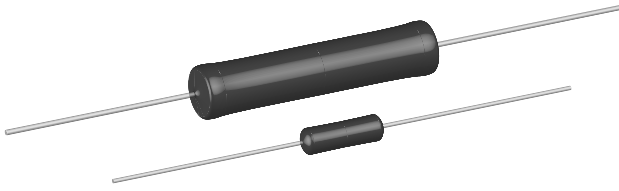


## 线绕电阻，商用涂层，轴向引线



### 性能

- 低成本，高性能
- 耐高温有机硅涂层
- 完整的焊接结构
- 卓越的工作稳定性
- 较高的功率尺寸比率
- 符合 RoHS 指令 2002/95/EC 规范



**RoHS\***  
COMPLIANT  
**GREEN**  
(5-2008)\*\*  
Available

标准电气规格					
通用型号	历史型号	额定功率 <sup>(1)</sup> P <sub>25</sub> °C W		阻值范围 Ω ± 5 %, ± 10 % <sup>(2)</sup>	重量 (最大) g
		特性 U + 250 °C	特性 V + 350 °C		
CW1/2	CW-1/2	0.5	-	0.1 至 1.77K	0.21
CW001	CW-1	1.0	-	0.1 至 6.37K	0.34
CW01M	CW-1M	1.0	-	0.1 至 3.3K	0.3
CW002	CW-2	4.0	5.5	0.1 至 28.7K	2.1
CW02M	CW-2M	3.0	3.75	0.1 至 12K	0.65
CW02B	CW-2B	3.0	3.75	0.1 至 15K	0.7
CW02B...13	CW-2B-13	4.0	6.0	0.1 至 10.89K <sup>(3)</sup>	0.9
CW02C	CW-2C	2.5	3.25	0.1 至 19.9K	1.8
CW02C...14	CW-2C-14	2.5	3.25	0.1 至 19.9K	1.2
CW005	CW-5	5.0	6.5	0.1 至 58.5K	4.2
CW005...2	CW-5-2	4.0	5.0	0.1 至 40.3K	4.2
CW005...3	CW-5-3	5.0	6.5	0.1 至 58.5K	4.2
CW007	CW-7	7.0	9.0	0.1 至 95.2K	4.7
CW010	CW-10	10.0	13.0	0.1 至 167K	9.0
CW010...3	CW-10-3	10.0	13.0	0.1 至 167K	9.0

**备注**  
<sup>(1)</sup> Vishay Dale CW 型号根据工作温度和稳定性要求的不同有两种额定功率  
<sup>(2)</sup> 允许 3 % 的误差  
<sup>(3)</sup> 需要时可提供更大的值

技术规格		
参数	单位	CW 电阻特性
温度系数	ppm/°C	低于 1.0 Ω 为 ± 90, 1.0 Ω 至 9.9 Ω 之间为 ± 50, 10 Ω 及以上为 ± 30
绝缘电压	V <sub>AC</sub>	1000
瞬时过载	-	3.75 W 及以下, 5 秒内 5 倍额定功率; 4 W 及以上, 5 秒内 10 倍额定功率
端子强度	lb	10 (最低)
最大工作电压	V	(P × R) <sup>1/2</sup>
工作温度范围	°C	特性 U = - 65 至 + 250, 特性 V = - 65 至 + 350
额定功率	-	特性 U = 最高热点温度 + 250 °C, 2000 小时负荷寿命内最大阻值漂移 ± 0.5 % 特性 V = 最高热点温度 + 350 °C, 2000 小时负荷寿命内最大阻值漂移 ± 3.0 %

### 通用部件编号信息

新通用部件编号: CW02C10K00JB1214 (优选部件编号格式)

C	W	0	2	C	1	0	K	0	0	J	B	1	2	1	4	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

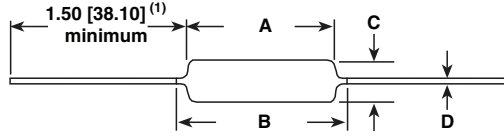
通用型号	电阻值	公差代码	包装	特别说明
(参见“标准电子规格通用型号”一栏的选项)	R = 小数点位置 K = 千 1R500 = 1.5 Ω 1K500 = 1.5 kΩ	H = ± 3.0 % J = ± 5.0 % K = ± 10.0 %	E70 = 无铅 (Pb), 塑料带 / 卷盘, 1K pcs (比 CW005 小) E73 = 无铅 (Pb), 塑料带 / 卷盘, 500 pcs (CW005 或更大) E12 = 无铅 (Pb), 散装 D18 = 无铅 (Pb), R1R80 塑料带 / 卷盘 CW02B...13 包装代码仅供欧洲使用 S70 = 含锡 / 铅, 塑料带 / 卷盘, 1K pcs (比 CW005 小) S73 = 含锡 / 铅, 塑料带 / 卷盘, 500 pcs (CW005 或更大) B12 = 含锡 / 铅, 散装	(零件编号) (最多三位) 从 1 至 999 均适用

