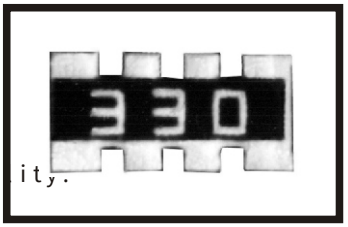
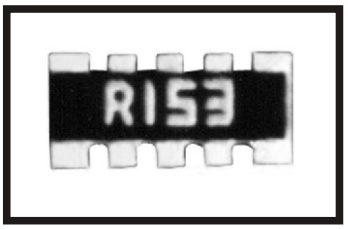
■ 厚膜片式网络电阻器
THICK FILM CHIP NETWORK RESISTOR





• 特性 FEATURES

* 体积小、重量轻。
* 适应再流焊与波峰焊。
* 电性能稳定，可靠性高。
* 装配成本低，并与自动装贴设备匹配。
* 机械强度高、高频特性优越。

- Miniature and light weight.
- Suit for reflow and wave flow solder.
- Stable electrical capability, high reliability.
- Low assembly cost, suit for automatic SMT equipment.
- Superior mechanical and frequency characteristics.

• 品名构成 Type Designation

* 例1 Example 1

RCML | 0 | 8 | W | 1 | 0 | 3 | J | T

型号代号 Type Code	
RCMT	0402型片式网络电阻器 0402Chip Network resistor
RCML	0603型片式网络电阻器 0603Chip Network resistor
RCMC	1206型片式网络电阻器 1206Chip Network resistor

端子数 Terminal Number
04
08

端子形状 Terminal Style		
凸电极 concave type	W	直角 with corner
	V	缺角 without corner

电阻值误差精度代号 Resistance Tolerance Code	
代号 Code	误差精度 Tolerance
F	±1%
G	±2%
J	±5%
K	±10%
	J(跨接电阻chip jumper) ≤50mΩ

包装方法代号 Packing Style Code	
代码 Code	包装方法 Packing Style
T	编带包装 Tape & Reel
B	塑料盒包装 Bulk Case
C	塑料袋包装 Case

电阻值代号Resistance Value Code

三位数 (E-24 系列)：前两位表示有效数字，第三位表示有效数字后零的个数 Three digits (E-24 series) :The first two digits are significant figures and the third one denotes number of zeros.
“000”表示跨接电阻 Jumper is expressed by 000
小数点用R表示Letter R is decimal point
例如：103=10KΩ 1R0=1.0Ω

* 例2 Example 2

ML06 | 1 | 0 | R | 1 | 0 | 3 | J | T

型号代号 Type Code	
ML06	1206型片式网络电阻器 1206Chip Network resistor
ML12	2512型片式网络电阻器 2512Chip Network resistor

端子数 Terminal Number
10

电路结构代号 Circuits Code
R
S

电阻值误差精度代号 Resistance Tolerance Code	
代号 Code	误差精度 Tolerance
J	±5%

包装方法代号 Packing Style Code	
代码 Code	包装方法 Packing Style
T	编带包装 Tape & Reel
B	塑料盒包装 Bulk Case
C	塑料袋包装 Case

电阻值代号Resistance Value Code

三位数 (E-24 系列)：前两位表示有效数字，第三位表示有效数字后零的个数
Three digits (E-24 series) : The first two digits are significant figures and the third one denotes number of zeros.
例如：103=10KΩ

• 参考标准　REFERENCE STANDARD

GB/T 5729-94
GB/T 9546-1995
JIS C 5223-1989
JIS C 5201-1994
JIS C 5202-1985

• IEC E-24 系列电阻值代码对照表

IEC E-24 Series Resistance Cross-reference List

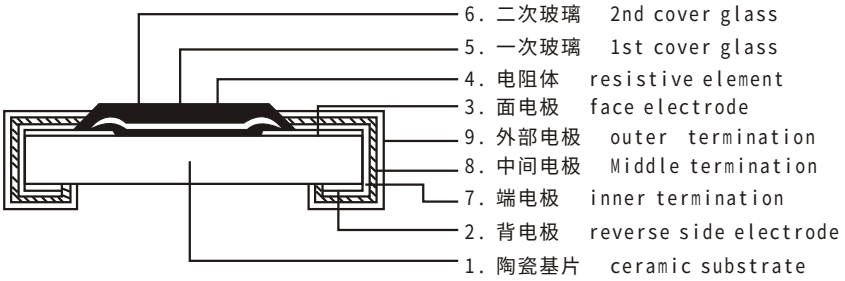
E-24 系列 E-24 Series ($\times 10^{n}\Omega$)

