

SMD 晶片電阻阻值標示方法

1 · E-24 標示方法

E-24 標注法有兩位有效數字，精度在 $\pm 2\%$ (-G)， $\pm 5\%$ (-J)， $\pm 10\%$ (-K)

(1) 常用電阻標注

XXY XX 代表底數，Y 代表指數

例如

$$470 = 47\Omega$$

$$103 = 10k\Omega$$

$$224 = 220k\Omega$$

(2) 小於 10 歐姆的電阻的標示

用 R 代表單位為歐姆的電阻小數點，用 m 代表單位為毫歐姆的電阻小數點

例如

$$1R0 = 1.0\Omega$$

$$R20 = 0.20\Omega$$

$$5R1 = 5.1\Omega$$

$$R007 = 7.0m\Omega$$

$$4m7 = 4.7m\Omega$$

2 · E-96 標注方法

E-96 標示法有三位有效數字，精度在 $\pm 1\%$ (-F)

(1) 常用電阻標示

XXXY XXX 代表底數，Y 代表指數

例如

$$4700 = 470\Omega$$

$$1003 = 100k\Omega$$

$$2203 = 220k\Omega$$

(2) 小於 10 歐姆的電阻的標示

用 R 代表單位為歐姆的電阻小數點，用 m 代表單位為毫歐姆的電阻小數點

例如

$$1R00 = 1.00\Omega$$

$$R200 = 0.200\Omega$$

$$5R10 = 5.10\Omega$$

$$R007 = 7.00m\Omega$$

$$4m70 = 4.70m\Omega$$

3) E-96 Multiplier Code 標示法

XXY

XX 代表底數的代碼，具體數值可從 Multiplier Code 表中查找

Y 代表指數的代碼，具體數值也要從 Multiplier Code 表中查找

例如：

$$18A = 150\Omega$$

$$02C = 10.2k\Omega$$

0603 E-96 MULTIPLIER CODE

Code	A	B	C	D	E	F	G	H	X	Y	Z
Multiplier	10^0	10^1	10^2	10^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}

CODING FORMULA
 XX X
 ↑ ↓
 Resistance Code Multiplier Code

Example: $10.2k\Omega = \frac{102}{02} \times \frac{10^2\Omega}{C} = 02C$
 $33.2\Omega = \frac{332}{51} \times \frac{10^{-1}}{X} = 51X$

TR0603 STANDARD E-96 VALUES AND 0603 RESISTANCE CODES

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