

Version:  
December 1, 2022

# DEMINT

## Electronics Co., Ltd.

(BWW)  
轴向模压型  
精密线绕电阻器

Web: [www.direct-token.com](http://www.direct-token.com)

Email: [rfq@direct-token.com](mailto:rfq@direct-token.com)

德铭特电子（深圳）有限公司

大陆: 广东省深圳市南山区南山大道 1088 号南园枫叶大厦 17P  
电话: +86 755 26055363

台湾: 台湾省新北市五股区中兴路一段 137 号  
电话: +886 2981 0109 传真: +886 2988 7487

## ► 产品简介

德铭特新一代的轴向模压型 (BWW) 精密线绕功率型  
电阻器，能在任何的恶劣环境下工作。

### 特性：

- 高精确度和可靠性。
- 符合 MIL-R-93 标准。
- 优秀的负载寿命稳定性。
- 绝缘，防潮，轴向模压。
- 符合 RoHS 标准的 100% 无铅。
- 操作温度范围 -55°C ~ 175°C。

### 应用：

- 电力负荷，灯丝组件。
- 电容器充电，放电调节。
- 高压泄电阻器，动态制动。
- 马达速度控制，电压分压器网络。
- 直流-直流转换器，交流-直流逆变器。
- 偏置电源，电流分流器，降电压器，撬杠电路。

在新一代的轴向模压型 BWW 精密线绕电阻器系列，德铭特电子采用高纯铝陶瓷棒线绕，CNC 精密电子机床焊接，确保整个电阻的散热性一致性。同时，德铭特使用了最先进的模压封装技术，将功率型精密线绕电阻棒用环氧树酯塑封包装。

BWW 模压系列具有广泛的电阻值从 0.1Ω 至 39KΩ，严格符合美国军规 MIL-R-93 要求标准。Ayrton Perry 可根据客户的要求来提供无感线绕型。BWW 精密线绕电阻器，其低电阻值及无感特性适合电流感测的应用。

德铭特 BWW 所有系列都具有最佳的体积与功率比，额定功率范围 0.5W 到 10W 于 25°C。严谨的公差精度 ±0.1%，±0.25%，±0.5%，±1%，和 ±2%，卓越稳定性的低温度系数 (TCR) ±25PPM/°C，±50PPM/°C，和 ±150PPM/°C。这使得 BWW 系列非常适合用于高精密应用。

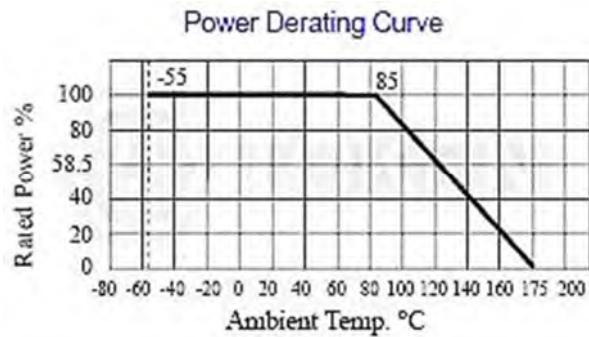
BWW 精密线绕系列符合 RoHS 标准和 100% (无铅) 涂层引线端子。为了及时解决您的技术难题及市场竞争需求，德铭特定制的解决方案是您最好的选择。请联系我们，告知您的详细需求。或登陆我们的官方网站 “[德铭特电子通用电阻器](#)” 了解更多信息。



