

1 適用範圍:

- 1.1 本承認書適用於本公司所生產的無鉛、無鹵素之RTX系列薄膜晶片電阻器。
1.2 本公司之無鉛產品意指符合RoHS要求的端電極無鉛。

2 型別名稱:

(例) RTX 02 1002 B D TH

型別	尺寸	電阻值		容差	溫度係數	包裝型式 (Refer to 11.4)
無鉛薄膜 晶片電阻器	02(0402) 03(0603) 05(0805) 06(1206) 12(1210) 20(2010) 25(2512)	4-碼	系列 E96、E24	B=± 0.1%	B=± 10ppm/°C	TH:2 mm Pitch Carrier Tape 10000 pcs
	EX. 10.2Ω =10R2 10KΩ =1002		C=± 0.25%	C=± 15ppm/°C		
				D=± 0.5%	D=± 25ppm/°C	:
				F=± 1.0%	E=± 50ppm/°C	:

3 規格表:

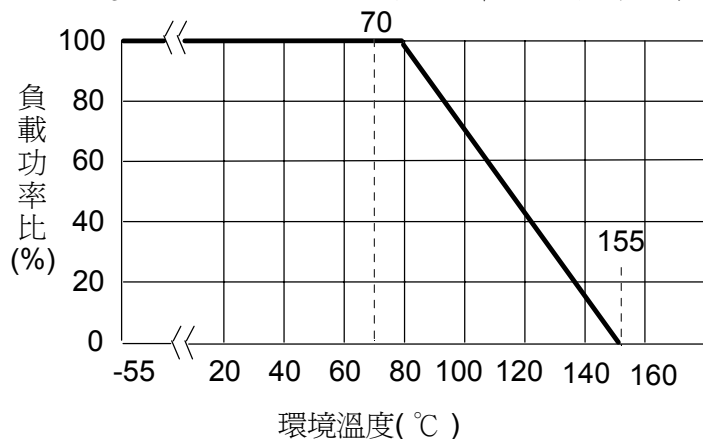
型別	額定功率	最高額定電壓	最高過負荷電壓	T.C.R. (ppm/°C) 溫度係數	阻值範圍			
					B(± 0.1%) E-96、E24	C(± 0.25%) E-96、E24	D(± 0.5%) E-96、E24	F(± 1%) E-96、E24
RTX02	$\frac{1}{16}$ -W	50V	100V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 121KΩ			
				± 50	10Ω ~ 121KΩ			
RTX03	$\frac{1}{10}$ -W	75V	150V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 681KΩ			
				± 50	10Ω ~ 681KΩ	5.1Ω ~ 681KΩ		
RTX05	$\frac{1}{8}$ -W	150V	300V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 1.5MΩ			
				± 50	10Ω ~ 1.5MΩ	5.1Ω ~ 1.5MΩ		
RTX06	$\frac{1}{4}$ -W	200V	400V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 1.5MΩ			
				± 50	10Ω ~ 1.5MΩ	5.1Ω ~ 1.5MΩ		
RTX12	$\frac{1}{4}$ -W	200V	400V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 1MΩ			
				± 50	10Ω ~ 1MΩ			
RTX20	$\frac{1}{2}$ -W	200V	400V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 1MΩ			
				± 50	10Ω ~ 1MΩ			
RTX25	$\frac{3}{4}$ -W	200V	400V	± 10、± 15	10Ω ~ 100KΩ		--	--
				± 25	10Ω ~ 1MΩ			
				± 50	10Ω ~ 1MΩ			
使用溫度範圍				-55°C ~ +155°C				

QA 會簽	IE			備註 非發行管制文件 自行注意版本更新 非經允許，禁止自行影印文件	發行管制章 DATA Center.
核准	審查	制訂	Series No. 60		

3.1 功率衰減曲線:

使用溫度範圍：-55°C ~ 155°C

周圍溫度若超過70°C至155°C之間，功率可照下圖曲線予以修定之。



3.2 額定電壓:

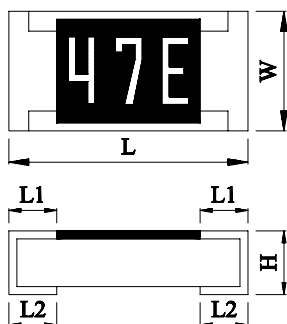
額定電壓:對於額定功率之直流或交流(商用週率有效值rms)電壓。

可用下列公式求得，但求得之值若超過規格表內之最高電壓時，則以最高額定電壓為其額定電壓。

$$E = \sqrt{R \times P}$$

E=額定電壓(V)
P=額定功率(W)
R=公稱阻值(Ω)

4 尺寸:



