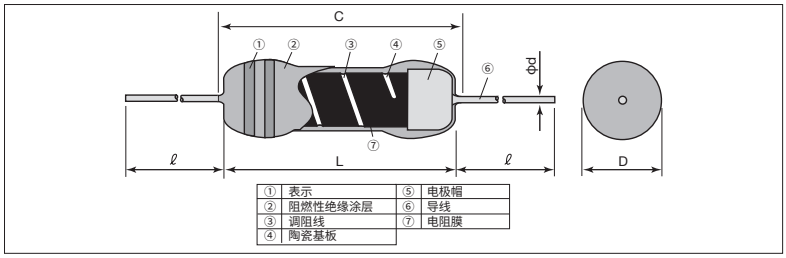
■特点

- 耐浪涌特性优异的电阻器。
- 具有到高阻值域的耐湿性也很稳定的特性。
- RCR50＋（1MΩ～12MΩ）、RCR50EN（1MΩ～12MΩ）、RCR60（1MΩ～12MΩ）是UL1676和c-UL（CSA-C22.2 No.1-M94）放电电阻标准认定品。
- RCR25EN（100kΩ～33MΩ）、RCR50EN（100kΩ～33MΩ）与RCR60（100kΩ～56MΩ）是EN62368-1 G.10项稳定标准认定品。
- 符合欧盟RoHS。电阻中所含铅玻璃，不包含在欧盟RoHS指令中。
- 由于对应表面贴装成形，所以可自动贴装。

■用途

- TV
- 复印机
- LBP
- 开关电源
- AC适配器

■结构图



■外形尺寸

型 号	尺 寸(mm) L	C Max.	t Max.	D	d(公称值)	ℓ※2	重量(g) (1000pcs)
RCR16	3.2±0.2	3.4	–	$1.7^{+0.2}_{-0.1}$	0.45	20min.	150
RCR25 RCR25EN	6.3±0.5	7.1	–	2.5±0.5	0.6		240
RCR50(+) RCR50EN	9.5±1.0	–	3.0	3.5±0.4	0.7		520
RCR60	$9.5^{+1.0}_{-0.2}$	–	3.0	3.5±0.4	0.7		520
RCR75	12.0±1.0	–	3.0	4.0±0.5	0.8		800
RCR100	15.5±1.0	–	3.0	$6.0^{+1.0}_{-0.4}$	0.8		1400

※2 导线长度按照成形和编带的不同而改变。

■品名构成

实例

RCR	50	EN	C	T52	A	106	J
品 种	额定功率	安全标准符号	端子表面材质	二次加工	包装	公称电阻值	阻值允许偏差
	16: 0.25W 25: 0.25W 50: 0.5W 60: 1W 75: 2W 100: 3W	＋: RCR50＋ EN: RCR25EN, RCR50EN 空栏: 其他	C: SnCu	参照下表	A: AMMO包装 R: 卷 TEB・TEG: 压纹编带 (N成形) 空栏: 箱子	F: 4位 J: 3位	F: ±1% J: ±5%

欲知关于此产品含有的环境负荷物质详情（除EU-RoHS以外），请与我们联系。
编带及成形细节请参考卷末附录C。

■取得标准

型号	UL1676 & c-UL (CSA-C22.2 No.1-M94)	EN60065 14.1项※3 Test a	EN60065 14.1项※3 Test b	EN62368-1 G.10
RCR25EN	–	–	○	○
RCR50＋	○(1MΩ～12MΩ)	–	–	–
RCR50EN		○	○	○
RCR60		○	○	○

※3 EN60065于2020年12月失效。

■二次加工对应表

型 号	轴向编带 T26	T52	T521	T631	L成形 L15A	L20A	L25A	M成形 M5	M10	M15	M20	N成形 N17	N20
RCR16	○	○	–	–	–	–	–	M5F	–	–	–	–	–
RCR25	○	○	–	–	–	–	–	–	M10F	–	–	–	–
RCR25EN	○	○	–	–	–	–	–	–	M10F	–	–	–	–
RCR50	–	○	–	–	○	–	–	–	–	M15F	–	–	–
RCR50＋	–	○	–	–	○	–	–	–	–	M15F	–	–	–
RCR50EN	–	○	–	–	○	–	–	–	–	M15F	–	–	–
RCR60	–	○	–	–	○	–	–	–	–	M15F	–	–	–
RCR75	–	○	–	–	○	–	–	–	–	–	–	○	–
RCR100	–	–	○	○	–	○	○	–	–	–	M20E	–	○