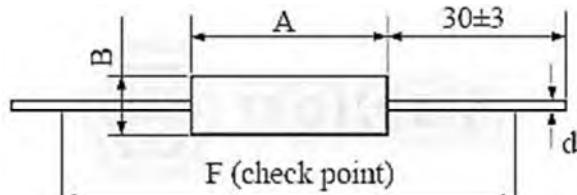
## ► 电气特性规格

### 轴向模压型精密线绕 (BWW) 电气特性规格

规格	额定功率 at 25°C (W)	阻值范围 ( $\Omega$ )		阻值公差 (%)	温度系数 TCR (PPM/°C)	尺寸 (mm)			
		Min	Max			A $\pm 0.25$	$\Phi B \pm 0.25$	$\Phi d$	F
BWW-0.5	0.5	0.1	100	$\pm 0.1$ $\pm 0.25$ $\pm 0.5$ $\pm 1$ $\pm 2$ $\pm 5$	$\pm 25$ $\pm 50$ $\pm 150$	7.0	3.0	0.6	27.0
BWW-1	1.0	0.1	1K			11.0	3.0	0.6	31.0
BWW-3	3.0	0.1	10K			15.0	5.2	0.8	34.0
BWW-4	4.0	0.1	15K			18.0	6.5	0.8	38.0
BWW-5	5.0	1	24K			24.0	8.4	1.0	44.0
BWW-10	10.0	1	39K			46.5	10.0	1.0	66.0



精密线绕电阻器 (BWW) 降额功率曲线图



精密线绕电阻器 (BWW) 尺寸图

## 环境测试条件

### 轴向模压型精密线绕 (BWW) 环境测试条件

项目	测试方法	规格标准
操作温度范围		-55°C ~ 175°C
绝缘性	500V	>1GΩ
绝缘耐电压	500V AC 1 Min.	ΔR ≤ ±0.1%R
负载寿命	70°C on~off cycle 1000 Hrs.	ΔR ≤ ±1%R
耐湿性	40°C 95% RH on~off cycle 21 Hrs.	ΔR ≤ ±0.2%R
耐焊温度	350°C, 3.5s	ΔR ≤ ±0.1%R
焊接性	235±5°C, 5s(solder bath method)	IEC68-2-20(1968)

## 料号标识

### 轴向模压型精密线绕 (BWW) 料号标识

BWW	-	1W	100R	F	D	P
型号	额定功率 (W)	阻值 (Ω)		阻值公差 (%)	温度系数 (PPM/°C)	包装方式
BWW		0R1	0.1Ω	B ±0.1%	C ±25PPM/°C	P 散装
		100R	100Ω	C ±0.25%	D ±50PPM/°C	
		1K	1000Ω	D ±0.5%	K ±150PPM/°C	
				F ±1%		
				G ±2%		

## 概述及相关说明

### 通用电阻器与定制服务

德铭特电子拓展通用型电阻器的规格，并设计为大批量生产规模。扩大商业型及通用型电阻器的多样性、多选择性，便于客户体验管理 (Customer Experience Management)，并提供更广泛的产品，以满足高质量、低价格、需求量大的客户要求。

新的通用型产品，使您有机会采购来自信任的供货商，和更广泛被动元器件资源。德铭特贴切的客户服务、技术支持、和质量保证，德铭特的经营理念，脚踏实地，精益求精；创造利润，与客户分享，回馈社会，一如既往，为您服务。

### 固定电阻器使用注意事项

- 当环境温度超过额定环境温度时，电阻器应该采用降额曲线的负载功率。通用电阻器在超过额定负载时，并不是不燃烧性，有可能出现火焰，气体，烟雾，红热等。一般阻燃性的电阻在一定的功率下，通常会排出烟和红热状，但不发出火光或火焰。
- 当电阻器涂防护或树脂时，储存热量和树脂会产生应力。因此，性能和可靠性，应于使用前检查。
- 当电压短的时间高于额定值如单脉冲，重复脉冲，浪涌等，使用的功率不大于额定功率，它并不一定确保安全。请咨询我们并告诉您具体应用的脉冲波形。电阻应使用在没有结露发生的条件下。
- 在应用中，电阻受间歇性浪涌电流和峰值时，请事先确认选定的电阻组件，能够承受持续瞬间的负载增加。
- 不使用超过的建议的额定负载。电阻器必须使用在额定的电压范围内，以防止缩短使用寿命和/或损坏电阻组件。
- 避免电阻温度上升，应该选用更高额定负载量，不要满载使用电阻组件。为延长电阻组件的使用寿命，及安全考虑，额定功率应超过 4 倍的实际使用功率。
- 最小负载：电阻必须使用 1/10 以上的额定电压，以防止氧化造成的传导不良。基本警告的数据，请参考 EIAJ 技术报告组 RCR-2121 “固定电阻器的指导应用”。