历史部件编号示例: CW-2C-14 10 kΩ 5 % B12 (仅锡 / 铅产品继续使用此编号)

CW-2C-14 历史型号	10 kΩ 电阻值	5 % 公差代码	B12 包装
------------------	--------------	-------------	-----------

\* 元件中包含的 Pb 不符合 RoHS 认证, 可采取豁免措施  
 \*\* 请参阅文档“Vishay Material Category Policy”: [www.vishay.com/doc?99902](http://www.vishay.com/doc?99902)

尺寸：英寸（毫米）



型号	尺寸：英寸（毫米）			
	A	B（最大） <sup>(2)</sup>	C	D
CW1/2	0.250 ± 0.031 (6.35 ± 0.787)	0.281 (7.14)	0.085 ± 0.020 (2.16 ± 0.508)	0.020 ± 0.002 (0.508 ± 0.051)
CW001	0.406 ± 0.031 (10.31 ± 0.787)	0.437 (11.10)	0.094 ± 0.031 (2.39 ± 0.787)	0.020 ± 0.002 (0.508 ± 0.051)
CW01M	0.285 ± 0.025 (7.24 ± 0.635)	0.311 (7.90)	0.110 ± 0.015 (2.79 ± 0.381)	0.020 ± 0.002 (0.508 ± 0.051)
CW002	0.625 ± 0.062 (15.87 ± 1.57)	0.765 (19.43)	0.250 ± 0.032 (6.35 ± 0.813)	0.040 ± 0.002 (1.02 ± 0.051)
CW02M	0.500 ± 0.062 (12.70 ± 1.57)	0.562 (14.27)	0.185 ± 0.015 (4.70 ± 0.381)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)
CW02B	0.562 ± 0.062 (14.27 ± 1.57)	0.622 (15.80)	0.188 ± 0.032 (4.78 ± 0.813)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)
CW02B...13	0.500 ± 0.062 (12.70 ± 1.57)	0.563 (14.30)	0.188 ± 0.032 (4.78 ± 0.813)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)
CW02C	0.500 ± 0.062 (12.70 ± 1.57)	0.593 (15.06)	0.218 ± 0.032 (5.54 ± 0.813)	0.040 ± 0.002 (1.02 ± 0.051)
CW02C...14	0.500 ± 0.062 (12.70 ± 1.57)	0.593 (15.06)	0.218 ± 0.032 (5.54 ± 0.813)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)
CW005	0.875 ± 0.062 (22.22 ± 1.57)	1.0 (25.40)	0.312 ± 0.032 (7.92 ± 0.813)	0.040 ± 0.002 (1.02 ± 0.051)
CW005...2	0.875 ± 0.062 (22.22 ± 1.57)	1.0 (25.40)	0.250 ± 0.032 (6.35 ± 0.813)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)
CW005...3	0.875 ± 0.062 (22.22 ± 1.57)	1.0 (25.40)	0.312 ± 0.032 (7.92 ± 0.813)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)
CW007	1.218 ± 0.062 (30.94 ± 1.57)	1.281 (32.54)	0.312 ± 0.032 (7.92 ± 0.813)	0.040 ± 0.002 (1.02 ± 0.051)
CW010	1.781 ± 0.062 (45.24 ± 1.57)	1.875 (47.62)	0.375 ± 0.032 (9.52 ± 0.813)	0.040 ± 0.002 (1.02 ± 0.051)
CW010...3	1.781 ± 0.062 (45.24 ± 1.57)	1.875 (47.62)	0.375 ± 0.032 (9.52 ± 0.813)	0.032 ± 0.002 (0.813 ± 0.051)

