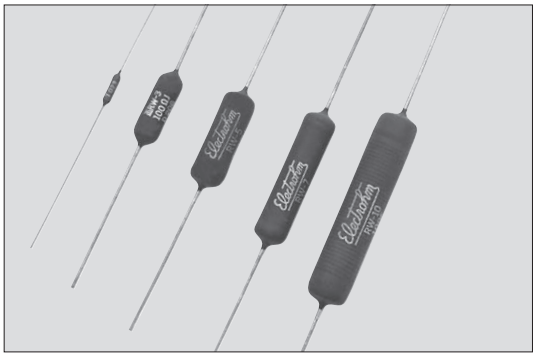
WIRE WOUND

EU RoHS

RW 绝缘涂层高精度超小型功率卷线电阻器
Coat-insulated Miniature Precision Power Wirewound Resistors



外观颜色：黑色　Coating color：Black
表示：文字表示　Marking：Alphanumeric

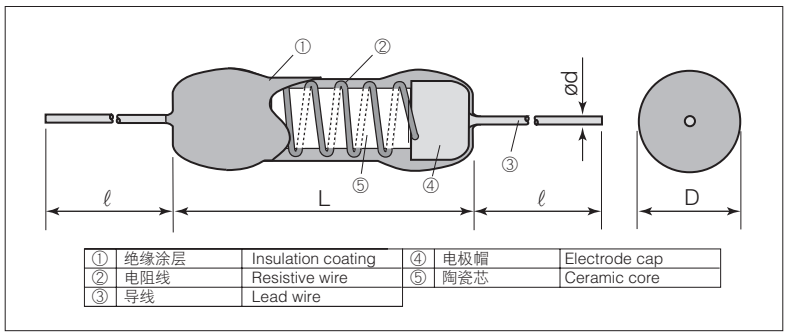
■ 特点　Features

- 根据MIL-R-26E（特性U和V）的电阻，表面温度（热点）在350℃以下。
- 电阻值范围广，为0.1Ω～62KΩ，是覆盖了从精密级到功率用用途的电阻。
- RE□N是无感应绕线，可以在高频带使用。
- 符合欧盟RoHS。
- Resistors meeting MIL-R-26E (U and V characteristics) and surface temp. (hot spot) 350℃max.
- Resistors with a wide range of 0.1Ω～62kΩ, covering applications from precision to power.
- RW□N type resistors are non-inductive wound and can be used in high frequency bands.
- Products meet EU-RoHS requirements.

■ 用途　Applications

- 防止涌流用电阻器。
- 计量测量、通信、医疗用等的各种电源用电阻器。
- 半导体筛选板用电阻器。
- Inrush current preventitive resistors.
- Resistors for various power supplies such as instrumentations, communications, medical, etc.
- Resistors for semiconductor burn-in boards.

■ 结构图　Construction



①	绝缘涂层	Insulation coating	④	电极帽	Electrode cap
②	电阻线	Resistive wire	⑤	陶瓷芯	Ceramic core
③	导线	Lead wire			

■ 外形尺寸　Dimensions

型号 Type	尺寸 Dimensions（mm） L	D	d (Nominal)	ℓ	Weight（g）（1000pcs）
RW1/2 • RW1/2N	8.0±1.0	1.6 $^{+1.0}_{-0}$	0.5	38±3	180
RW1 • RW1N	10.5±1.0	2.7±1.0			270
RW2 • RW2N	13.0±1.0	5.2±1.0	0.8		1,000
RW3 • RW3N	16.5±1.0	6.4±1.0	1.0		1,820
RW5 • RW5N	22.0±1.0	7.8±1.5			3,240
RW7 • RW7N	31.5±1.0				5,060
RW10 • RW10N	46.0±1.5	9.3±1.5			8,900

■ 品名构成　Type Designation

实例　Example

RW	1/2		T	100	J
品种 Product Code	额定功率 Power Rating	卷线方法 Winding Method	端子表面材质 Terminal Surface Material	公称电阻值 Nominal Resistance	阻值允许偏差 Resistance Tolerance
	1/2:0.5W 1:1W 2:2W 3:3W 5:5W 7:7W 10:10W	空栏：标准卷线 Nil:Standard winding N：无感应卷线 N:Non-inductive winding	T:Sn	D,F:4 digits H,J:3 digits	D:±0.5% F:±1% H:±3% J:±5%

欲知关于此产品含有的环境负荷物质详情（除EU-RoHS以外），请与我们联系。
Contact us when you have control request for environmental hazardous material other than the substance specified by EU-RoHS.

