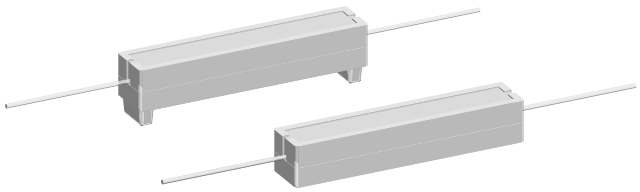
Vishay Dale

线绕/金属氧化电阻器 商业级功率，轴向引线

Wirewound / Metal Oxide Resistors, Commercial Power, Axial Lead



特性

- 低成本，高性能
- 满足或超越了EIA标准RS-344的要求
- 高功率/性能比
- 陶瓷外壳可采用独立的电路板（利用一个-3模型终端进行指定）
- 专用无机灌注混合物和陶瓷壳能够在防火封装内提供高热导率
- 材料类别对于合规性定义，请参见 www.vishay.com/doc?99912

Pb-free Available

e3

RoHS COMPLIANT

HALOGEN FREE Available

GREEN (5-2008) Available

标准电子规格

全球型号	额定功率 $P_{40\,°C}$ W	阻值范围 绕线 (Ω) (1)	阻值的范围 金属氧化膜 (Ω) (1)	精度 ± %	质量（典型） g
CP0002	2	0.1 - 1K	100 - 30K	5, 10	2.0
CP0002...3	2	0.1 - 1K	100 - 30K	5, 10	2.2
CP0003	3	0.1 - 2K	150 - 33K	5, 10	3.4
CP0003...3	3	0.1 - 2K	150 - 33K	5, 10	3.6
CP0005	5	0.1 - 2.4K	150 - 50K	5, 10	4.8
CP0005...3	5	0.1 - 2.4K	150 - 50K	5, 10	5.0
CP0007	7	0.1 - 7K	-	5, 10	6.8
CP0007...3	7	0.1 - 7K	-	5, 10	7.0
CP0010	10	0.1 - 11K	-	5, 10	9.5
CP0010...3	10	0.1 - 11K	-	5, 10	9.9
CP0015	15	0.1 - 11K	-	5, 10	16.8
CP0015...3	15	0.1 - 11K	-	5, 10	17.4
CP0020	20	0.1 - 16K	-	5, 10	22.8
CP0020...3	20	0.1 - 16K	-	5, 10	23.6
CP0022	22	0.1 - 16K	-	5, 10	24.5
CP0022...3	22	0.1 - 16K	-	5, 10	25.3
CP0025	25	0.1 - 16K	-	5, 10	37.0

注：

(1) 为了特别定制一个线绕组件，其阻值是线绕和金属氧化技术的交迭部分，那么标准体的型号将为CPxxxx...85，分离体的型号将为CPxxxx...91。为了特别定制一个金属氧化组件，其阻值是线绕和金属氧化技术的交迭部分，那么标准体的型号将为CPxxxx..100，分离体的型号将为CPxxxx...101。如果没有指定器件类别，那么可以采用任意一种技术。

技术规格

参数	单位	绕线特性	金属氧化膜特性
温度系数	ppm/°C	±600（小于1Ω），± 300（1Ω或大于1Ω）	±300（CP0002至CP0005)
短时过载	-	5 x 额定功率，5 s	5 x 额定功率，5 s
端面强度	lb	最小为 10	最小为 10
工作温度范围	°C	-65 至+275	-65 至+225
电介质耐压	V_{AC}	1000	1000
最大工作电压	V	$(P \times R)^{1/2}$	$(P \times R)^{1/2}$

注：

- 线绕CP电阻能够可靠的实现保险丝和电阻器的功能。这些部件考虑到了在保险丝功能和电阻功能间的折衷，因此，每个设计需要根据应用进行量身定制以保证最优的性能。您可以使用页面底部的电子邮件地址与工厂联系获取帮助。

整体产品编号信息

新型整体产品编号：CP000515R00JE143（首选产品编号格式）

C	P	0	0	0	5	1	5	R	0	0	J	E	1	4	3		

整体型号	电阻值	容差	封装	特殊位
（参见“标准电子规格整体型号”专栏进行选择）	R = 十进制 K= 千 R1500=0.15 Ω 1K500=1500 Ω	J = ± 5.0 % K = ± 10.0 %	E14=无铅（Pb)-free，散装 E31=无铅（Pb)-free，四层散装 B14=散装 B31=四层散装	（零件编号） （最多3位数字） 1至999之间的任意数值均可

