

片式电阻

■ CR系列

■ 特点

- ☆ 尺寸小, 重量轻。
- ☆ 电气性能稳定
- ☆ 机械强度及高频特性好
- ☆ 适用于载流焊接或波峰焊
- ☆ 减少安装空间便于自动贴装。

■ 用途

- ☆ 混合薄膜集成电路
- ☆ 电讯设备
- ☆ 计算机
- ☆ 电子表, 电子照相机
- ☆ 电视调谐器
- ☆ 收音机
- ☆ 医疗或军事设备

■ 功率

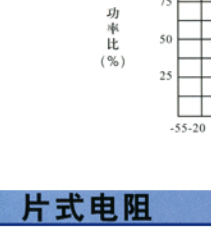
系列	尺寸	功率
FTM	0402	1/16W
	0603	1/16W
	0805	1/8W
	1206	1/4W
	1206	1/8W
FTR	0402	1/16W
	0603	1/16W
	0805	1/10W
	1206	1/8W
	1206	1/4W

■ 料号说明

FTR	0805	103	J	R
系列	尺寸	标准值	误差等级	包装方式
FTR-E24	0402	E-24-2 Significant	F=±1%	R=卷装
FTM-E96	0603	+NO.of zeros	G=±2%	B=散装
	0805	220~22Ω	J=±5%	
	1206	101~100Ω	K=±10%	
		102~1kΩ	X=±Jumper	
		103~10KΩ		
		105~1MΩ		

片式电阻

■ 外形尺寸(单位)



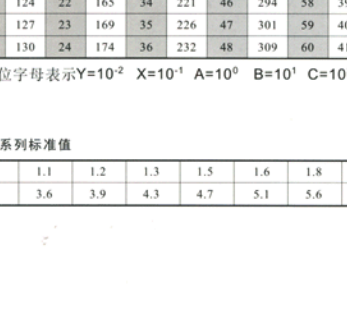
Size	L	W	H	L1	L2
0402	1.0 ± 0.05	0.5 ± 0.05	0.3 ± 0.10	0.2 ± 0.10	0.25 ± 0.10
0603	1.6 ± 0.15	0.8 ± 0.15	0.4 ± 0.10	0.3 ± 0.20	0.3 ± 0.20
0805	2.0 ± 0.15	1.25 ± 0.20	0.45 ± 0.15	0.4 ± 0.20	0.4 ± 0.20
1206	3.1 ± 0.15	1.6 ± 0.30	0.55 ± 0.20	0.5 ± 0.20	0.5 ± 0.20

■ 包装方式



Type	0402	0603	0805	1206
A	0.7 ± 0.1	1.1 ± 0.2	1.65 ± 0.2	2.0 ± 0.2
B	1.2 ± 0.1	1.9 ± 0.2	2.40 ± 0.2	3.6 ± 0.2

■ 降功耗曲线



片式电阻

■ 标准值及标识方式

E24 前二位是有效数字+(第三位数字是10的幂)
R表示小数点

E96 前三位是有效数字+(第四位数字是10的幂)
R表示小数点

■ E96 标识方式

E96	10KΩ
01C	

■ EIA-96 标识方式

code	R Value	code	R Value	code	R Value	code	R Value	code	R Value	code	R Value	code	R Value	code	R Value
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

第三位字母表示Y=10⁻² X=10⁻¹ A=10⁰ B=10¹ C=10² D=10³ E=10⁴ F=10⁵

■ E24 系列标准值

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

3

片状电阻网络

■ 特点

- ☆ 超薄, 超轻
- ☆ 高稳定性表面贴装
- ☆ 适合于波峰焊和载流焊

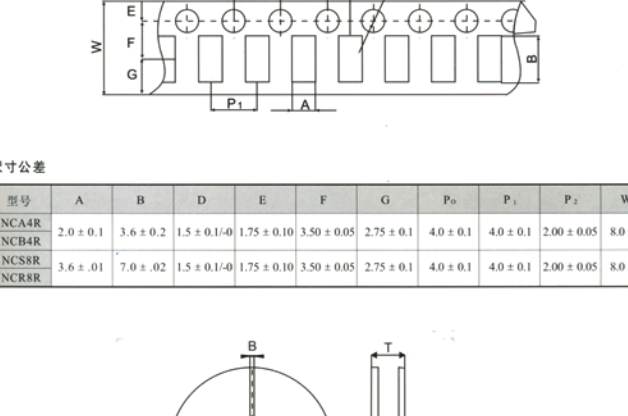
■ 应用

- ☆ 通讯设备
- ☆ 计算机
- ☆ 家用电器
- ☆ 医疗军用设备

■ 额定特性

项 目	规 格
额定功率	每个单元1/16W
最大工作电压	50V
阻值公差	±1% (F), ±2% (G), ±5% (J)
阻值范围	10Ω~1MΩ
温度系数	±200ppm/°C
电阻单元数	4/8
额定环境温度	+70°C
工作温度范围	-55°C~125°C