■ 参考标准　Reference Standards

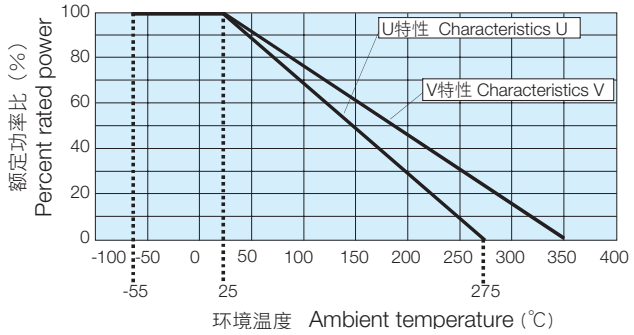
MIL-R-26E

■ 额定值　Ratings

型　号 Type	额定功率 Power Rating U特性 Characteristics U	V特性 Characteristics V	电阻值范围 Resistance Range（Ω） D: ±0.5% E96	F: ±1% E96	H: ±3% E24	J: ±5% E24	电阻温度系数 T.C.R.（×10^{-6}/K）	最高使用电压 Max. Working Voltage	最高过载电压 Max. Overload Voltage
RW1/2T	0.5W	–	10～2.61k	10～2.61k	0.47～2.7k	0.47～2.7k	±20：R≥10Ω ±50：1Ω≤R<10Ω ±90：R<1Ω	80V	150V
RW1/2NT			–	10～2.37k	10～2.4k	10～2.4k			
RW1T	1W	–	1～5.11k	1～5.11k	0.1～5.1k	0.1～5.1k		130V	300V
RW1NT			–	10～3.74k	10～3.6k	10～3.6k			
RW2T	2W	3W	1～10k	1～10k	0.1～10k	0.1～10k		140V	500V
RW2NT			–	15～10k	10～10k	10～10k			
RW3T	3W	5W	1～15k	1～15k	0.1～15k	0.1～15k		200V	600V
RW3NT			–	15～15k	15～15k	15～15k			
RW5T	5W	7W	1～30.1k	1～30.1k	0.1～30k	0.1～30k		400V	700V
RW5NT			–	20～29.4k	20～30k	20～30k			
RW7T	7W	10W	1～45.3k	1～45.3k	0.1～47k	0.1～47k		600V	800V
RW7NT			–	36～44.2k	36～43k	36～43k			
RW10T	10W	14W	1～60.4k	1～60.4k	0.1～62k	0.1～62k		1000V	1500V
RW10NT			–	62～49.9k	62～51k	62～51k			

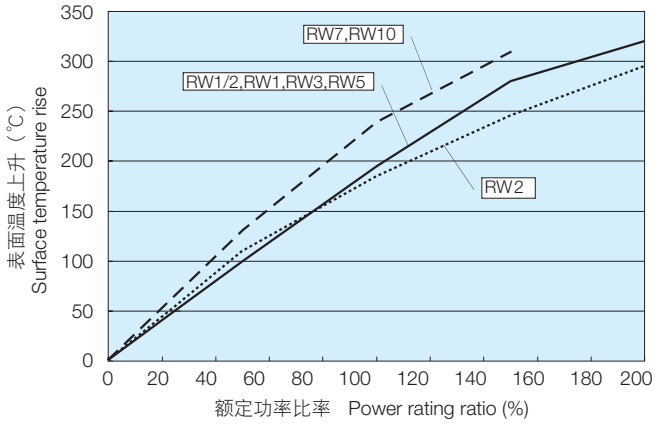
※ RW由于也可以是阻值允许偏差B（±0.1%），请询问。　※ Resistance tolerance B（±0.1%）available. Please refer to us.
额定环境温度 Rated Ambient Temperature：+25℃
使用温度范围 Operating Temperature Range：U特性　Characteristics U　－55℃～＋275℃，V特性　Characteristics V　－55℃～＋350℃
额定电压是√额定功率×公称电阻值所算出的值或表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。
Rated voltage = √Power Rating×Resistance value or Max. working voltage, whichever is lower.
由于使用条件的不同，U特性和V特性的性能会发生变化，因此并不是产品自身差异。
Characteristics U and V: Each performance is different depending on use conditions， but no difference of the product itself.