（单位unit:1Ω、10Ω、100Ω、1KΩ、10KΩ、100KΩ、1MΩ）

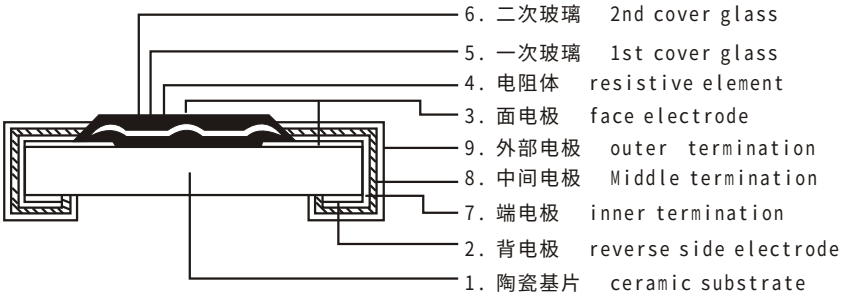
1.0 1.1 1.2 1.3	1.5 1.6 1.8 2.0	2.2 2.4 2.7 3.0	3.3 3.6 3.9 4.3	4.7 5.1 5.6 6.2	6.8 7.5 8.2 9.1

• 结构图　CONSTRUCTION

＊ 例1 Example 1：RCMT/RCML/RCMC：

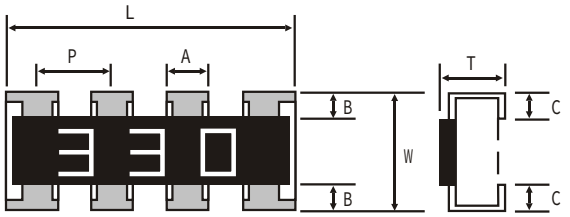


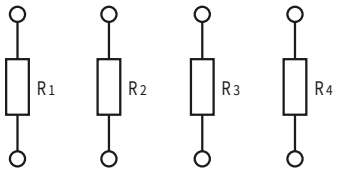
＊ 例2 Example 2：ML06/ML12：



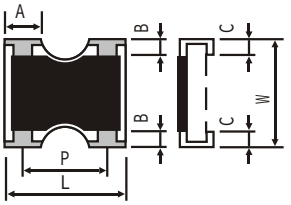
• 规格尺寸及等效电路 DIMENSIONS AND EQUIVALENT CIRCUIT

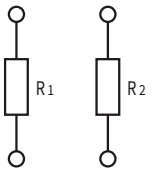
＊ 例1 Example 1：RCMT/RCML/RCMC：





R1=R2=R3=R4

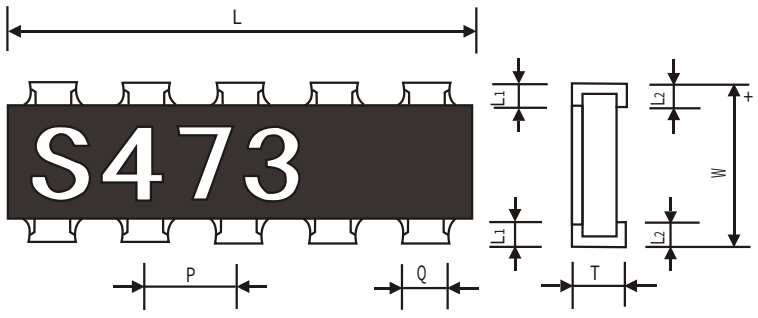




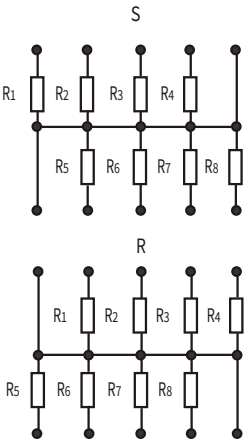
R1=R2

型号 Type	L	W	T	P	A	B	C
RCMT04	1.00±0.10	1.00±0.10	0.35±0.10	0.65±0.05	0.35±0.10	0.15±0.05	0.25±0.10
RCMT08	2.00±0.10	1.00±0.10	0.45±0.10	0.50±0.05	0.20±0.15	0.15±0.05	0.25±0.20
RCML08	3.20±0.15	1.60±0.15	0.50±0.10	0.80±0.10	0.50±0.15	0.30±0.20	0.30±0.15
RCMC08	5.08±0.20	3.10±0.20	0.60±0.10	1.27±0.10	1.10±0.15	0.50±0.20	0.50±0.15

