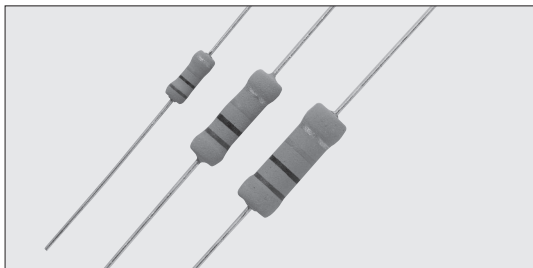
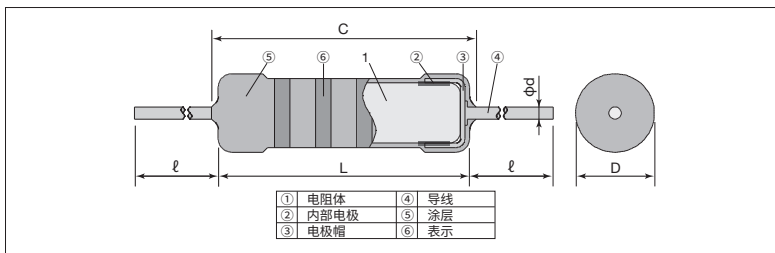


PCF ■ 耐脉冲 • 耐浪涌用陶瓷电阻器



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)
- 无感应型电阻器。
- 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

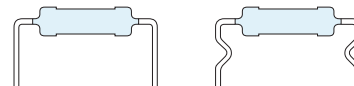
■ 品名构成

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

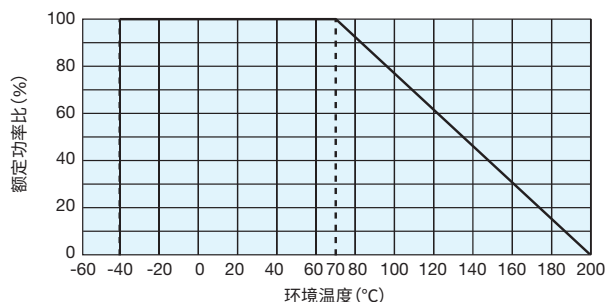
型号	额定功率	电阻值范围(Ω)		电阻温度系数 (×10 ⁻⁶ /K)	最高使用电压	最高过载电压	耐电压	编带和包装数量/卷 (pcs)	
		K: ±10% E12	M: ±20% E6					T52R	T631R
PCF1/2	0.5W	4.7~100k	4.7~100k	-500~-1300: 3.3Ω≤R<10Ω -600~-1500: 10Ω≤R<100Ω -700~-1800: 100Ω≤R<1kΩ -900~-1900: 1kΩ≤R<100kΩ -900~-2000: 100kΩ≤R<200kΩ -900~-2200: 200kΩ≤R<390kΩ	200V	400V	500V	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°C

使用温度范围: -40°C~+200°C

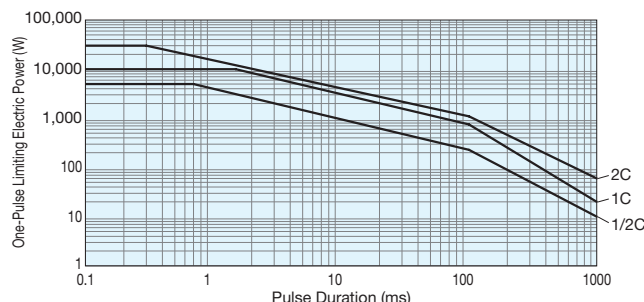
额定电压=√(额定功率×公称电阻值)所算出的值/表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

■功率降额曲线



在环境温度70°C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 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$		试验方法																											
	保证值	代表值																												
电阻值	在规定的允许偏差内		25°C 电阻值 3.3Ω ≤ R < 10Ω 0.3V 10Ω ≤ R < 100Ω 1.0V 100Ω ≤ R ≤ 390kΩ 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°C/-40°C、+25°C/+75°C、+25°C/+125°C																											
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ON，10,000次循环的条件向，电阻器施加高压脉冲。 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>试验电压</th> <th>达标值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="3">PCF1/2</td><td>10kV: 4.7kΩ ≤ 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: 3.3kΩ ≤ 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: 3.3kΩ ≤ 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> </tbody> </table>	品名	试验电压	达标值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$	PCF1/2	10kV: 4.7kΩ ≤ R < 10kΩ	5	10kV: 10kΩ ≤ R < 33kΩ	10	10kV: 33kΩ ≤ R < 100kΩ	25	PCF1	4kV: 10kΩ ≤ R < 100kΩ	5	14kV: 3.3kΩ ≤ R < 30kΩ	5	14kV: 30kΩ ≤ R < 390kΩ	10	PCF2	7kV: 30kΩ ≤ R < 390kΩ	5	20kV: 3.3kΩ ≤ R < 10kΩ	5	20kV: 10kΩ ≤ R < 390kΩ	10		11kV: 10kΩ ≤ R < 390kΩ	5
品名	试验电压	达标值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$																												
PCF1/2	10kV: 4.7kΩ ≤ R < 10kΩ	5																												
	10kV: 10kΩ ≤ R < 33kΩ	10																												
	10kV: 33kΩ ≤ R < 100kΩ	25																												
PCF1	4kV: 10kΩ ≤ R < 100kΩ	5																												
	14kV: 3.3kΩ ≤ R < 30kΩ	5																												
	14kV: 30kΩ ≤ R < 390kΩ	10																												
PCF2	7kV: 30kΩ ≤ R < 390kΩ	5																												
	20kV: 3.3kΩ ≤ R < 10kΩ	5																												
	20kV: 10kΩ ≤ R < 390kΩ	10																												
	11kV: 10kΩ ≤ R < 390kΩ	5																												
耐焊接热	2		0.8 350°C ± 10°C, 3.5s ± 0.5s																											
温度突变	2		0.4 -40°C (30min.) / +85°C (30min.) 5 cycles																											
耐湿负荷	5		0.6 40°C ± 2°C, 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°C ± 2°C, 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。																											

高压用电阻器

■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。