Dimensions		L	W	H	L1	L2
TYPE	Size Code					
RTX02	0402	1.00± 0.10	0.50± 0.05	0.30± 0.05	0.20± 0.10	0.25± 0.10
RTX03	0603	1.60± 0.10	0.80± 0.10	0.45± 0.10	0.30± 0.15	0.30± 0.15
RTX05	0805	2.00± 0.10	1.25± 0.10	0.50± 0.10	0.35± 0.20	0.35± 0.15
RTX06	1206	3.05± 0.10	1.55± 0.10	0.55 ^{+0.10} _{-0.05}	0.45± 0.20	0.35± 0.15
RTX12	1210	3.05± 0.10	2.55± 0.10	0.55± 0.10	0.50± 0.20	0.50± 0.20
RTX20	2010	5.00± 0.20	2.50± 0.20	0.55± 0.10	0.60± 0.20	0.60± 0.20
RTX25	2512	6.30± 0.20	3.20± 0.20	0.55± 0.10	0.60± 0.20	0.60± 0.20

備註

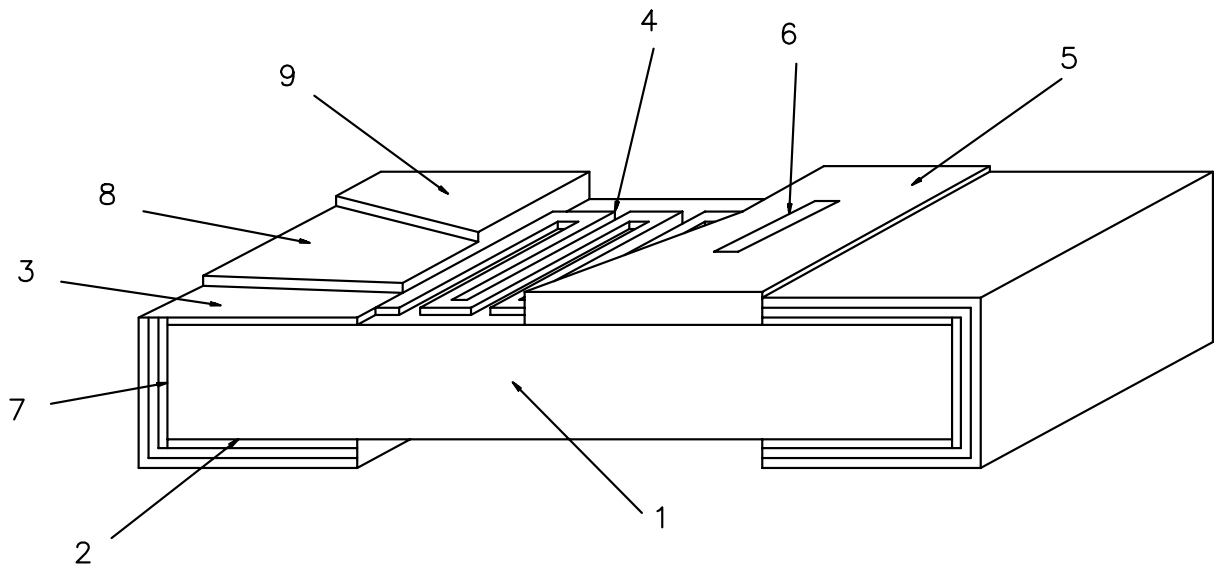
非發行管制文件
自行注意版本更新

發行管制章 DATA Center.

非經允許，禁止自行影印文件。

序號：**60**

5 結構圖



1	陶瓷基板	Ceramic substrate	6	字碼	Marking
2	背面內部電極	Bottom inner electrode	7	側面內部電極	Terminal inner electrode
3	正面內部電極	Top inner electrode	8	Ni 層電鍍	Ni plating
4	電阻層	Resistive layer	9	Sn 層電鍍	Sn plating
5	保護層	Protective coating			

6 信賴性試驗項目:

6.1 電氣性能試驗(Electrical Performance Test)

