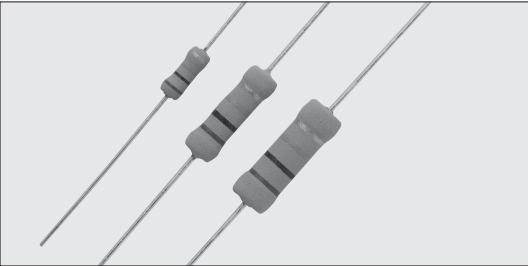
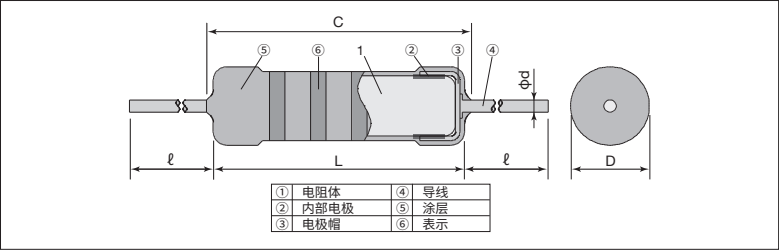


PCF耐脉冲・耐浪涌用陶瓷电阻器



外观颜色：浅绿色
表示：颜色代码

■结构图



■特点

- KOA独自の陶瓷体电阻器。
- 耐脉冲特性优异。
- 相对于绕线和膜层电阻，加强了不会断线。
- 符合欧盟RoHS。
- 阻燃性涂层。(相当于UL-94 V-0)
- 无感型电阻器。
- AEC-Q200相关数据已取得。

■外形尺寸

型 号	尺 寸(mm)					重量(g) (1000pcs)
	L±1	C max.	D	d(公称值)	ℓ±3 ^{※1}	
PCF1/2	9.0	11.1	3.5±0.5	0.7	30.0	450
PCF1	16.5	19.0	5.5±1.0	0.8	38.0	1340
PCF2	19.0	22.5	7.0±1.0			2240

※1 导线长度因编带而异。

■用途

- 用于X光装置、电子显微镜等的高压电路
- 用于机床等的电源电路

■品名构成

实例						
PCF	1	C	T631	R	103	K
品种	额定功率	端子表面材质	二次加工	包装	公称电阻值	阻值允许偏差
PCF	1/2: 0.5W 1: 1.0W 2: 2.0W	C: SnCu	参照下述	R: 卷 空栏: 箱子	3位	K: ±10% M: ±20%

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。
编带细节参照卷末附录C。

■二次加工对应表

型 号	轴向编带	
	T52	T631
PCF1/2	○	—
PCF1	—	○
PCF2	—	○



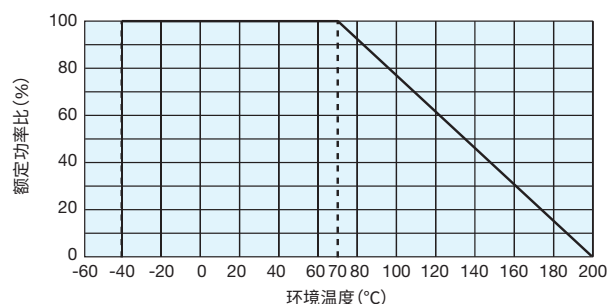
有关各种成形的二次加工方法，请与我们联系。

■额定值

型 号	额定功率	电阻值范围(Ω)		电阻温度系数 (×10 ⁻³ /K)	最高使用电压	最高过载电压	耐电压	编带和包装数量/卷 (pcs)	
		K:±10% E12	M:±20% E6					T52R	T631R
PCF1/2	0.5W	4.7~100k	4.7~100k	—500~-1300: 3.3Ω≤R<10Ω —600~-1500: 10Ω≤R<100Ω —700~-1800: 100Ω≤R<1kΩ —900~-1900: 1kΩ≤R<100kΩ —900~-2000: 100kΩ≤R<200kΩ —900~-2200: 200kΩ≤R<390kΩ	200V	400V	500V	2,000	—
PCF1	1.0W	3.3~390k	3.3~390k		300V	600V		—	1,000
PCF2	2.0W				400V	800V	700V	—	500

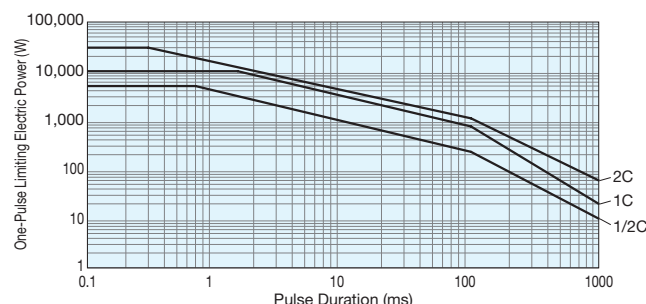
额定环境温度：+70℃
使用温度范围：-40℃~+200℃
额定电压=√(额定功率×公称电阻值)所算出的值/表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