■ 结构和回路形式



片状电阻网络

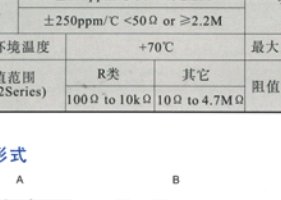
■ 标准阻值E-12 系列

1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7
3.3	3.9	4.7	5.6	6.8	8.2

■ 料号说明

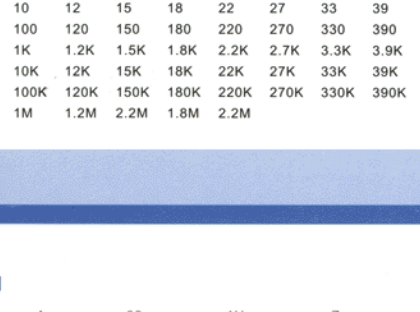
NCA4R	103	J	R
型号	阻值代码	公差	包装
NCA4R	例如: 10KΩ=103	J=±5%	B=散装
NCB4R	前二位表示有效数	F=±1%	R=卷装
NCR8R	第3位10的幂指数	G=±2%	
NCS8R			

■ 尺寸



Type	L	W	T	C	D	P	b1	b2
NCA4R	3.20 ± 0.20	1.60 ± 0.20	0.50 ± 0.20	0.30 ± 0.20	0.30 ± 0.20	0.80 ± 0.10	0.45 ± 0.10	0.60 ± 0.20
NCB4R	3.20 ± 0.20	1.60 ± 0.20	0.50 ± 0.20	0.30 ± 0.20	0.30 ± 0.20	0.80 ± 0.10	0.45 ± 0.10	0.60 ± 0.20
NCR8R	6.40 ± 0.20	3.10 ± 0.20	0.55 ± 0.20	0.50 ± 0.30	0.50 ± 0.20	1.27 ± 0.10	0.8 ± 0.10	0.90 ± 0.15
NCS8R	6.40 ± 0.20	3.10 ± 0.20	0.55 ± 0.20	0.50 ± 0.30	0.50 ± 0.20	1.27 ± 0.10	0.8 ± 0.10	0.90 ± 0.15

■ 降功耗曲线

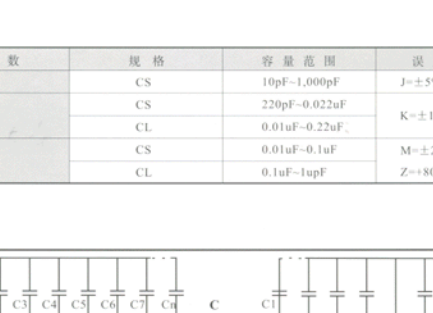


5

片状电阻网络

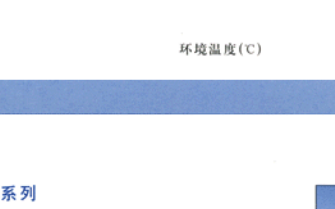
■ 卷装

■ 按EIA RS-481 标准卷装



■ 尺寸公差

型号	A	B	D	E	F	G	P0	P1	P2	W
NCA4R	2.0 ± 0.1	3.6 ± 0.2	1.5 ± 0.1/0.1	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.05	2.75 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.00 ± 0.05	8.0 ± 0.3
NCB4R	3.6 ± 0.1	7.0 ± 0.2	1.5 ± 0.1/0.1	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.05	2.75 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.00 ± 0.05	8.0 ± 0.3
NCR8R	3.6 ± 0.1	7.0 ± 0.2	1.5 ± 0.1/0.1	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.05	2.75 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.00 ± 0.05	8.0 ± 0.3
NCS8R	3.6 ± 0.1	7.0 ± 0.2	1.5 ± 0.1/0.1	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.05	2.75 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.00 ± 0.05	8.0 ± 0.3



■ 单位: mm

项目	A	B	C	D	E	F	G	T
尺寸	178 ± 2.0	80.0 ± 5	10.0 ± 2	20min	2.0 ± 0.5	10.0 ± 1.5	14.9max	

网络排阻

■ RA & RB 系列

■ 特点

- ☆ 小型化高密度封装
- ☆ 适用于不同阻值要求
- ☆ 高性能RuO₂浆料

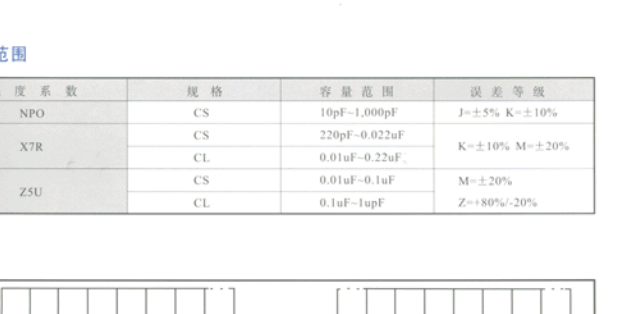
■ 用途

- ☆ 计算机, 摄像机, 传真机, 空调及汽车电子产品
- ☆ 彩色电视机及一些消费类常用电子产品

■ 性能

使用温度范围	-55°C to +125°C	功率	RA	RB
T.C.R	±100ppm/°C 50Ω to 2.2M		B型	其它
	±250ppm/°C <50Ω or ≥2.2M		0.2W	0.125W
额定环境温度	+70°C	最大工作电压	100V	200V
阻值范围 (E-12Series)	R类 其它	阻值误差范围	F=±1% G=±2% J=±5%	
	100Ω to 10kΩ 10Ω to 4.7MΩ			