ITEM 項目	Conditions 條件	Specifications規格															
		Resistors															
Temperature Coefficient of Resistance 溫度係數	$TCR (ppm/^{\circ}C) = \frac{(R2 - R1)}{R1 (T2 - T1)} \times 10^6$ R1:室溫下量測之阻值(Ω) R2:-55 $^{\circ}C$ 或+125 $^{\circ}C$ 下量測之阻值(Ω) T1:室溫之溫度($^{\circ}C$) T2:-55 $^{\circ}C$ 或+125 $^{\circ}C$ 之溫度($^{\circ}C$)。 依據 JIS-C5201-1 4.8	參考3.規格表															
Short Time Overload 短時間過負荷	施加2.5倍的額定電壓5秒，靜置30分鐘以上再量測阻值變化率。(額定電壓值請參考 3.規格表) 依據 JIS-C5201-1 4.13	$\pm (0.5\% + 0.05\Omega)$ 外觀無損傷，無短路或燒毀現象。															
Insulation Resistance 絕緣電阻試驗	將晶片電阻置於治具上，在正負極施加100VDC一分鐘後，測量電極與保護層及電極與基板(底材)間之絕緣電阻值。 依據 JIS-C5201-1 4.6	$\geq 10^9 \Omega$															
Dielectric Withstand Voltage 絕緣耐電壓	將晶片電阻置於治具上，在正、負極施加VAC (參考下列) RTX02、03用300VAC一分鐘 RTX05、06、12、20、25用500VAC一分鐘 依據 JIS-C5201-1 4.7	無短路或燒毀現象。															
Intermittent Overload 斷續過負荷	置於恆溫箱中，施加2.5倍額定電壓，1秒ON，25秒OFF，計 $10,000^{+400}_{-0}$ 次取出靜置60分鐘後量測阻值變化量。 依據 JIS-C5201-1 4.13	$\pm (0.5\% + 0.05\Omega)$															
Noise Level 雜音測驗	依據 JIS-C5201-1 4.12 測試方法。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>電阻(Resistance)</th> <th>雜音(Noise)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$R < 100\Omega$</td> <td>$\leq -10\text{db}(0.32 \mu\text{V/V})$</td> </tr> <tr> <td>$100\Omega \leq R < 1\text{K}\Omega$</td> <td>$\leq 0\text{db}(1.0 \mu\text{V/V})$</td> </tr> <tr> <td>$1\text{K}\Omega \leq R < 10\text{K}\Omega$</td> <td>$\leq 10\text{db}(3.2 \mu\text{V/V})$</td> </tr> <tr> <td>$10\text{K}\Omega \leq R < 100\text{K}\Omega$</td> <td>$\leq 15\text{db}(5.6 \mu\text{V/V})$</td> </tr> <tr> <td>$100\text{K}\Omega \leq R < 1\text{M}\Omega$</td> <td>$\leq 20\text{db}(10 \mu\text{V/V})$</td> </tr> <tr> <td>$1\text{M}\Omega \leq R$</td> <td>$\leq 30\text{db}(32 \mu\text{V/V})$</td> </tr> </tbody> </table>		電阻(Resistance)	雜音(Noise)	$R < 100\Omega$	$\leq -10\text{db}(0.32 \mu\text{V/V})$	$100\Omega \leq R < 1\text{K}\Omega$	$\leq 0\text{db}(1.0 \mu\text{V/V})$	$1\text{K}\Omega \leq R < 10\text{K}\Omega$	$\leq 10\text{db}(3.2 \mu\text{V/V})$	$10\text{K}\Omega \leq R < 100\text{K}\Omega$	$\leq 15\text{db}(5.6 \mu\text{V/V})$	$100\text{K}\Omega \leq R < 1\text{M}\Omega$	$\leq 20\text{db}(10 \mu\text{V/V})$	$1\text{M}\Omega \leq R$	$\leq 30\text{db}(32 \mu\text{V/V})$
電阻(Resistance)	雜音(Noise)																
$R < 100\Omega$	$\leq -10\text{db}(0.32 \mu\text{V/V})$																
$100\Omega \leq R < 1\text{K}\Omega$	$\leq 0\text{db}(1.0 \mu\text{V/V})$																
$1\text{K}\Omega \leq R < 10\text{K}\Omega$	$\leq 10\text{db}(3.2 \mu\text{V/V})$																
$10\text{K}\Omega \leq R < 100\text{K}\Omega$	$\leq 15\text{db}(5.6 \mu\text{V/V})$																
$100\text{K}\Omega \leq R < 1\text{M}\Omega$	$\leq 20\text{db}(10 \mu\text{V/V})$																
$1\text{M}\Omega \leq R$	$\leq 30\text{db}(32 \mu\text{V/V})$																

6.2 機械性能試驗 (Mechanical Performance Test)

ITEM 項目	Conditions 條件	Specifications規格
		Resistors
Core body strength 本體強度	使用測試探針在本體中央向下施加10N { 1.02kgf } 的負載持續10 sec。 1.RTX02、RTX03測試探針R0.2 2.RTX05、06、12、20、25測試探針R0.5 依據 JIS-C5201-1 4.15	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，側導無裂痕。
Terminal Strength 端電極拉力測試	測試項目一:將電阻焊在電路板上，在電阻背面施以5N的力量持續10sec後，檢查側導體外觀。 測試項目二:將電阻焊在電路板上，逐漸施加力量於電阻背面，測試端電極最大剝離強度。 依據 JIS-C5201-1 4.16	項目一:外觀無損傷，無側導脫落及本體斷裂發生。 項目二:≥5N
Resistance to Solvent 耐溶劑性試驗	浸於20~25℃異丙醇溶劑中5± 0.5分鐘後，取出靜置48hr以上，再量測阻值變化率。 依據 JIS-C5201-1 4.29	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，無G2保護層及錫層被Leaching現象。
Solderability 焊錫性	前處理 將晶片電阻放置於PCT試驗機內，在溫度105℃、濕度100%及氣壓1.22x 10 ⁵ pa的飽和條件下進行4小時的老化測試，取出後靜置於室溫下2小時。 測試方法： 將電阻浸於235± 3℃之爐中2± 0.5秒後取出置於顯微鏡下觀察焊錫面積。 依據 JIS-C5201-1 4.17	導體吃錫面積應大於95%。
Resistance to soldering heat 抗焊錫熱	浸於260± 5℃之錫爐中10秒，取出靜置60分鐘以上，再量測阻值變化率。 依據 JIS-C5201-1 4.18	± (0.5%+0.05Ω) 電極外觀無異常，無側導脫落。

備註

非發行管制文件
自行注意版本更新

發行管制章 DATA Center.