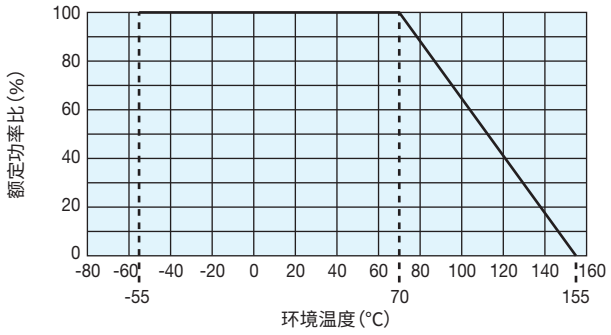
■额定值

型 号	额定功率	电阻值范围(Ω) F:±1%(E24・E96)	J:±5%(E24)	最高使用电压	最高过载电压	耐 电 压	编带和包装数量/AMMO包装 (pcs) T26	T52	T521	T631
RCR16	0.25W	100k～5.1M	100k～5.1M	500V	1000V	300V	5000	3000	–	–
RCR25 RCR25EN		100k～9.1M	100k～33M	D.C. 1600V A.C. 1150V	D.C. 2000V A.C. 1500V	700V	2000	2000	–	–
RCR50	0.5W	3.3Ω～910k	3.3～910k 13M～33M	2000V	2500V	700V	–	2000	–	–
RCR50＋		1M～9.1M	1M～12M							
RCR50EN		100k～9.1M	100k～33M							
RCR60	1W	100k～9.1M	100k～56M	4000V	5000V	700V	–	2000	–	–
RCR75	2W	100k～9.1M	100k～100M	5000V	5000V	700V	–	1000	–	–
RCR100	3W	100k～9.1M	100k～51M	5000V	5000V	1000V	–	–	500	1000

额定环境温度：＋70℃
使用温度范围：−55℃～＋155℃
额定电压是√额定功率×公称电阻值所算出的值或表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

本目录中记载的相关规格可能在没有通知的情况下更改。请在订购及使用之前按照规格书仔细确认。
用于车载设备、医疗设备、航空设备以及其它涉及人身安全、或可能引起重大损失的设备上时，
请务必事先与本公司联系。

■功率降额曲线



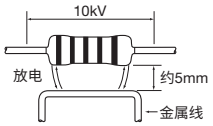
在环境温度70℃以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。