**备注**

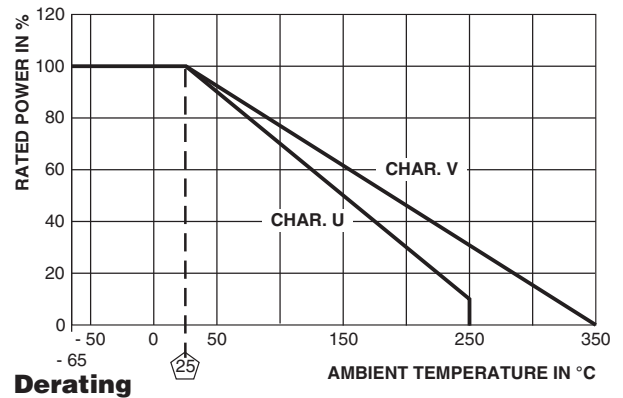
- (1) 在某些标准卷盘包装方法中，引线可能被修剪的比所显示长度更短  
 (2) B（最大）尺寸是去除两端引线部分的尺寸

**材料规格**

- 元素：**根据电阻值使用铜镍合金或镍铬合金  
**核心：**陶瓷：根据实际大小使用滑石或氧化铝  
**涂层：**特殊高温硅  
**标准端子：**锡制 Copperweld®  
**端帽：**不锈钢  
**部件标记：**DALE、型号、瓦特数<sup>(3)</sup>、值、误差、日期代码

**备注**

- (3) 电阻上标记的瓦特数是“V”特性，CW1/2 不标记瓦特数



性能 <sup>(4)</sup>		
测试	测试条件	测试限制 (特性 V)
热冲击	应用额定功率直到达到热稳定，然后在 -55 °C 下最少保持 15 分钟	± (2.0 % + 0.05 Ω) ΔR
瞬时过载	5 倍额定功率 (3.75 W 及更小)，10 倍额定功率 (4 W 及更大)，持续 5 秒	± (2.0 % + 0.05 Ω) ΔR
绝缘电压	1000 V <sub>rms</sub> , 1 分钟	± (0.1 % + 0.05 Ω) ΔR
低温储存	-65 °C 下 24 小时	± (2.0 % + 0.05 Ω) ΔR
高温暴露	+350 °C 下 250 小时	± (4.0 % + 0.05 Ω) ΔR
防潮	MIL-STD-202 方法 106, 7b 不适用	± (2.0 % + 0.05 Ω) ΔR
冲击, 特定脉冲	MIL-STD-202 方法 213, 100 g's 下 6 毫秒, 10 次冲击	± (0.2 % + 0.05 Ω) ΔR
振动, 高频	频率在 10 Hz 至 2000 Hz 之间变化, 20 g 峰值, 2 个方向各 6 小时	± (0.2 % + 0.05 Ω) ΔR
负荷寿命	额定功率下 2000 小时, +25 °C, 1.5 小时“打开”, 0.5 小时“关闭”	± (3.0 % + 0.05 Ω) ΔR
端子强度	5 秒至 10 秒 10 磅拉力测试; 扭力测试 - 3 个方向交替, 各 360 °C	± (1.0 % + 0.05 Ω) ΔR

**备注**

- (4) 显示的所有 ΔR 数值是最大值，以最高工作温度 +350 °C 下 MIL-PRF-26 的测试要求为基础。ΔR 的最大数值在最高工作温度为 +250 °C 下进行测试时相对较低。

# 2008 年 7 月 7 日

## 免责声明

所有产品规格及数据如有更改，恕不另行通知。

对于本文所含内容或其他与任一产品相关的任何发布中的任何错误、不准确或不完整问题，Vishay Intertechnology, Inc. 及其子公司、代理及员工，以及代表该公司的所有人（统称为“Vishay”）不负有任何责任。

在法律所允许的最大程度上，Vishay 放弃因使用或应用本文所述的任何产品或本文所提供的任何信息所产生的任何责任。产品规格没有扩展或者以其他方式修改适用于这些产品的 Vishay 购买条款与条件，包括但不限于本文所述的保修。

本文或 Vishay 的任何行为未提供针对任何知识产权的明示或默示、不容否认或其它形式的许可。

除非明确指出，否则本文所示的产品不用于医疗、生命挽救或生命维持应用。使用或销售未明确指示可在上述应用中使用的 Vishay 产品的客户风险自负，并且同意对于因上述使用或销售行为造成的任何损坏承担 Vishay 的全部赔偿。如欲获得有关指定用于上述应用的产品的书面条款与条件，请与 Vishay 授权人员联系。

本文提到的产品名称及标记应为各自所有者的商标。