历史产品编号实例：CP-5-3 15 Ω 5 % B14（可以继续使用）

CP-5-3	15 Ω	5 %	B14
历史型号	电阻值	容差编码	封装

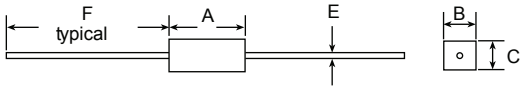
For technical questions, contact: ww2aresistors@vishay.com

Document Number: 30267
Revision: 10-Nov-15

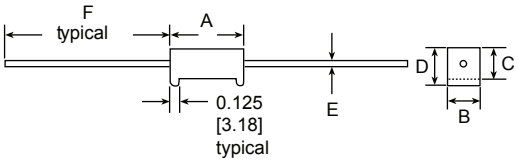
本文如有变更，恕不另行通知。本文及本文所述产品附带具体免责声明，详情请参见www.vishay.com/doc?99905。

尺寸 单位：英寸（毫米）

CPxxxx



CPxxxx...3

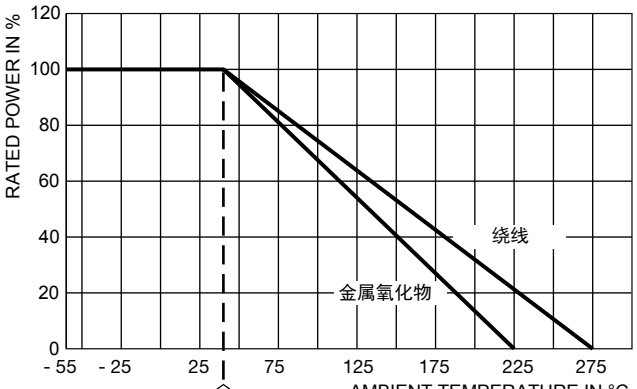


整体型号	尺寸 单位：英寸（毫米）							
	A [1] ± 0.031 [0.794]	B ± 0.031 [0.794]	C ± 0.031 [0.794]	D ± 0.031 [0.794]	E ± 0.001 [0.025]		F	
					线绕	金属氧化物	线绕 ± 0.125 [3.175]	金属氧化 最小值
CP0002	0.688 [17.46]	0.250 [6.35]	0.250 [6.35]	-	0.032 [0.813]	0.0236 [0.600]	1.500 [38.10]	0.750 [19.05]
CP0002...3	0.688 [17.46]	0.250 [6.35]	0.250 [6.35]	0.313 [7.94]	0.032 [0.813]	0.0236 [0.600]	1.500 [38.10]	0.750 [19.05]
CP0003	0.875 [22.22]	0.313 [7.94]	0.313 [7.94]	-	0.036 [0.914]	0.032 [0.813]	1.500 [38.10]	1.000 [25.40]
CP0003...3	0.875 [22.22]	0.313 [7.94]	0.313 [7.94]	0.375 [9.52]	0.036 [0.914]	0.032 [0.813]	1.500 [38.10]	1.000 [25.40]
CP0005	0.875 [22.22]	0.375 [9.52]	0.344 [8.73]	-	0.036 [0.914]	0.032 [0.813]	1.500 [38.10]	1.000 [25.40]
CP0005...3	0.875 [22.22]	0.375 [9.52]	0.344 [8.73]	10.32 [0.406]	0.036 [0.914]	0.032 [0.813]	1.500 [38.10]	1.000 [25.40]
CP0007	1.391 [35.32]	0.375 [9.52]	0.344 [8.73]	-	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0007...3	1.391 [35.32]	0.375 [9.52]	0.344 [8.73]	0.469 [11.91]	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0010	1.875 [47.62]	0.375 [9.52]	0.344 [8.73]	-	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0010...3	1.875 [47.62]	0.375 [9.52]	0.344 [8.73]	0.469 [11.91]	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0015	1.875 [47.62]	0.500 [12.70]	0.500 [12.70]	-	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0015...3	1.875 [47.62]	0.500 [12.70]	0.500 [12.70]	15.87 [0.625]	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0020 [2]	2.500 [63.50]	0.500 [12.70]	0.500 [12.70]	-	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0020...3	2.500 [63.50]	0.500 [12.70]	0.500 [12.70]	0.625 [15.87]	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0022	2.500 [63.50]	0.500 [12.70]	0.500 [12.70]	-	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0022...3	2.500 [63.50]	0.500 [12.70]	0.500 [12.70]	0.625 [15.87]	0.036 [0.914]	-	1.500 [38.10]	-
CP0025	2.500 [63.50]	0.625 [15.87]	0.625 [15.87]	-	0.040 [1.016]	-	1.500 [38.10]	-