■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。

■单次脉冲极限功率曲线



※可施加电压的上限为最高过载电压。
连续施加脉冲时的耐受性，请向我们咨询。
本数据为参考值，使用时请务必在实际机器上确认。

■性能

试验项目	达标值 ΔR± (%+0.05Ω)		试验方法																											
	保证值	代表值																												
电阻值	在规定的允许偏差内	—	25℃ 电阻值 测定电压 3.3Ω≤R<10Ω 10Ω≤R<100Ω 100Ω≤R≤390kΩ 0.3V 1.0V 3.0V																											
电阻温度系数	—500～—1300: 3.3Ω≤R<10Ω —600～—1500: 10Ω≤R<100Ω —700～—1800: 100Ω≤R<1kΩ —900～—1900: 1kΩ≤R<100kΩ —900～—2000: 100kΩ≤R<200kΩ —900～—2200: 200kΩ≤R≤390kΩ	—	+25℃/—40℃、+25℃/+75℃、+25℃/+125℃																											
电压系数 (在1kΩ以上适用)	0～—0.20%/V	—	额定电压和额定电压×10%																											
过载 (短时间)	2	0.4	额定电压的2.5倍或最高过载电压，择其低者施加5秒钟																											
高压脉冲	见右表	—	在试验电路中，根据以下表格中的试验电压，向电容器充电。 以1秒OFF的1秒OFF，10,000次循环的条件向，电阻器施加高压脉冲。 <table><tr><th>品名</th><th>试验电压</th><th>达标值 ΔR± (%+0.05Ω)</th></tr><tr><td rowspan="3">PCF1/2</td><td>10kV: 4.7Ω≤R<10kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>10kV: 10kΩ≤R<33kΩ</td><td>10</td></tr><tr><td>10kV: 33kΩ≤R≤100kΩ</td><td>25</td></tr><tr><td rowspan="3">PCF1</td><td>4kV: 10kΩ≤R≤100kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>14kV: 3.3Ω≤R<30kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>14kV: 30kΩ≤R≤390kΩ</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="3">PCF2</td><td>7kV: 30kΩ≤R≤390kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>20kV: 3.3Ω≤R<10kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>20kV: 10kΩ≤R≤390kΩ</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td>11kV: 10kΩ≤R≤390kΩ</td><td>5</td></tr></table>	品名	试验电压	达标值 ΔR± (%+0.05Ω)	PCF1/2	10kV: 4.7Ω≤R<10kΩ	5	10kV: 10kΩ≤R<33kΩ	10	10kV: 33kΩ≤R≤100kΩ	25	PCF1	4kV: 10kΩ≤R≤100kΩ	5	14kV: 3.3Ω≤R<30kΩ	5	14kV: 30kΩ≤R≤390kΩ	10	PCF2	7kV: 30kΩ≤R≤390kΩ	5	20kV: 3.3Ω≤R<10kΩ	5	20kV: 10kΩ≤R≤390kΩ	10		11kV: 10kΩ≤R≤390kΩ	5
品名	试验电压	达标值 ΔR± (%+0.05Ω)																												
PCF1/2	10kV: 4.7Ω≤R<10kΩ	5																												
	10kV: 10kΩ≤R<33kΩ	10																												
	10kV: 33kΩ≤R≤100kΩ	25																												
PCF1	4kV: 10kΩ≤R≤100kΩ	5																												
	14kV: 3.3Ω≤R<30kΩ	5																												
	14kV: 30kΩ≤R≤390kΩ	10																												
PCF2	7kV: 30kΩ≤R≤390kΩ	5																												
	20kV: 3.3Ω≤R<10kΩ	5																												
	20kV: 10kΩ≤R≤390kΩ	10																												
	11kV: 10kΩ≤R≤390kΩ	5																												
耐焊接热	2	0.8	350℃±10℃、3.5s±0.5s																											
温度突变	2	0.4	—40℃ (30min.) / +85℃ (30min.) 5 cycles																											
耐湿负荷	5	0.6	40℃±2℃、90%～95%RH、1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期																											
额定负荷	5	0.4	70℃±2℃、1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期																											
耐溶剂性	应当外观无异常，表示可以容易地辨认。	—	在异丙醇或二甲苯中浸3分钟，除去滴液后放置10分钟后，刷10次。																											

■使用注意事项

- 在容易发生雷击导致的浪涌的环境下，电阻器直接用于断路的环境下，电阻器直接连接输入、输出和地线的情况下，或者在施加脉冲的电路中使用的电阻器，浪涌和脉冲有可能损坏电阻器。针对可能的浪涌和脉冲，有必要假定最坏的情况，在进行十分仔细检验的基础上，选定电阻器。
- 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。
- 由于本产品难以断线，若因电路零部件的故障等导致持续过载，电阻体持续过热可能会造成电阻器和周围的可燃性物质冒烟、起火。在电路设计时，通常使用中及异常发生过程中，本产品表面温度不得超过200°C。