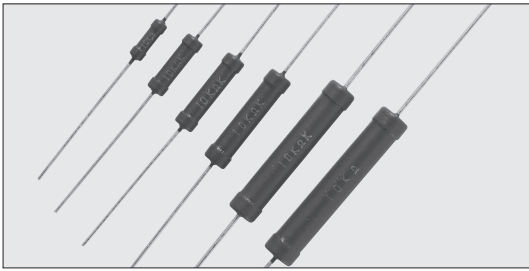
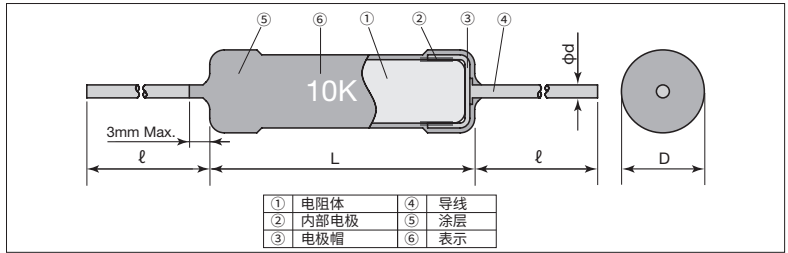


## HPC耐脉冲·耐浪涌用陶瓷电阻器



外观颜色：红茶色  
表示：文字表示

### ■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。电极中所含的铅玻璃不适用欧盟RoHS指令。
- 无感型电阻器。
- AEC-Q200相关数据已取得。

### ■用途

- 用于X光装置、电子显微镜等的高压电路
- 回扫变压器用
- 用于机床等的电源电路

### ■参考标准

IEC 60115-1  
JIS C 5201-1

### ■外形尺寸

型号	尺寸(mm)				重量(g) (1000pcs)
	L±2	D±1	d(公称值)	l±3 <sup>※1</sup>	
HPC1/2	11	3.5	0.8	38	690
HPC1	16	4.5			1260
HPC2	21	5.0			1780
HPC3	26	6.0			2830
HPC4	38	7.0	1.0		5880
HPC5	44	7.5			7930

※1 导线长度因编带而异。

### ■品名构成

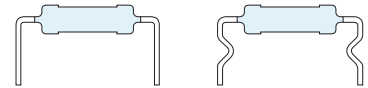
实例

HPC	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
	1/2: 0.5W 1: 1.0W 2: 2.0W 3: 3.0W 4: 4.0W 5: 5.0W	C: SnCu	参照下述	A: AMMO包装 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
HPC1/2	○	—
HPC1	—	○



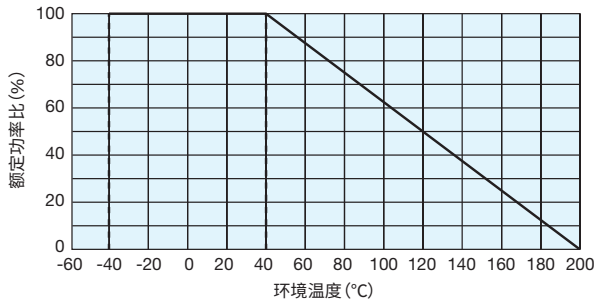
有关各种成形的二次加工方法，请与我们联系。

### ■额定值

型号	额定功率	电阻值范围(Ω)		电阻温度系数 (×10 <sup>-4</sup> /K)	最高使用电压	最高过载电压	额定环境温度	使用温度范围
		K: ±10% E12	M: ±20% E6					
HPC1/2	0.5W	10~390k	3.3~330k	-500~-1300: 3.3Ω≤R<10Ω	200V	400V	+40°C	-40°C~ +200°C
HPC1	1W			-600~-1500: 10Ω≤R<100Ω	300V	600V		
HPC2	2W			-700~-1800: 100Ω≤R<1kΩ	400V	800V		
HPC3	3W			-900~-1900: 1kΩ≤R<100kΩ	450V	900V		
HPC4	4W			-900~-2000: 100kΩ≤R<200kΩ	500V	1000V		
HPC5	5W			-900~-2200: 200kΩ≤R≤390kΩ	550V	1100V		

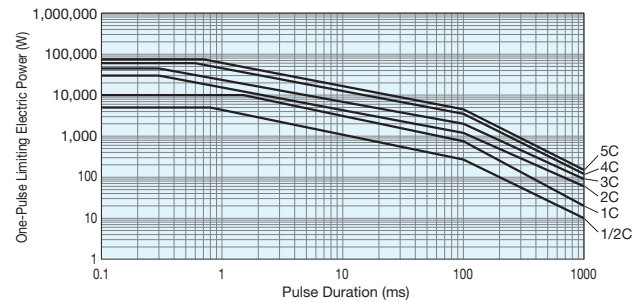
额定电压是√额定功率×公称电阻值所算出的值或表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

### ■功率降额曲线



在环境温度40°C以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。

### ■单脉冲临界功率曲线



※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	标准值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$	代表值	试验方法																											
	保证值																													
电阻值	在规定的允许偏差内	—	25°C 电阻值																											
			3.3Ω ≤ R < 10Ω	测定电压 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/+125°C																											
电压系数 (在1kΩ以上适用)	0~-0.2%/V (HPC1/2) 0~-0.1%/V (HPC1) 0~-0.05%/V (HPC2,3,4,5)	—	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 border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>试验电压</th> <th>标准值 <math>\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">HPC1/2</td> <td>8kV: 3.3Ω ≤ R &lt; 30kΩ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>8kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">HPC1</td> <td>15kV: 3.3Ω ≤ R &lt; 30kΩ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>15kV: 30kΩ ≤ R &lt; 390kΩ</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>7kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">HPC2</td> <td>25kV: 3.3Ω ≤ R &lt; 30kΩ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>25kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>HPC3, HPC4, HPC5</td> <td>15kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>25kV</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	品名	试验电压	标准值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$	HPC1/2	8kV: 3.3Ω ≤ R < 30kΩ	5	8kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	10	5kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	5	HPC1	15kV: 3.3Ω ≤ R < 30kΩ	5	15kV: 30kΩ ≤ R < 390kΩ	10	7kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	5	HPC2	25kV: 3.3Ω ≤ R < 30kΩ	5	25kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	10	HPC3, HPC4, HPC5	15kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	5		
品名	试验电压	标准值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$																												
HPC1/2	8kV: 3.3Ω ≤ R < 30kΩ	5																												
	8kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	10																												
	5kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	5																												
HPC1	15kV: 3.3Ω ≤ R < 30kΩ	5																												
	15kV: 30kΩ ≤ R < 390kΩ	10																												
	7kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	5																												
HPC2	25kV: 3.3Ω ≤ R < 30kΩ	5																												
	25kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	10																												
HPC3, HPC4, HPC5	15kV: 30kΩ ≤ R ≤ 390kΩ	5																												
			25kV	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	40°C ± 2°C, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期																											
高温放置	5	1.7	+200°C, 1000h																											
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所使用的电阻器，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。
- 本产品的涂层是为了使其标志更加明显，不具有任何电子性能 (耐电压等)。另外，本产品的涂层易被损坏，盖部的涂层可能在运输中脱落。那些即使在涂层上有脱落、磨损或针孔出现，但其标志仍然十分清晰的产品为非缺陷产品。
- 清洗应控制在最小限度。被清洗液清洗后，涂层膜会变弱。请尽可能避免超声波清洗和喷流清洗，在充分干燥前请勿对涂层膜施加外力。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。