

HVCR

高压贴片电阻

阻值范围	100K Ω ~10T Ω
最高精度	$\pm 0.25\%$
温度系数	$\pm 25 \sim \pm 2000 \text{ppm}/^\circ\text{C}$
额定功率	0.05W~2W

适用于

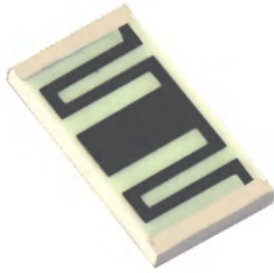
汽车电子
精密电源
仪器仪表
化成分容
医疗设备

丰全球电子产业羽翼
解客户设计制造难题



温度系数最低 $\pm 25\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$, 最高精度 $\pm 0.25\%$, 阻值最高10T

无磁设计, 可提供未经激光调阻产品, 工作温度范围 $-55\sim+150^{\circ}\text{C}$



产品优势

本系列产品提供两种不同的额定电压值, 经过调阻的产品和未经调阻的产品。经过调阻的产品阻值精度可以做到 0.25% , 但是由于调阻带来的伤害, 最大工作电压将会减小, 电阻的电压系数和噪声指标也会变差。

未经调阻的产品精度虽然只能做到 10% , 但是没有调阻带来的热点, 额定电压和抗脉冲能力也明显优于经过调阻的产品。基于不同的技术要求, 请合理选择需求的产品。



电气参数

系列号	功率 ($+70^{\circ}\text{C}$)	耐电压	工作 温度范围	阻值范围 (Ω)	精度 (%)	温度系数 ($\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$)
HVCR0402	0.05W	30V	$-55^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$	$10\text{M}\leq R\leq 100\text{M}$	5、10、20	50、100
				$100\text{M}<R\leq 500\text{M}$	5、10、20	100、250
				$500\text{M}<R\leq 1\text{G}$	5、10、20	250、500
				$1\text{G}<R\leq 10\text{G}$	10、20	1000、2000
				$10\text{G}<R\leq 100\text{G}$	10、20	2000、3000
HVCR0603	0.1W	75V	$-55^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$	$10\text{M}\leq R\leq 100\text{M}$	1、5、10、20	50、100
				$100\text{M}<R\leq 500\text{M}$	2、5、10、20	100、250
				$500\text{M}<R\leq 1\text{G}$	5、10、20	250、500
				$1\text{G}<R\leq 10\text{G}$	5、10、20	500、1000
				$10\text{G}<R\leq 100\text{G}$	10、20	1000、2000
HVCR0805	0.125W	200V	$-55^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$	$100\text{K}\leq R\leq 100\text{M}$	0.5、1、2、5、10	25、50、100
				$100\text{M}<R\leq 1\text{G}$	2、5、10、20	50、100、250
				$1\text{G}<R\leq 10\text{G}$	5、10、20	250、500
				$10\text{G}<R\leq 100\text{G}$	10、20	1000、2000
				$100\text{G}<R\leq 1\text{T}$	20	2000
HVCR1206	0.25W	600V	$-55^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$	$100\text{K}\leq R\leq 100\text{M}$	0.5、1、2、5、10	25、50、100
				$100\text{M}<R\leq 1\text{G}$	2、5、10、20	50、100、250
				$1\text{G}<R\leq 10\text{G}$	5、10、20	100、250
				$10\text{G}<R\leq 100\text{G}$	10、20	500、1000
				$100\text{G}<R\leq 1\text{T}$	10、20	1000、2000
HVCR1210	0.35W	800V	$-55^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$	$100\text{K}\leq R\leq 100\text{M}$	0.5、1、2、5、10	25、50、100
				$100\text{M}<R\leq 1\text{G}$	1、2、5、10、20	25、50、100
				$1\text{G}<R\leq 10\text{G}$	2、5、10、20	25、50、100
				$10\text{G}<R\leq 100\text{G}$	5、10、20	500、1000
				$100\text{G}<R\leq 1\text{T}$	5、10、20	1000、2000

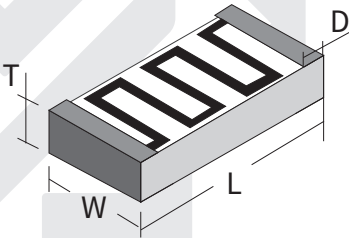
电气参数

系列号	功率 (+70°C)	耐电压	工作 温度范围 (°C)	阻值范围 (Ω)	精度 (%)	温度系数 (ppm/°C)
HVCR2512	1W	2.5KV	-55~+150	100K≤R≤100M	0.5、1、2、5、10	25、50、100
				100M<R≤1G	1、2、5、10、20	25、50、100
				1G<R≤10G	2、5、10、20	25、50、100
				10G<R≤100G	5、10、20	100、250、500
				100G<R≤1T	5、10、20	250、500
				1T<R≤3T	10、20	1000、2000
				3T<R≤10T	10、20	2000、3000
HVCR4020	2W	4.0KV	-55~+150	100K≤R≤100M	0.25、0.5、1、2、5、10	25、50、100
				100M<R≤1G	0.5、1、2、5、10、20	25、50、100
				1G<R≤10G	1、2、5、10、20	25、50、100
				10G<R≤100G	2、5、10、20	50、100、250
				100G<R≤1T	5、10、20	250、500
				1T<R≤3T	10、20	500、1000
				3T<R≤10T	10、20	1000、2000