注：
(1) 灌注混合物可能会大出陶瓷外壳，每边最多大多1.52 [0.060]。
(2) 金属氧化物的尺寸为：A = 2.360 [59.94]、B = 0.570 [14.48]、C = 0.530 [13.46]、E = 0.032 [0.813]、F = 1.000 [25.40]

材料规格

元件：线绕=铜镍合金或镍铬合金，具体取决于电阻值
金属氧化物=高温浇制的金属氧化膜
内核：线绕=编制型玻璃纤维
金属氧化物=铝陶瓷
主体：采用无机灌注混合物的块滑石陶瓷外壳
密封盖：镀锡不锈钢
终端：镀锡铜
产品标志：Dale 、模型、瓦特数、数值、容差、日期编码



降值

性能		
测试	测试条件	测试极限（EIA-344）
热冲击	- 55 °C至+ 275 °C (金属氧化物为+ 225 °C)，5个周期，暂停时间为30分钟	±（5.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
短时过载	5 x 额定功率，5秒	±（4.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
电介质耐压	1000 V_{rms}，1分钟	±（2.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
低温存储	在-65℃的温度下，保存24小时	±（3.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
防潮性	75 °C， 90 % - 100 % RH，240 小时	±（5.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
负载寿命	额定功率下1000小时，+25℃，“ON”状态下1.5小时，“OFF”状态下0.5小时	±（10.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
终端强度	30 s,5磅; 主体绕轴旋转，3 x 360°转	±（2.0%＋0.05 Ω）Δ*R*
耐焊接热	在主体的1/8"至3/16，"端子浸入熔化焊接3.5 s	±（4.0%＋0.05 Ω）Δ*R*

本文如有变更，恕不另行通知。本文及本文所述产品附带具体免责声明，详情请参见 www.vishay.com/doc?99905 。

免责声明

所有产品、产品技术规格及数据如因改进可靠性、功能、设计或其他原因发生变更，恕不另行通知。

对于任何产品相关数据手册或公布的其他资料中出现的任何错误、不准确或不完整问题， Vishay Intertechnology Inc. 及其子公司、代理和员工以及代表公司的所有个人（统称为 “Vishay”），不承担任何及全部责任。

Vishay 对产品特定用途的适用性或任何产品的连续生产不做担保、陈述或保证。在可适用法律允许的最大程度上， Vishay 不承担（i）因应用或使用任何产品产生的任何及全部责任，（ii）包括但不限于特定、连带或附带损害产生的任何及全部责任，及（iii）不做任何形式默示担保，包括不保证特定用途的适用性、非侵权及适销性。

关于产品适用于某类应用的声明以 Vishay 掌握的 Vishay 产品一般应用环境下的典型要求为准。此类声明与产品特定应用的适用性声明不存在任何关联。客户自行负责根据产品技术规格的说明认证特定产品是否适用于特定的应用。数据手册和 / 或技术规格中提供的参数可能因不同的应用而异，而且性能可能随时间而变化。所有工作参数，包括典型参数，必须由客户的技术专家根据每一个客户应用环境确认。产品技术规格不扩展或不以其他方式修改 Vishay 的采购条款与条件，包括但不限于规定的质保条件。

除非书面注明，否则 Vishay 产品不用于医疗、救护或生命维持，或其他因 Vishay 产品发生故障有可能导致人身伤亡的应用场合。客户使用或销售未明确指示可在上述应用中使用的 Vishay 产品风险自负。如欲获得有关指定用于上述应用的产品的书面条款及条件，请与 Vishay 授权人员联系。

本文档或任何 Vishay 的行为不以禁止反言或其他方式授予任何知识产权的许可，无论明示还是暗示。本文提到的产品名称和标识可能为各自所有者的商标。