非經允許，禁止自行影印文件。

序號：**60**

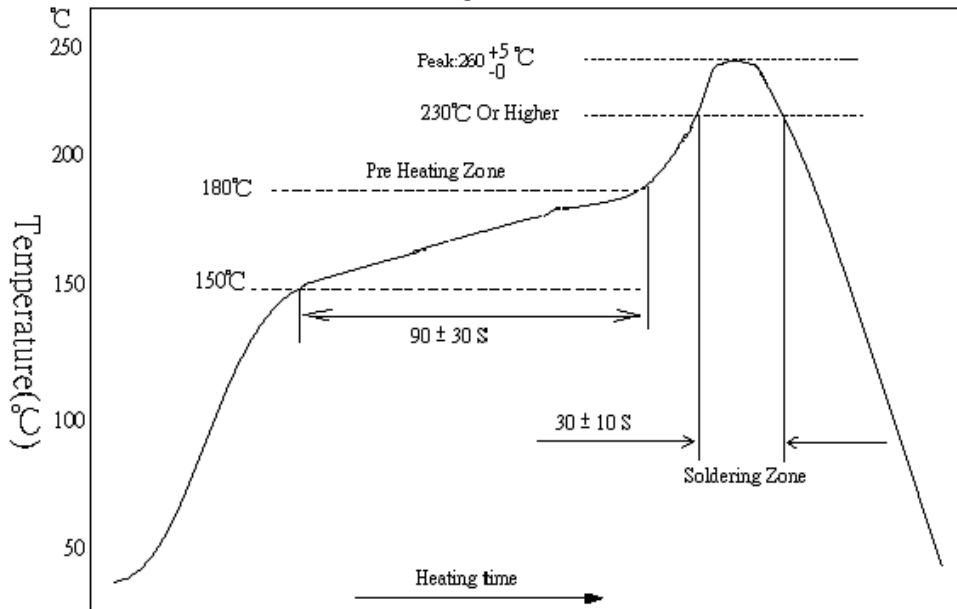
ITEM 項目	Conditions 條件	Specifications規格
		Resistors
Bending Test 彎折性測試	<p>將晶片電阻焊於彎折性測試板中，置於彎折測試機上，在測試板中央施力下壓，於負荷下量測阻值變化率。 下壓深度(D):RTX02、03、05=5mm RTX06、12=3mm RTX20、25=2mm</p> <p>依據 JIS-C5201-1 4.33</p>	<p>± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷、無側導脫落及本體斷裂發生。</p>
Leaching 試驗	<p>將晶片電阻浸於助焊劑中，再將晶片電阻完全浸置於焊錫槽內，溫度設定260± 5°C、時間30+1/-0秒，取出後洗淨。置於顯微鏡下觀察焊錫面積。</p>	<p>1.導體吃錫面積應大於95%。 2.在電極邊緣處不應見到下層的物質(例如白基板)。</p>
Vibration 耐振性試驗	<p>將晶片電阻焊於測試板上施加一振動波 震動頻率:10Hz ~ 55Hz ~ 10Hz/分 振幅:1.5mm 測試時間:6hrs(X.Y.Z3個方向各2hrs) 依據 JIS-C5201-1 4.22</p>	<p>± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷</p>

6.3 環境試驗(Environmental Test)

