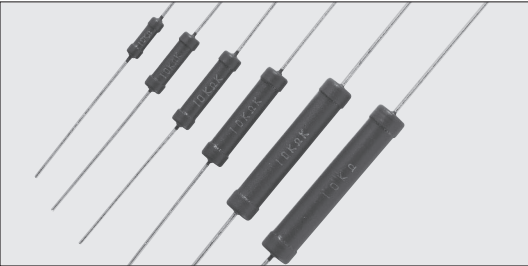
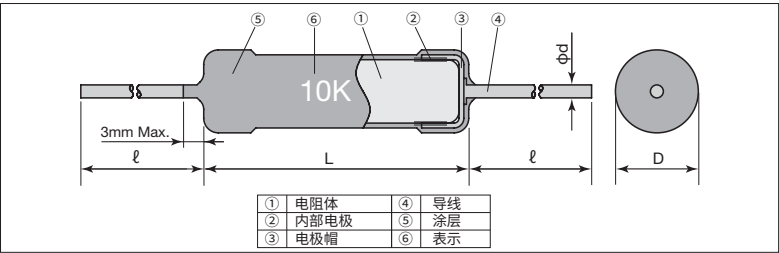


HPC耐脉冲・耐浪涌用陶瓷电阻器



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。
- 无感应型电阻器。
- 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
- 用于机床等的电源电路
- 用于电动汽车的快速放电

■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 ^{※1}	
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

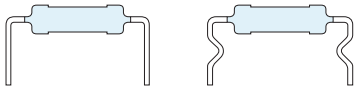
实例

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	—	○



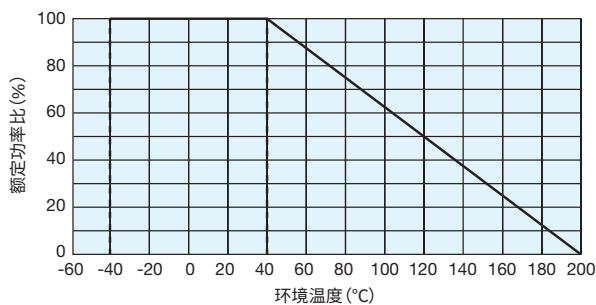
有关各种成形的二次加工方法，请与我们联系。

■额定值

型 号	额定功率	电阻值范围(Ω)		电阻温度系数 (×10 ⁻⁴ /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		

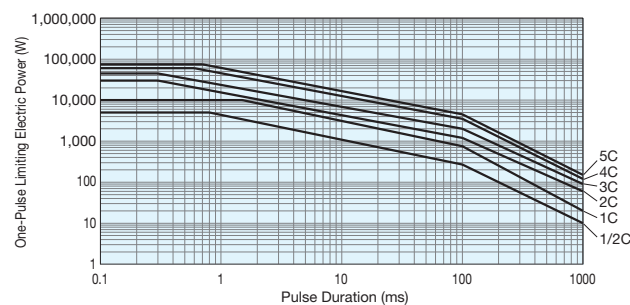
额定电压=√额定功率×公称电阻值所算出的值/表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

■功率降额曲线



在环境温度40℃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 3.3Ω≤R<10Ω 10Ω≤R<100Ω 100Ω≤R≤390kΩ 测定电压 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℃/+125℃																											
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ON，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">HPC1/2</td><td>8kV: 3.3Ω≤R<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<30kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>15kV: 30kΩ≤R≤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<30kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>25kV: 30kΩ≤R≤390kΩ</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="2">HPC3、HPC4、HPC5</td><td>15kV: 30kΩ≤R≤390kΩ</td><td>5</td></tr><tr><td>25kV</td><td>5</td></tr></table>	品名	试验电压	达标值 ΔR± (%+0.05Ω)	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
品名	试验电压	达标值 ΔR± (%+0.05Ω)																												
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℃±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	40℃±2℃, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期																											
高温放置	5	1.7	+200℃, 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℃。