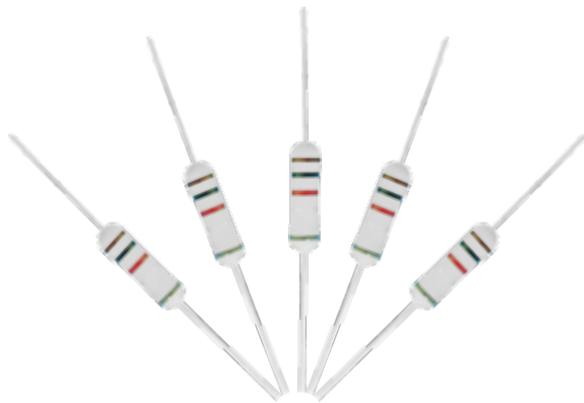


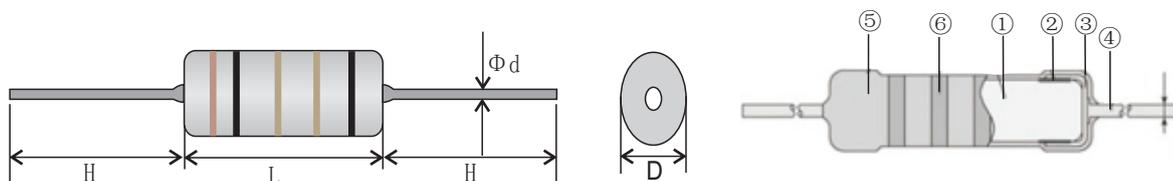
# HVA 耐脉冲耐浪涌陶瓷电阻器



## ● 产品简介

- (1) HVA产品是凯华信自主研发的一种完全陶瓷实芯结构的适应高能量、耐高压、耐高电流的电阻产品。
- (2) 完全无机材料组成,性能优于有机实芯碳晶电阻。在某些领域,一个无机金属陶瓷电阻可以替代数个有机实芯碳晶电阻的组装应用。
- (3) 使用环境温度 $-55^{\circ}\text{C}$ — $+200^{\circ}\text{C}$ 。
- (4) 阻值范围: $3\Omega$ — $10\text{M}\Omega$ 。
- (5) 阻值公差: 推荐精度K( $\pm 10\%$ ),M( $\pm 20\%$ );可选精度F( $\pm 1\%$ ),G( $\pm 2\%$ ),J( $\pm 5\%$ )。
- (6) 提供适应市场需求的大功率尺寸产品,满足高能量需求的客户,请联系我们的工程师。

## ● 产品结构图



1	2	3	4	5	6
电阻体	内部电极	电极帽	引线	涂层	标示

## ● 特点

- (1) 独特的陶瓷体电阻器,由粘土、二氧化硅、瓷粉等混合。经高温高压烧结形成电阻核心,然后涂上绝缘外层。
- (2) 比线绕和膜层电阻更具安全性,无线绕和皮膜产品的断线或膜层开裂失效的隐患。
- (3) 高峰值功率,瞬时功率达5KW-30KW。
- (4) 优越的耐高压和耐高电流的突破特性。
- (5) 符合欧盟REACH规范。

## ● 用途

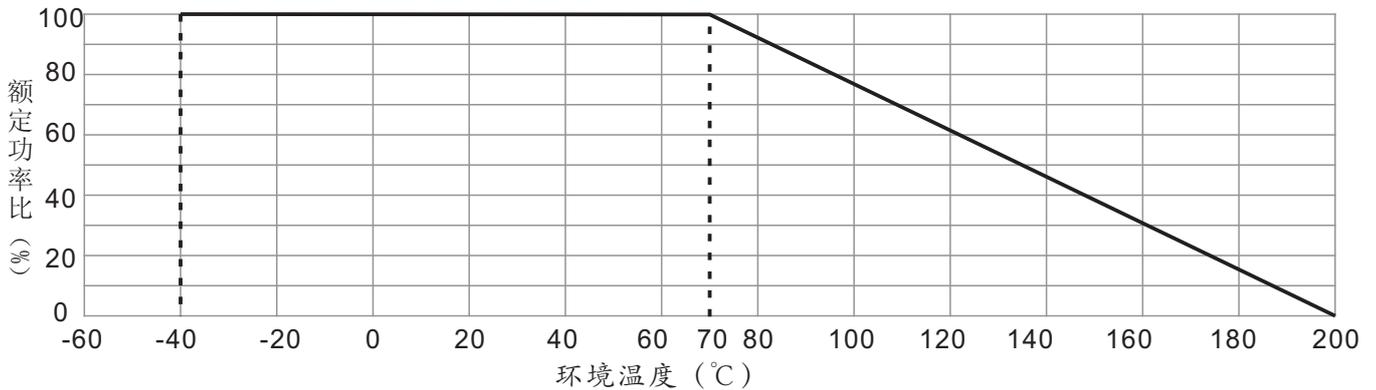
- (1) 雷达, 马达驱动器。
- (2) 广播发射机, 高压变频器, 高压电源。
- (3) 医疗除颤器, 激光和X射线设备, 电子显微镜, 电动汽车充电系统等高压电路。
- (4) 汽车等机动车的发动机点火系统。
- (5) 射频放大器, 半导体工艺, 功率调节, 高压开关器件。
- (6) 缓冲电路, 虚拟负载, 能源领域研究。