■ 负荷减轻特性曲线　Derating Curve



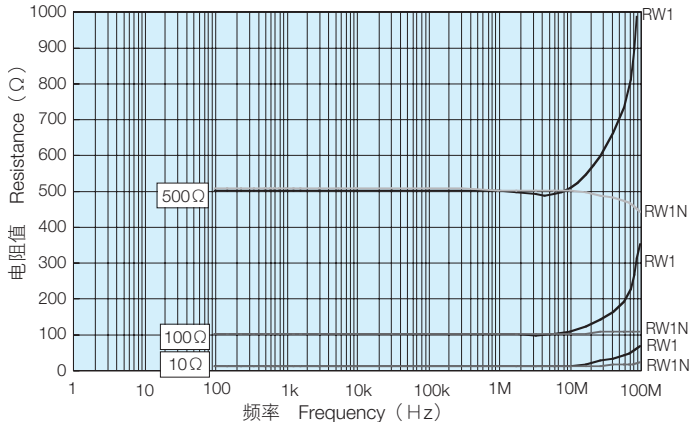
在环境温度25℃以上使用时，应按照上图负荷减轻特性曲线，减小额定功率。
For resistors operated at an ambient temperature of 25℃or above, a power rating shall be derated in accordance with the above derating curve.

■ 表面温度上升　Surface Temperature Rise



（U特性　Characteristics U）

■ 频率特性　Frequency Characteristic



■ 性能　Performance

试验项目 Test Items	标准值　Performance Requirements ΔR±（%+0.05 Ω）	试验方法 Test Methods
电阻值 Resistance	在规定的允许偏差内 Within specified tolerance	25℃
电阻温度系数 T.C.R.	在规定的允许偏差内 Within specified tolerance	U：+25℃/-55℃，+25℃/+125℃ and +25℃/+275℃ V：+25℃/-55℃，+25℃/+125℃ and +25℃/+350℃
过载（短时间） Overload（Short time）	0.2: U	额定功率×5倍或最高过载电压中低的一方施加5秒钟 Rated power×5 or Max. overload vol., whichever is lower, for 5s
	2 : V	额定功率×10倍或最高过载电压中低的一方施加5秒钟 Rated power×10 or Max. overload vol., whichever is lower, for 5s
耐焊接热 Resistance to soldering heat	0.1	350℃±10℃, 3s±0.5s or 260℃±5℃, 10s±1s
耐湿负荷 Moisture resistance	0.2: U 2 : V	Power rating×1/10, 40℃, 90%～95%RH, 1000 h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期　1.5h ON/0.5h OFF cycle
在25℃时的耐久性 Endurance at 25℃	0.5: U 3 : V	25℃, 2000 h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期　1.5h ON/0.5h OFF cycle
高温放置 High temperature exposure	0.2: U	275 $^{+5}_{0}$ ℃, 250h
	2 : V	350 $^{+5}_{0}$ ℃, 250h

■ 使用注意事项　Precautions for Use

- 由于外装涂层具有阻燃性特征，因此对外部冲击比较弱，请注意操作。请进行最小限度的清洗。刚刚清洗好以后的涂层非常薄弱，在产品完全干燥之前，请勿对涂层施加外力。产品干燥后，涂层将恢复原有强度，请注意在洗净后的20分钟内，勿对电阻器的涂层施加外力。特别注意，请勿将PCB板堆放起来。
- 在使用交流电路的场合，由于绕线构造会产生电感因素和寄生电容，因此，有可能会发生振动等异常现象。在使用时请仔细考虑其他部件常数的离散情况。
- Be careful to handle these resistors because outer coatings are comparatively weak to outer shock due to flameproof special coats. Please wash them to a minimum. No external force is given to the coating films until they are well dried because the coating films become weaker right after washing. The original strength will be returned after they are dried, so please pay attention not to apply any external force onto the coating film of resistors for 20 minutes after drying. Especially no PC boards shall be piled up.
- In case of using them for an AC circuit, abnormal phenomena like oscillation etc. occasionally happen as they have an inductance or a parasitic capacitance because of their wiring structures. Use them by taking the dispersion of constants of other components into the consideration.