ITEM 項目	Conditions 條件	Specifications規格								
		Resistors								
Resistance to Dry Heat 耐熱性試驗	置於155± 5°C之烤箱中1000+48/-0 hrs，取出靜置1hr以上再量測阻值變化率。 依據 JIS-C5201-1 4.25	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，無短路及燒毀現象。								
Thermal Shock 冷熱沖擊	將晶片電阻置入冷熱沖擊中，溫度為-55°C 2分鐘，+125°C 2分鐘為一循環，共計循環300次後取出，靜置60分鐘再量測阻值變化率。 <table border="1" data-bbox="395 680 938 815"> <tr> <th colspan="2">測試條件</th> </tr> <tr> <td>最低溫度</td> <td>-55± 3°C</td> </tr> <tr> <td>最高溫度</td> <td>125± 2°C</td> </tr> <tr> <td>溫度保留時間</td> <td>15 分鐘</td> </tr> </table> 依據 MIL-STD 202 Method 107	測試條件		最低溫度	-55± 3°C	最高溫度	125± 2°C	溫度保留時間	15 分鐘	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，無短路及燒毀現象。
測試條件										
最低溫度	-55± 3°C									
最高溫度	125± 2°C									
溫度保留時間	15 分鐘									
Loading Life in Moisture 耐濕負荷	置於溫度40± 2°C相對濕度90~95%恆溫恆濕槽中，並施加額定電壓，90分鐘ON，30分鐘OFF，共1,000hrs取出靜置60分鐘以上再量測阻值變化率。 依據 JIS-C5201-1 4.24	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，無短路及燒毀現象。								
Load Life 負荷壽命	置於70± 2°C之烤箱中施加額定電壓，90分鐘ON，30分鐘OFF，共1,000 hrs取出靜置60分鐘以上再量測阻值變化率。 依據 JIS-C5201-1 4.25	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，無短路及燒毀現象。								
Low Temperature Operation 低溫操作	將晶片電阻放置-65°C恆溫箱中60分鐘，施加額定電壓45分鐘，停止施壓15分鐘取出後靜置24 hrs再量測阻值變化率。 依據MIL-R-55342D 4.7.4	± (0.5%+0.05Ω) 外觀無損傷，無短路及燒毀現象。								
Whisker試驗	◎測試項目(冷熱衝擊測試): 將晶片電阻置放於冷熱衝擊試驗箱內，並依下列條件做測試，試驗後置於室溫下2小時。 Table 1溫度循環測試條件 <table border="1" data-bbox="437 1346 895 1480"> <tr> <td>最低儲存溫度</td> <td>-55+0/-10°C</td> </tr> <tr> <td>最高儲存溫度</td> <td>85+10/-0°C</td> </tr> <tr> <td>溫度保留時間</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>溫度循環次數</td> <td>1,500</td> </tr> </table> ◎檢查 將放大鏡的倍數調至40或大於40的倍數下做視察 和測試，如果此方法難做出判斷，我們可以改用掃描電子顯微鏡(SEM)，且將倍數調至1000或大於1000倍數下做視察和測試。 依據JEDEC Standard NO.22A121 class2.	最低儲存溫度	-55+0/-10°C	最高儲存溫度	85+10/-0°C	溫度保留時間	10分	溫度循環次數	1,500	Whisker長度在50 μm之內。
最低儲存溫度	-55+0/-10°C									
最高儲存溫度	85+10/-0°C									
溫度保留時間	10分									
溫度循環次數	1,500									

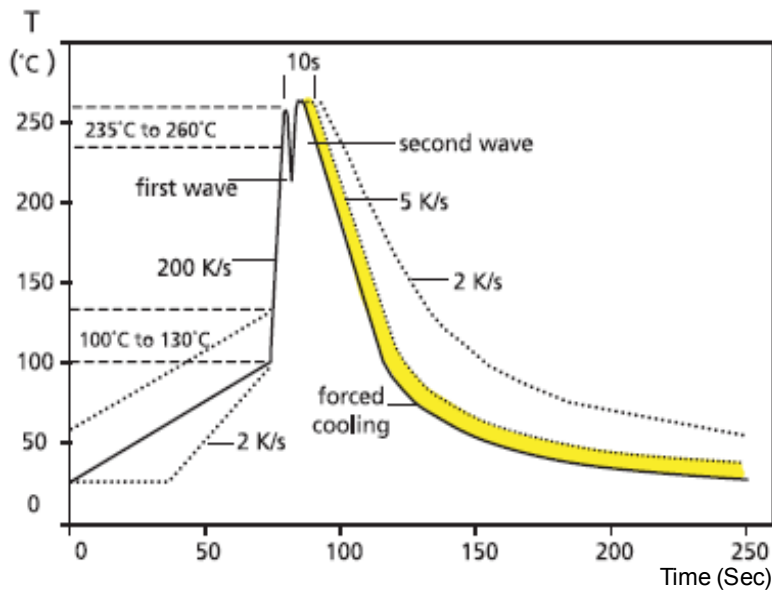
7 建議焊錫條件:

7.1 Lead Free IR Reflow Soldering Profile



備註:零件最高耐溫260 +5/-0 °C,10秒。

7.2 Lead Free Double-Wave Soldering Profile(適用0603(含)以上之產品)



7.3 烙鐵焊錫方法:350± 10°C 3秒之內。

備註

非發行管制文件
自行注意版本更新

發行管制章 DATA Center.