＊ 例2 Example 2：ML06/ML12：

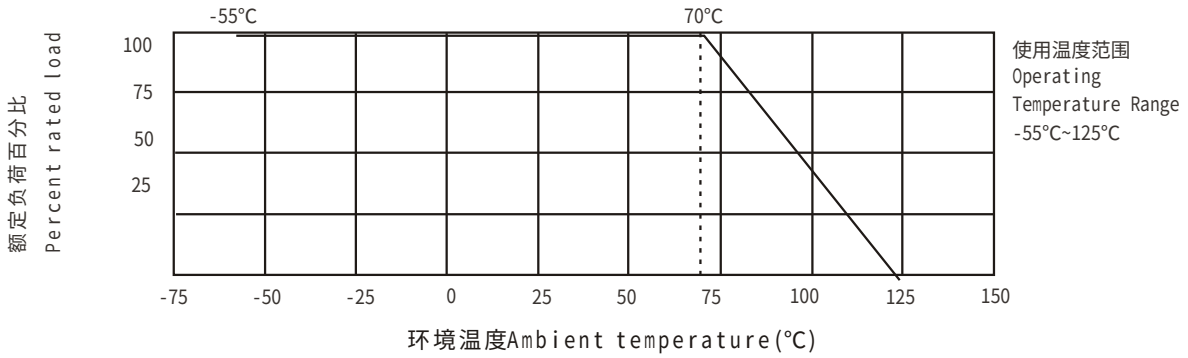


R1=R2=R3=R4=R5=R6=R7=R8



型号 Type	L	W	T	L1	L2	P	Q
ML06	3.20±0.20	1.60±0.15	0.55±0.10	0.30±0.15	0.30±0.15	0.64±0.10	0.32±0.10
ML12	6.40±0.20	3.10±0.20	0.55±0.10	0.50±0.20	0.50±0.20	1.27±0.10	0.80±0.10

• 负荷下降曲线　　DERATING CURVE



＊ 当电阻使用的环境温度超过70℃时，其额定负荷(额定功率或额定电流)按上述曲线下降。
For resistors operated in ambient over 70℃, rated load (power rating or current rating) shall be derated in accordance with above figure.

• 额定值　　RATINGS

项　目 Item	标　准 Specifications					
	RCMT04	RCMT08	RCML08	RCMC08	ML-06	ML-12
额定功率 Power Rating	1/16W		1/16W	1/8W	1/32W	1/16W
最大工作电压 Max. Working Voltage	50V		50V	200V	25V	50V
最大过负荷电压 Max. Overload Voltage	100V		100V	400V	50V	100V
跨接电阻额定电流 Jumper Rated Current	1A		1A	2A	/	/
电阻温度系数 Resistance Temperature Coefficient	±200ppm/℃		10Ω≤R≤1MΩ:±100ppm/℃ 1Ω≤R<10Ω,1MΩ Ω<R≤10M: ±250ppm/℃		±250ppm/℃	
阻值误差精度 Resistance Tolerance	±5% 跨接电阻Chip jumper:≤50mΩ		±1%,±2%,±5%,±10%, 跨接电阻Chip jumper:≤50mΩ		±5%	
阻值范围 Resistance Range	0Ω(跨接电阻chip jumper), 1Ω~10MΩ(E-24 系列 series)		0Ω(跨接电阻chip jumper), 1Ω~10MΩ(E-24 系列 series)		33Ω~470KΩ(E-24系列series)	
使用温度范围 Operating Temperature Range	−55℃~125℃					
额定温度 Rated Temperature	+70℃					

＊ 注：额定电压＝$\sqrt{\text{额定功率}\times\text{标称电阻值}}$ 或最大工作电压中的较小值。
Note: Rated Voltage= $\sqrt{\text{Power Rating}\times\text{Resistance Value}}$ or Max. Working Voltage, whichever is lower.