尺寸

标准图尺寸

单位:mm



型号	L	W	T	D	包装	数量 每盘
HVCR0402	0.95+0.10/-0.05	0.48+0.10/-0.05	0.28+0.1/-0.05	0.1+0.1/-0.05	编带	10000pcs
HVCR0603	1.50+0.15/-0.05	0.80+0.15/-0.05	0.40+0.15/-0.05	0.2+0.2/-0.1	编带	5000pcs
HVCR0805	2.00+0.15/-0.05	1.25+0.15/-0.05	0.40+0.15/-0.05	0.3+0.2/-0.1	编带	5000pcs
HVCR1206	3.20+0.15/-0.05	1.5+0.2/-0.05	0.4+0.15/-0.05	0.3+0.2/-0.1	编带	4000pcs
HVCR1210	3.20+0.15/-0.05	2.50+0.2/-0.05	0.50+0.15/-0.05	0.8±0.2	编带	3000pcs
HVCR2512	6.30+0.15/-0.05	3.50+0.2/-0.05	0.60+0.15/-0.05	0.9±0.2	编带	1000pcs
HVCR4020	10.20+0.2/-0.05	5.10+0.2/-0.05	0.60+0.2/-0.05	0.9±0.2	编带	1000pcs

选型表

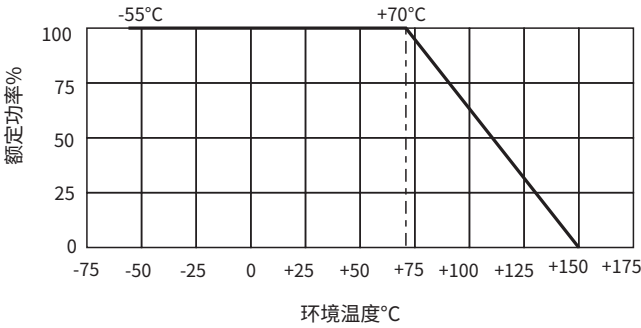
选型示例:HVCR1206K10M0K9R (HVCR 1206 ±10% 10MΩ ±100ppm/°C 标准品 编带)

H	V	C	R	1	2	0	6	K	1	0	M	0	K	9	R
系列号		尺寸		精度		阻值		温度系数		编码		包装			
HVCR		0402	1210	C=±0.25%		100K=100000R		P=±25ppm		9=标准品		R=编带			
		0603	2512	D=±0.5%		10M0=10000000R		Q=±50ppm				B=散装			
		0805	4020	F=±1%		1G00=1000000000R		K=±100ppm							
		1206		G=±2%		1T00=1000000000000R		T=±250ppm							
				J=±5%		10T0=10000000000000R		U=±500ppm							
				K=±10%				W=±1000ppm							
				M=±20%				X=±2000ppm							

性能指标

测试项目	测试方法	测试标准	测试结果
负载寿命	1000小时@+70°C, 额定功率	MIL-STD-202 Method 108	0402/0603 R<1G:ΔR≤±0.5% R<10G:ΔR≤±1% R≥10G:ΔR≤±2%
			0805~4020 R<1G:ΔR≤±0.25% R<10G:ΔR≤±0.5% R≥10G:ΔR≤±1%
高温存储	1000小时@+125°C, 不加载	MIL-STD-202 Method 108	0402/0603 R<1G:ΔR≤±1% R<10G:ΔR≤±2% R≥10G:ΔR≤±5%
			0805~4020 R<1G:ΔR≤±0.5% R<10G:ΔR≤±1% R≥10G:ΔR≤±2%
耐焊接热	+260°C锡槽, 保持10秒	MIL-STD-202 Method 210	ΔR≤±0.2%
可焊性	+250°C锡槽, 保持3秒	IEC 60115-1 4.17	最小可焊面积 95%

降功耗曲线图



版本变更

版本变更日志	变更内容	变更日期	审核人
V0	新品发布	2019.12.13	LFY
V1	选型表最后加多一位代码 包装 Packaging R=编带 Tape&Reel B=散装 Bulk	2024.1.8	LFY
V2	1. 改用新规格书样式 2. 新增测试项目	2024.2.26	LFY

免责声明

所有产品、产品说明书以及数据均可在不作另行通知的情况下更改。

深圳市开步电子有限公司及其附属单位、代理商、雇员以及其他代表其行事的任何人（合称为“开步电子”）不因本协议项下或其他披露中与产品相关的信息的任何错误、不准确及不完整等承担任何法律责任。

产品说明书不构成对开步电子中采购条款与条件的扩展或修订，包括但不限于本协议项下的保证。

除采购条款和条件中有特别说明外，开步电子不作任何保证、陈述以及担保。

在适用法律许可的最大范围内，开步电子特作出如下免责声明：

- (1)因产品使用而造成的所有责任；
- (2)包括但不限于特殊、间接或附带损害产生的所有责任；
- (3)所有默示的保证，包括对特殊用途的适宜性、无侵权的可能性和可销性的保证。

规格书和参数表提供的信息在不同的应用中会有差异，并且随着时间的推移，产品的性能可能会发生变化。对于产品的推荐应用说明是基于开步电子对于典型需求的认知和经验。顾客有义务根据产品说明书中所提供的参数去验证该产品是否适用于某个具体的应用。在正式安装或使用产品之前，您应确保已获取相关信息的最新版本，您可以通过resistor.today的网站获得。

本协议的签署不构成对开步电子产品所有知识产权相关的明示、默示或其他形式的许可。

除非另有明确指出，本协议所列的产品不适用于救生或维持生命的产品。在无正当理由的情况下，顾客擅自使用在上述产品中造成的一切风险由其自行承担，并且同意全额赔偿开步电子因该种销售或使用带来的一切损失。针对此类特殊应用的产品书面条款，请联系已授权的开步电子有关人员获得。

所列产品标注的名称以及标记可能为他人所有的商标。