非經允許，禁止自行影印文件。

序號：60

8 建議Land Pattern Design(For Reflow Soldering) : (mm)

DIM TYPE	A	B	C
RTX02	0.5	1.5	0.6
RTX03	0.8	2.1	0.9
RTX05	1.2	3.0	1.3
RTX06	2.2	4.2	1.6
RTX12	2.2	4.2	2.8
RTX20	3.5	6.1	2.8
RTX25	3.8	8.0	3.5

9 字碼表示法:

9.1 RTX05、06、12、20、25 ± 0.1%、± 0.25%、± 0.5%、± 1%容差:

9.1.1.1 阻值 ≥ 100Ω:以E-24、E-96系列四位數字表示，前三位數為有效數字，第四位數為乘冪(10^X)。

《例》字碼→1002
1002=100 x10²=10000Ω=10KΩ

9.1.1.2 阻值 < 100Ω:以E-24、E-96系列四位數字表示，其中三位數為有效數字，R為乘冪(10^X)。

《例》字碼→10R2 R為乘冪(10⁻¹)
10R2=102 x10⁻¹=10.2Ω
字碼→1R02 R為乘冪(10⁻²)
1R02=102 x10⁻²=1.02Ω

9.2 RTX03 ± 0.1%、± 0.25%、± 0.5%、± 1%容差(特殊):

以E-96系列表示，不使用四字碼而使用EIAJ如下表之代碼。
前二位數為代碼，第三位數為乘冪(10^X)。

《例》字碼→47B
47B=301x 10¹=3010Ω=3.01KΩ

若阻值未在E-96系列而在E24系列內,則以E-24系列三字碼且底下加一橫槓表示。

阻值 ≥ 100Ω:字碼 391 391=39 x10¹=390Ω
阻值 < 100Ω:字碼 390 390=39 x10⁰=39Ω

9.3 RTX02 無字碼表示

9.4 EIAJ 代碼表：

代碼	阻值	代碼	阻值	代碼	阻值	代碼	阻值	代碼	阻值	代碼	阻值	代碼	阻值	代碼	阻值
01	100	13	133	25	178	37	237	49	316	61	422	73	562	85	750
02	102	14	137	26	182	38	243	50	324	62	432	74	576	86	768
03	105	15	140	27	187	39	249	51	332	63	442	75	590	87	787
04	107	16	143	28	191	40	255	52	340	64	453	76	604	88	806
05	110	17	147	29	196	41	261	53	348	65	464	77	619	89	825
06	113	18	150	30	200	42	267	54	357	66	475	78	634	90	845
07	115	19	154	31	205	43	274	55	365	67	487	79	649	91	866
08	118	20	158	32	210	44	280	56	374	68	499	80	665	92	887
09	121	21	162	33	215	45	287	57	383	69	511	81	681	93	909
10	124	22	165	34	221	46	294	58	392	70	523	82	698	94	931
11	127	23	169	35	226	47	301	59	402	71	536	83	715	95	953
12	130	24	174	36	232	48	309	60	412	72	549	84	732	96	976

Y=10⁻² X=10⁻¹ A=10⁰ B=10¹ C=10² D=10³ E=10⁴ F=10⁵

10 鍍層厚度：

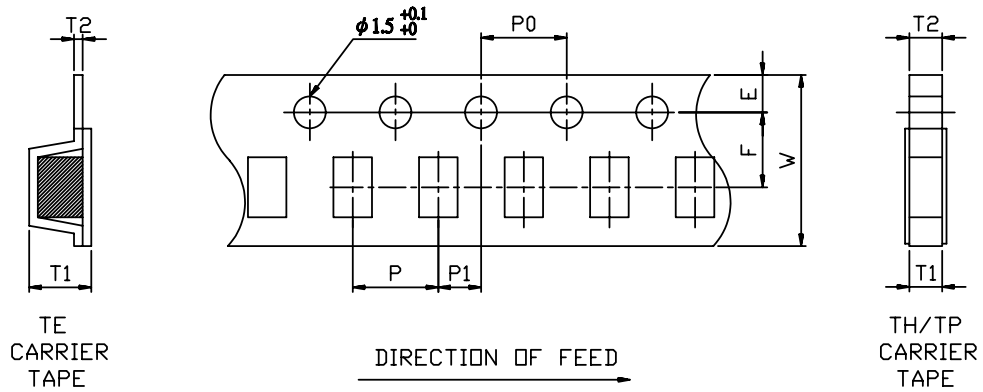
10.1 鍍層厚度： $\geq 1 \mu\text{m}$

10.2 純錫： $\geq 3 \mu\text{m}$

10.3 電鍍純錫為霧錫

11 包裝:

11.1 紙帶尺寸(Tape Dimensions):