• 特性 CHARACTERISTICS

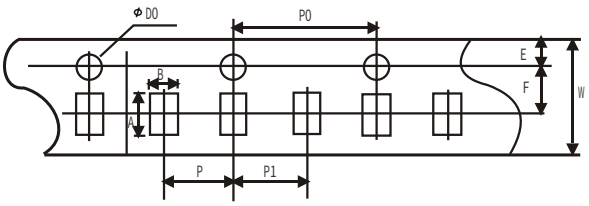
项目 Item	标 准 Specifications	测试方法（JIS C 5202 标准） Test Methods (JIS C 5202)
端头强度 Bending Strength	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（1.0%R+0.05Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤50mΩ	弯曲速度（Speed）:1mm/S 弯曲距离（Bending Distance）:3mm
温度循环 Temperature Cycling	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（1.0%R+0.05Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤50mΩ	-55℃（30分钟）~常温（5分钟）~125℃（30分钟） 5个循环 -55℃（30min）~normal temperature (5min) ~125℃（30min）5cycles
短时间过负载 Short Time Overload	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（2.0%R+0.05Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤50mΩ	2.5倍额定电压或最大过负荷电压（取最小者）保持5秒 2.5×Rated voltage or Max. Overload Voltage, (choose the lower), for 5 seconds
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（1.0%R+0.05Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤50mΩ	260℃±5℃ 10±1秒 260℃±5℃ 10s±1s
稳态湿热 Steady state humidity	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（3.0%R+0.1Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤100mΩ	40℃±2℃ 90%~95%RH1000小时 40℃±2℃ 90%~95%RH1000h
70℃耐久性 Load Life	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（3.0%R+0.1Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤100mΩ	70℃±2℃ 1000小时 额定电压 通1.5小时，断0.5小时 70℃±2℃ 1000h Rated voltage 1.5h on/0.5h off
上限类别温度耐久性 Endurance at upper temperature	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（3.0%R+0.1Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤100mΩ	125℃±2℃ 1000小时 125℃±2℃ 1000h
耐溶剂性 Resistance to Solvent	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（1.0%R+0.05Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤50mΩ	浸入三氯乙烯 10±1小时 Dip in chloroethylene for 10h±1h.
耐电压 Dielectric Withstand Voltage	无可见损伤，No mechanical damage ΔR≤±（1.0%R+0.05Ω） 跨接电阻 Chip jumper：R≤50mΩ	施加（40~60）Hz，峰值等于1.42倍绝缘电压（即耐电压）的交流电压，并以大约100V/S的速率从零升到规范规定的电压，然后保持1min±5s Applying voltage from ov to peak insulation resistance value at the speed of 100V/S，1min±5s.
可焊性 Solderability	可焊面积≥95% 95% Cover Min	235℃±5℃ 2±0.5秒 235℃±5℃ 2s±0.5s
附着力 Adhesion	外观无可见损伤 No mechanical damage	施加力5N 10±1秒 Applying 5N 10s±1s

• 包装　　PACKAGING

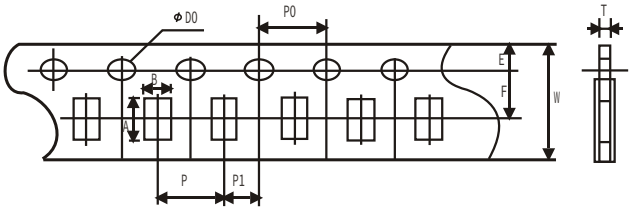
＊ 编带包装　Tape and reel

纸带编带　Paper taping

RCMT04、RCMT08



RCML08、ML06



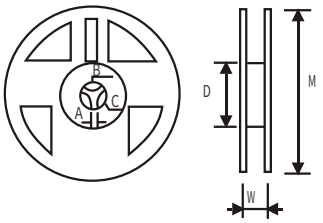
unit:mm

型号 Type	A	B	W	F	E
RCMT04	1.20±0.05	1.20±0.05	8.00±0.20	3.50±0.05	1.75±0.10
RCMT08	1.20±0.05	2.20±0.10	8.00±0.20	3.50±0.05	1.75±0.10
RCML08	3.50±0.20	1.90±0.20	8.00±0.20	3.50±0.05	1.75±0.10
ML06	3.50±0.20	1.90±0.20	8.00±0.20	3.50±0.05	1.75±0.10

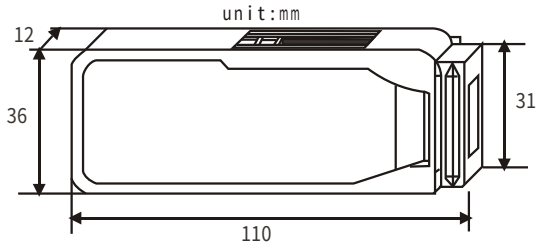
型号 Type	P	P0	P1	Φ D0	T
RCMT04	2.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	1.50±0.10	0.45±0.05
RCMT08	2.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	1.50±0.10	0.45±0.05
RCML08	4.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	1.50±0.10	0.75±0.10
ML06	4.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	1.50±0.10	0.75±0.10

卷盘　Reel

型号Type	M	W	T	A	B	C	D
RCMT04/RCMT08 /RCML08ML06	178.00 ±2.00	9.50 ±1.00	12.50 ±1.50	2.00 ±0.50	13.00 ±0.50	21.00 ±0.50	80.00 ±2.00



＊ 塑料盒包装　Bulk case



＊ 包装数量　Packaging quantity

包装方法 Packaging style	编带 Tape and reel		塑料盒 Bulk case		塑料袋散装 Case	
型号 Type	RCMT04 RCMT08	RCML08 ML06	RCML08 ML06	RCMC08 ML12	RCMT04/RCMT08 RCML08/ML06	RCMC08 ML12
数量（PCS） Quantity	10000	5000	5000	1000	≤10000	≤4000