■关于浪涌负荷的注意事项

对于本电阻器的耐浪涌负荷压力请参考下面4点表示耐浪涌特性的耐浪涌压力的条件，由于难以保证高过载，请事前向本公司咨询。

(1)被附加的峰值电压
(2)脉冲宽度
(3)电阻周围的绝缘保护条件
(4)附近导电体的状况

例如下图那样，离电阻器主体不到5mm的位置有了金属线，由于10kV的浪涌负荷而发生放电，破坏了包装。



■性能

<table>
<tr><td rowspan="2">试验项目</td><td colspan="2">标准值
ΔR±(%+0.05Ω)</td><td rowspan="2">试验方法</td></tr>
<tr><td>保证值</td><td>代表值</td></tr>
<tr><td>电阻值</td><td>在规定的允许偏差内</td><td>—</td><td>测定位置应距离主体10mm±1mm</td></tr>
<tr><td>电阻温度系数</td><td>
<table>
<tr><th>型　号</th><th>电阻温度系数</th><th>电阻值范围</th></tr>
<tr><td>RCR16</td><td>±200×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～5.1MΩ</td></tr>
<tr><td>RCR25
RCR25EN</td><td>±350×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～33MΩ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RCR50(+)</td><td>±500×10⁻⁶/K</td><td>3.3Ω～91kΩ</td></tr>
<tr><td>±350×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～33MΩ</td></tr>
<tr><td>RCR50EN</td><td>±350×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～33MΩ</td></tr>
<tr><td>RCR60</td><td>±350×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～56MΩ</td></tr>
<tr><td>RCR75</td><td>±350×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～100MΩ</td></tr>
<tr><td>RCR100</td><td>±200×10⁻⁶/K</td><td>100kΩ～51MΩ</td></tr>
</table>
</td><td>—</td><td>+25℃/+125℃</td></tr>
<tr><td>过载(短时间)</td><td>1</td><td>0.5</td><td>额定电压的2.5倍或最高过载电压，择其低者施加5秒钟</td></tr>
<tr><td>耐焊接热</td><td>1</td><td>0.5</td><td>260℃±5℃, 10s±1s or 350℃±10℃, 3.5s±0.5s</td></tr>
<tr><td>端子强度</td><td>不应出现导线外露，端子松弛的情况。</td><td>—</td><td>360°扭转，5次</td></tr>
<tr><td>温度突变</td><td>1</td><td>0.5</td><td>−55℃(30min.)/+155℃(30min.)5 cycles</td></tr>
<tr><td>耐湿负荷</td><td>5</td><td>2.5</td><td>40℃±2℃, 90%～95%RH, 1000h
1.5小时ON、0.5小时OFF的周期
RCR16, 25, 50(+), 60 : W　RCR75, 100 : W×0.1</td></tr>
<tr><td>在70℃时的耐久性</td><td>5</td><td>2.5</td><td>70℃±2℃, 1000h, Rv
1.5小时ON、0.5小时OFF的周期</td></tr>
<tr><td>耐溶剂性</td><td>应当外观无异常，表示可以容易地辨认。</td><td>—</td><td>进行2分钟的异丙醇超声波清洗
输出：0.3W/cm², 频率：28kHz, 温度：35℃±5℃</td></tr>
<tr><td>耐浪涌特性</td><td>10</td><td>2.5</td><td>放电试验：从充电2kV～10kV的0.01μF电容器以不到5秒钟1次的比例施加10次放电。
<table>
<tr><th>类型</th><th>RCR16</th><th>RCR25・RCR25EN</th><th>RCR50・RCR50+</th><th>RCR50EN</th><th>RCR60</th><th>RCR75</th><th>RCR100</th></tr>
<tr><td rowspan="5">施加电压</td><td rowspan="5">2kV</td><td rowspan="5">3kV</td><td>3.3Ω～6.2Ω ： 10kV</td><td rowspan="5">10kV</td><td rowspan="5">10kV</td><td rowspan="5">10kV</td><td rowspan="5">10kV</td></tr>
<tr><td>6.8Ω～10Ω ： 7kV</td></tr>
<tr><td>11Ω～9.1kΩ：5kV</td></tr>
<tr><td>10kΩ～91kΩ：7kV</td></tr>
<tr><td>100kΩ～33MΩ：10kV</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>EN60065试验
(RCR50EN, RCR60限定)</td><td>20</td><td>—</td><td>放电试验：从充电10kV的1000pF电容器以不到5秒钟1次的比例施加50次放电。</td></tr>
</table>

■使用注意事项

- 由于包装涂层是阻燃性特种涂料，对外部冲击比较脆弱，使用时应注意。清洗应控制在最小限度。刚刚清洗好以后的涂层比较脆弱，在产品完全干燥之前，请勿对涂层施加外力。产品干燥后，涂层将恢复原有强度，请注意在洗净后的20分钟内，勿对电阻器的涂层施加外力。特别不要进行基板的堆叠等。
- 高电阻值的产品，为防表面漏电，请不要直接用手接触。
- 附近有导电体时，有可能发生电晕和放电短路，因此，请与我们联系。
- 请勿在高温、高湿度和粘附部位脏污等不良条件下或进行树脂成型时使用本电阻器，因为这可能引起电阻值发生改变。
- 小于RCR50 100kΩ的电阻膜层有所不同。因此，被湿度较大的环境和离子材料污染后，其性能可能下降。对于此类情况，请事先向本公司咨询。

本目录中记载的相关规格可能在没有通知的情况下更改。请在订购及使用之前按照规格书仔细确认。
用于车载设备、医疗设备、航空设备以及其它涉及人身安全、或可能引起重大损失的设备上时，
请务必事先与本公司联系。

Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

KOA:

MF1/4DCT52R4752F RK73H2ATTD47R5F RK73H2ATTD4872F RK73H2ATTD7501F RK73H2BTTD1103F
RN73H1JTTD1803B25 SPR2CT521R471J RK73B1ETTP333J RK73H1ETTP43R0F RK73H1JTTD1182F
RK73H1JTTD1622F RS73F1JTTD7501B RS73F2ATTD4992B MOSX1CT528R1R0J RK73H1ETTP1431F
RK73H1JTTD11R3F RK73H2ATTD7500F RK73H1ETTP3603F RK73H1ETTP5491F RK73B2ATTD201J
RK73H2BTTD5R60F RS73F2ATTD2000B RK73H3ATTE3R92F RK73H2ATTD6491F RS73F1JTTD3243B
MF1/4DCT52R24R3F MOSX1CT528RR10J RK73H1ETTP5603F RK73H1JTTD3741F RK73H2BTTD4R99F