Unit: mm

Packaging	DIM TYPE	A	B	W	E	F	T1	T2	P	P0	10x P0	P1
		TH Carrier Tape	RTX02	1.15± 0.05	0.65± 0.05	8.0± 0.20	1.75± 0.10	3.5± 0.05	0.45+0.2/-0	0.45± 0.05	2.0± 0.10	4.0± 0.05
TP Carrier Tape	RTX03	1.80± 0.10	1.00± 0.10	8.0± 0.20	1.75± 0.10	3.5± 0.05	0.60+0.2/-0	0.60± 0.10	4.0± 0.10	4.0± 0.05	40.0± 0.20	2.0± 0.05
	RTX05	2.40± 0.10	1.65± 0.10	8.0± 0.20	1.75± 0.10	3.5± 0.05	0.75+0.2/-0	0.75± 0.10	4.0± 0.10	4.0± 0.05	40.0± 0.20	2.0± 0.05
	RTX06	3.50± 0.10	1.55± 0.10	8.0± 0.20	1.75± 0.10	3.5± 0.05	0.75+0.2/-0	0.75± 0.10	4.0± 0.10	4.0± 0.05	40.0± 0.20	2.0± 0.05
	RTX12	3.50± 0.20	1.90± 0.20	8.0± 0.20	1.75± 0.10	3.5± 0.05	0.75+0.2/-0	0.75± 0.10	4.0± 0.10	4.0± 0.05	40.0± 0.20	2.0± 0.05
TE Carrier Tape	RTX20	5.50± 0.20	2.80± 0.20	12.0± 0.20	1.75± 0.10	5.5± 0.05	0.85± 0.15	0.23± 0.15	4.0± 0.10	4.0± 0.05	40.0± 0.20	2.0± 0.05
	RTX25	6.70± 0.20	3.40± 0.20	12.0± 0.20	1.75± 0.10	5.5± 0.05	0.85± 0.15	0.23± 0.15	4.0± 0.10	4.0± 0.05	40.0± 0.20	2.0± 0.05

備註

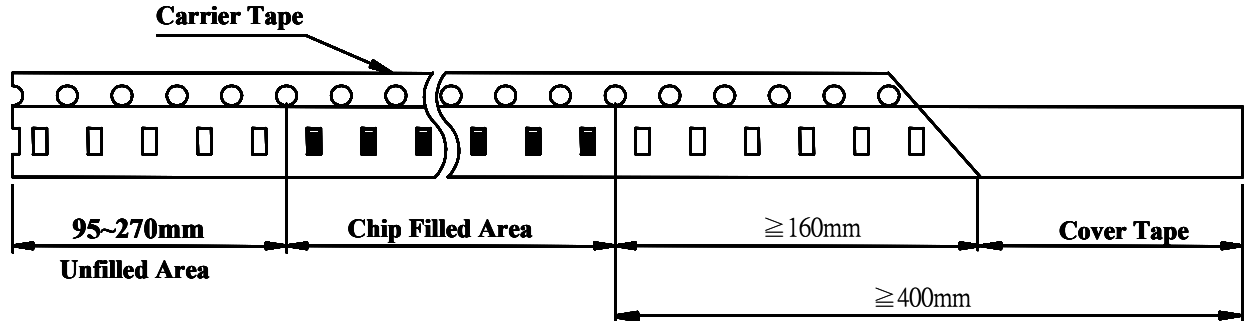
非發行管制文件
自行注意版本更新

發行管制章 DATA Center.

非經允許，禁止自行影印文件。

序號：60

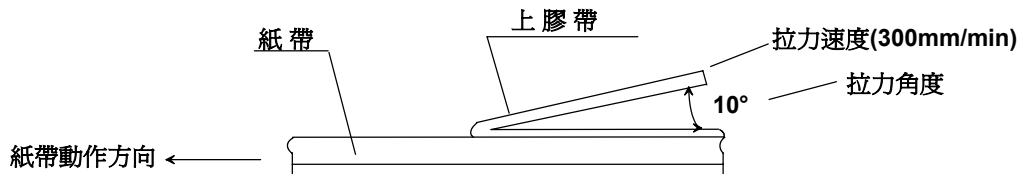
11.2前、後導帶尺寸(Lead Dimensions) :



11.3上膠帶剝離力量(Peel off Strength):

規格值:0402=> 0.07~0.5N (7.1~51gf)

0603、0805、1206、1210、2010、2512=> 0.07~0.7N (7.1~71.4gf)



11.4包裝數量(Packaging QTY)

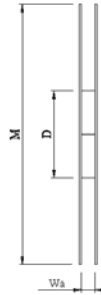
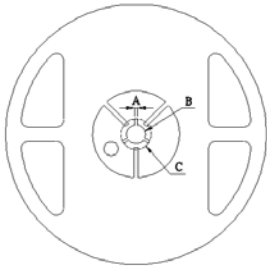
TYPE	Tape Width	Packaging QTY (pcs/reel)											
		TH				TP				TE			
		2mm Pitch				4mm Pitch				4mm Pitch			
		TH	H2	H3	H4	TP	P2	P3	P4	TE	E2	E3	E4
RTX02	8 mm	10,000	20,000	30,000	40,000	--	--	--	--	--	--	--	--
RTX03	8 mm												
RTX05	8 mm												
RTX06	8 mm	--	--	--	--	5,000	10,000	15,000	20,000	--	--	--	--
RTX12	8 mm												
RTX20	12 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	4,000	8,000	12,000	16,000
RTX25	12 mm												
Reel Type		7"	10"	13"	13"	7"	10"	13"	13"	7"	10"	13"	13"