■ 回路形式



■ 标准电阻 (OHM) E-12 系列

100	120	150	180	220	270	330	390	470	560	680	820
1K	1.2K	1.5K	1.8K	2.2K	2.7K	3.3K	3.9K	4.7K	5.6K	6.8K	8.2K
10K	12K	15K	18K	22K	27K	33K	39K	47K	56K	68K	82K
100K	120K	150K	180K	220K	270K	330K	390K	470K	560K	680K	820K
1M	1.2M	1.5M	1.8M	2.2M							

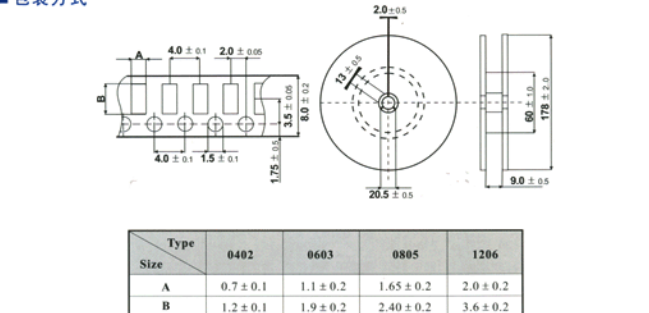
排列电容

■ 料号说明

CS	A	08	1H	Z	104	M
系列	回路形式	引脚数量	电压	温度系数	容量	误差等级
CS	规格A	04=4Pin	1E=25V	N=NPO	10pF=100	J=±5%
CL	规格B	05=5Pin	1H=50V	W=X7R	100pF=101	K=±10%
	规格C	06=6Pin	2A=100V	Z=ZSU	1,000pF=102	M=±20%
	规格T	07=7Pin		Y=Y5V	0.1uF=104	Z=±80%
		08=8Pin				-20%
		09=9Pin				
		10=10Pin				
		11=11Pin				
		12=12Pin				
		13=13Pin				
		14=14Pin				

■ 容量范围

温度系数	规格	容量范围	误差等级
NPO	CS	10pF~1,000pF	J=±5% K=±10%
X7R	CS	220pF~0.022uF	K=±10% M=±20%
	CL	0.01uF~0.22uF	M=±20%
	CS	0.01uF~0.1uF	M=±20%
ZSU	CL	0.1uF~1uF	Z=±80%/±20%



■ 环境温度 (°C)

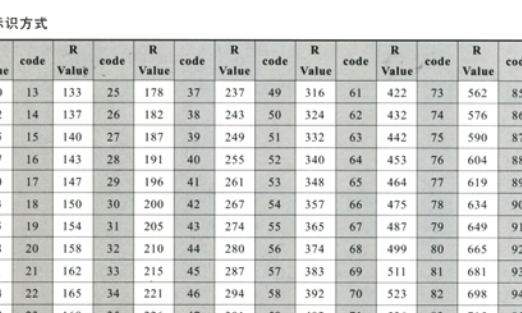
排列电容

■ CS & CL 系列

■ 额定值

E-12 系列容量范围	CS	CL
T.C.R	10pF~0.1uF	0.1uF~1uF
容量误差等级	NPO, X7R, ZSU	J, K, M, Z
工作电压(VDC)	25V, 50V, 100V	

■ 外形尺寸: (单位: mm)



规格	L (最大)	H (最大)	T (最大)	C ± 0.5	d ± 0.10	f ± 0.2
4 Pin	10.2					
5 Pin	12.7					
6 Pin	15.3					
7 Pin	17.8					
8 Pin	20.4					
9 Pin	22.9					
10 Pin	25.4					
11 Pin	28.0					
12 Pin	30.5					
13 Pin	33.1					
14 Pin	35.6					

9

排列电容

■ 料号说明

应用

- ☆通讯设备
- ☆计算机
- ☆家用电器
- ☆医疗军用设备

Two electronic components, likely capacitors, are shown. The one on the left is a small, rectangular component with '330' printed on its top surface. The one on the right is a larger, rectangular component with '330' printed on its top surface.

额定特性

项 目	规 格
额定功率	每个单元1/16W
最大工作电压	50V
阻值公差	±1% (F), ±2% (G), ±5% (J)
阻值范围	10Ω~1MΩ
温度系数	±200ppm/°C
电阻单元数	4 / 8
额定环境温度	+70°C
工作温度范围	-55°C~125°C

结构和回路形式

A black electronic component with '103' printed on its top surface.

A black electronic component with '103' printed on its top surface.

A black electronic component with 'NCA/NCB' printed on its top surface. It has four pins extending from the bottom.