# HVA 耐脉冲耐浪涌陶瓷电阻器

## ● 产品外形尺寸

型号	尺寸				重量 (g) (1000PCS)
	L ± 1.0	D ± 1.0	d ± 0.05	H ± 3	
HVA 012	9.0	3.5	0.7	30	455g ± 10g
HVA 01B	16.0	5.5	0.75	33	1350g ± 10g
HVA 02B	19.0	7.0	0.8	33	2250g ± 10g

## ● 降功耗特性

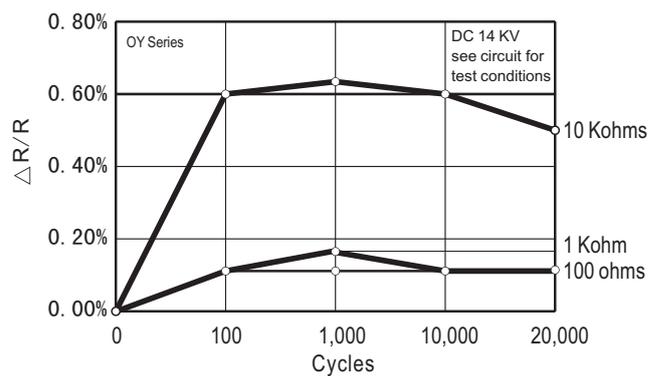
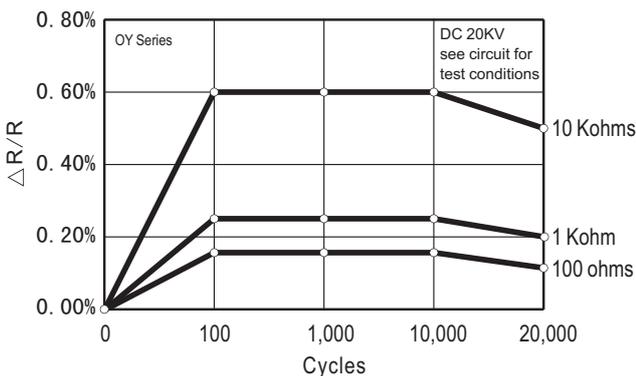


## ● 功率、阻值范围与耐电压

型号	额定功率	电阻值范围 (Ω)		电阻温度系数 T. C. R ( $\times 10^{-6}/K$ )	最高使用电压	最高过 载电压	最高脉 冲电压	额定环境温度	编带和包装数	
		K: ±10% E12	M: ±20% E6						T52	T631
HVA 012	0.5W	4.7-100k	4.7-100k	-800 ± 300	200V	400V	10KV	500V	2,000	/
HVA 01B	1.0W	3.3-390k	3.3-390k	:R < 100Ω	300V	600V	14KV		/	1,000
HVA 02B	2.0W			:R ≥ 100Ω	400V	800V	20KV	700V	/	500