11.4.1典型包裝型式:TH、TP、TE

11.4.2其他包裝型式應客戶之需求而包裝

11.5 塑膠圓盤尺寸(Reel Dimensions):

Unit: mm



Reel Type/ Tape	Wa	M	A	B	C	D
7" reel for 8 mm tape	9.0 ± 0.5	178 ± 2.0	2.0 ± 0.5	13.5 ± 0.5	21.0 ± 0.5	60.0 ± 1.0
7" reel for 12 mm tape	13.8 ± 0.5	178 ± 2.0				80.0 ± 1.0
10" reel for 8 mm tape	10.0 ± 0.5	254 ± 2.0				100.0 ± 1.0
13" reel for 8 mm tape	10.0 ± 0.5	330 ± 2.0				100.0 ± 1.0

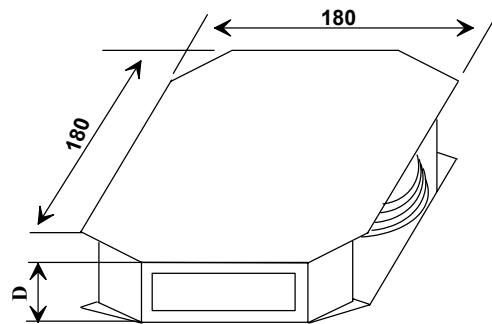
11.6 標籤表示(Label):

電腦料號: 0402TX 0.1% 25ppm 10K Ω Pb-free
 型別容許差CR: 703B1002
 阻值: 10000 PCS
 數量: 001
 成品批號: R09010001
 成品料號: RTX021002BDTH
 Logo: RALEC

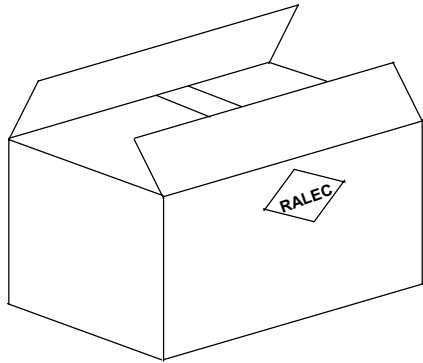
流水號: R 0 9 0 1 0 0 0 1
 週: 0 1
 流水號: 0 0 0 1
 RALEC 西元年最後二碼: 0 0

11.7 內盒尺寸

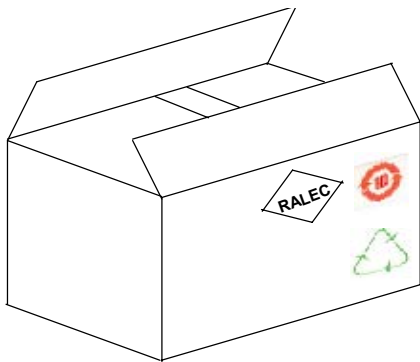
卷數	D尺寸(mm)
1	12
2	24
3	36
4	48
5	60
6	72
7	84
8	96
9	108
10	120



11.8外箱尺寸

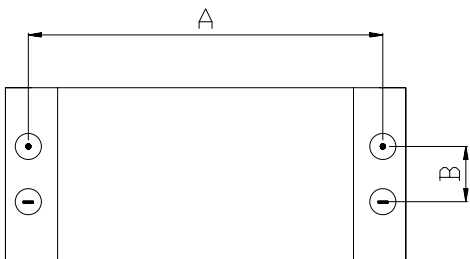
10R內盒個數	長(mm)	寬(mm)	厚(mm)	
2	272	205	210	
4	375	280	210	
8	544	380	210	

11.9外銷中國大陸外箱尺寸

10R內盒個數	長(mm)	寬(mm)	厚(mm)	
2	272	205	210	
4	375	280	210	
8	544	380	210	

12阻值測試包裝標準量測位置

背面電極量測		Unit:mm	
TYPE	DIM	A	B
RTX02		0.80 ± 0.05	0.24 ± 0.05
RTX03		1.35 ± 0.05	0.35 ± 0.05
RTX05		1.80 ± 0.05	0.34 ± 0.05
RTX06		2.90 ± 0.05	0.35 ± 0.05
RTX12		2.90 ± 0.05	0.35 ± 0.05
RTX20		4.50 ± 0.05	1.15 ± 0.05
RTX25		5.90 ± 0.05	1.60 ± 0.05



⊙ Current Terminal

⊖ Voltage Terminal

備註

非發行管制文件
自行注意版本更新

發行管制章 DATA Center.



非經允許，禁止自行影印文件。

序號：**60**

13 儲存期限

13.1 在儲存環境 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、 $60 \pm 15\%$ 之條件下可儲存二年。

14 電子信息產品標示外箱上以下列標籤進行標示:(外銷中國大陸)

	
電子信息產品污染控制標誌	包裝回收標誌

15 附件

15.1 文件修訂記錄表 (QA-QR-027)