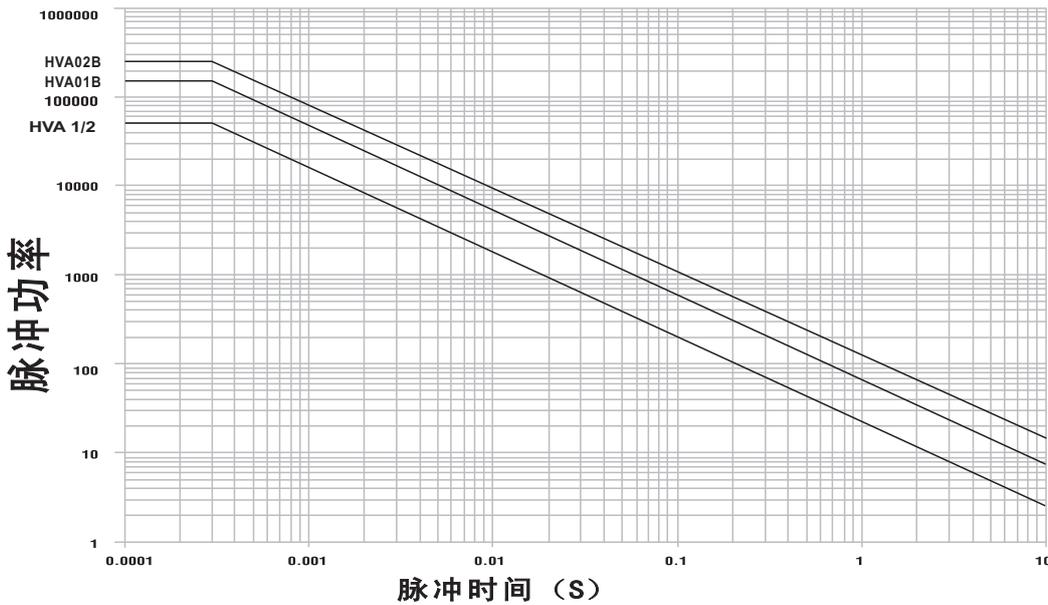
备注:

- (1) 额定环境温度: +70°C
- (2) 使用温度范围: -40°C ~ +200°C
- (3) 额定电压是  $\sqrt{\text{额定功率} \times \text{公称电阻值}}$  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。
- (4) 性能表中高压脉冲实验条件下的最高脉冲电压。



# HVA 耐脉冲耐浪涌陶瓷电阻器

## ● 脉冲功率曲线 (单脉冲)



## ● 电气性能测试 (参照标准JIS C5201-1 IEC60115-1)

试验项目	标准值		试验方法	
	保证值	代表值		
电阻值	在规定的容许差内	1kΩ, 2kΩ 3kΩ, 5kΩ 等等	25°C	
			电阻值	测定电压
			3.3Ω-8.2Ω	0.3V
			10Ω-82Ω	1.0V
			100Ω-390KΩ	3.0V
电阻温度系数	-800±300*10 <sup>-6</sup> /K: R<100Ω -1200±300*10 <sup>-6</sup> /K: R≥100Ω	—	+25°C / -40°C, +25°C / +75°C 和 +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X10%	
过载 (短时间)	≤ΔR±(2%+0.05Ω)	0.4	额定电压X2.5倍或最高过载电压中低的一方施加5秒	
高压脉冲	≤ΔR±(5%+0.05Ω)	—	在试验电路中, 从最高脉冲电压上充电的电容器, 以1秒ON、1秒OFF向电阻循环施加高压脉冲10000次。 	
耐焊接热	≤ΔR±(2%+0.05Ω)	0.8	350°C ±10°C、3.5S±0.5S	
温度突变	≤ΔR±(2%+0.05Ω)	0.4	-40°C (30min) / +85°C (30min) 5cycles	
耐湿负荷	≤ΔR±(5%+0.05Ω)	0.6	40°C ±2°C. 90%-95%RH, 1000h 1.5hON\0.5hOFF的周期	
额定负荷	≤ΔR±(5%+0.05Ω)	0.4	70°C ±2°C, 1000h 1.5hON\0.5hOFF的周期	
耐溶剂性	外观无异常, 标示可以容易地辨认	—	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。	

试验前后电阻值测定须在室温25°C ±2°C 湿度65%

## ● 料号组成

HVA	01B	J	O	T520	100KO	R
产品名称	功率	精度	特殊码	成型	阻值	包装方式
耐脉冲耐浪涌陶瓷电阻器	012=1/2W 01B=1W 02B=2W	J=±5% K=±10% M=±20%		T260=T26 T520=T52 T710=T71 M001=M F001=F B001=B	1KO=1KΩ 100KO=100KΩ	