



1. 范围 (Scope)

本标准规定了石英晶体谐振器按技术指标参数编制产品代号的方法及产品代号所代表的数值。

The System is to code crystal units in accordance with the specifications and its info.

本标准适用于石英晶体谐振器代号的编制及生产管理。

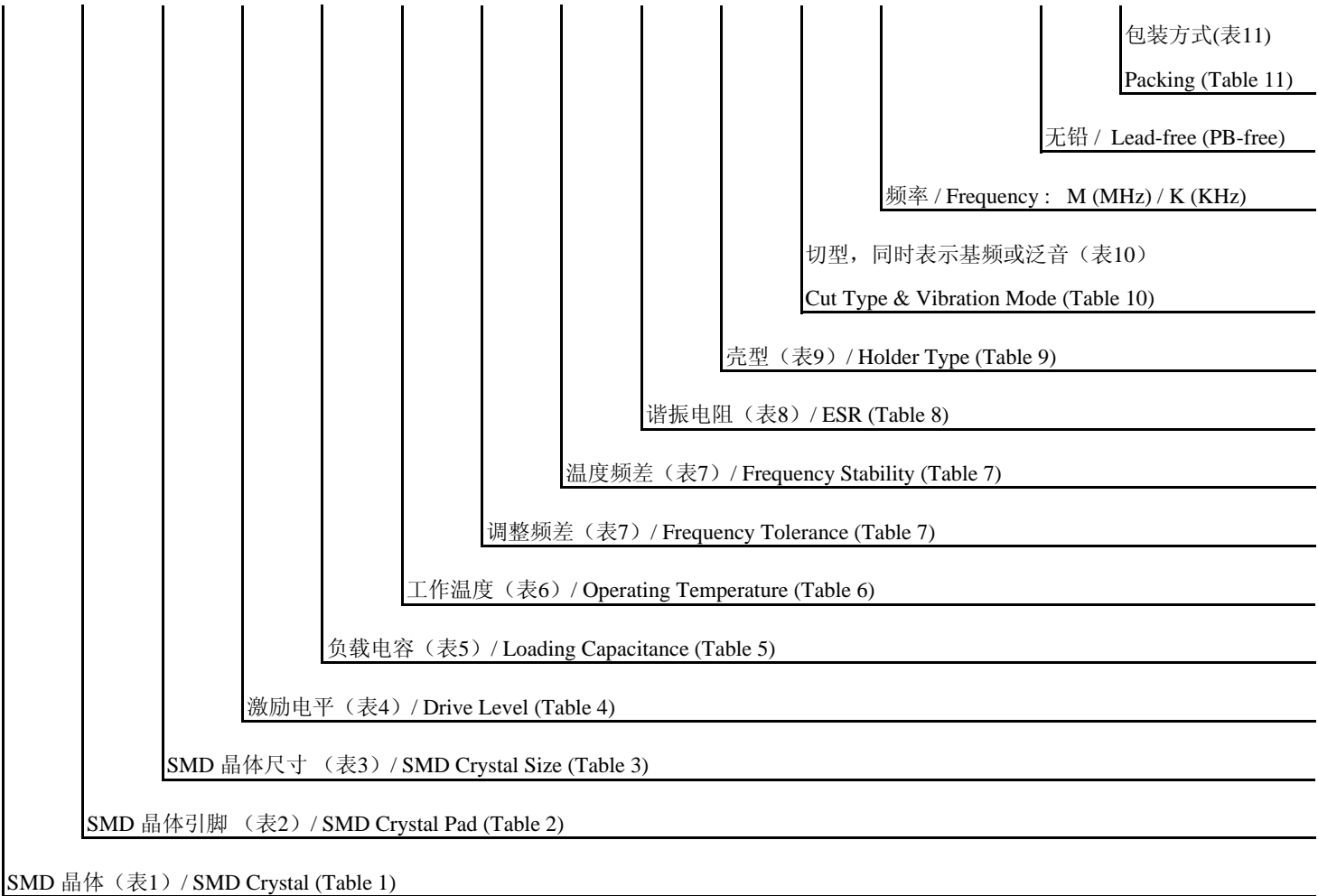
The System is applicable to the coding of crystal units and the production management.

2. 产品编码的构成 (Coding System)

产品编码的构成及含义如下:

The codes info are:

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	XX.XX+M or K	X	X
1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10			LF	11





3. 图表 (Tables)

3.1 表1 (Table 1)

S	Blank / 空白
SMD 晶体 / SMD Crystal	非SMD 晶体 / Not SMD Crystal

3.2 表2 (Table 2)

数字 (Number)	0	1	Blank / 空白
SMD引脚 (SMD Pad)	2引脚 / 2pad	4引脚 / 4pad	不适用 / N/A

3.3 表3 (Table 3)

SMD 尺寸

SMD Size

单位 (Unit): mm

字母 (Letter)	A	B	C	D	E	F	G	Blank / 空白
尺寸 (Size)	7.0x5.0	6.0x3.5	5.0x3.2	4.0x2.5	3.2x2.5			不适用 / N/A

3.4 表4 (Table 4)

激励电平

Drive Level

单位 (Unit): mW

字母 (Letter)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
激励电平 (Drive Level)	0.1	0.2	1	0.05	0.3	2	0.5	0.02	0.01	5
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
	0.006	0.025	0.001	0.0001	0.0015					

3.5 表5 (Table 5)

负载点容

Loading Capacitance

单位 (Unit): pF

字母 (Letter)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
负载电容 (Loading Capacitance)	12	12.5	14	16	17	18	20	25	30	32
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
	33	S	13	27	50	10	15	22	15.8	8.5
	U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d
	8.2	40	9.0	11	13.8	19.6	6	12.8	6.5	7
	e	f	g	h	i	j	m			
	8	19	15.5	21	9.5	24	5			

3.6 表6 (Table 6)

工作温度

Operating Temperature

单位 (Unit): °C

字母 (Letter)	A	B	C	D	E
工作温度 (Operating Temperature)	-10 - +60	-20 - +70	-10 - +70	25 - -55	-55 - +85
	F	G	H	I	J
	0 - +55	0 - +70	-40 - +70	-40 - +85	-10 - 80
	K	L	M	N	O
	-20 - +60	-30 - +60	-20 - +50	-20 - 85	-10 - +85
	P	Q	R	S	T
	0 - +60	0 - +50	-30 - +85	-40 - +90	-40 - +60
	U	V	W	X	Y
	-40 - +75	-45 - +75	-10 - +50	-30 - +80	-40 - +80
	Z	a	b	c	d
	0 - +65	-55 - +105	-5~+50	-10~+75	-40~+105
	e	f	h	i	
-20~+75	-20~+80	-30 - +70	-10 - +55		



宇晶电子

NEW CRYSTAL

石英晶体谐振器

Quartz Crystal

3.7 表7 (Table 7)

调整频差 & 温度频差

Frequency Tolerance & Frequency Stability

单位 (Unit): ±PPM

字母 (Letter)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
调整频差 (Frequency Tolerance) 温度频差 (Frequency Stability)							9		7		-150	6
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
	40	3	7.5	10	15	18	20	30	50	100	5	8
	Y	Z				+S						
		25				+20						

3.8 表8 (Table 8)

谐振电阻

ESR

单位 (Unit): Ω

数字 (Number)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d
频段 (MHZ)	谐振电阻 (Ω)													
1.5 - 2.3	800	700	600	500	450	400	350	300	250	200				
> 2.3 - 3.0	600	500	400	300	250	200	180	150	130	120				
> 3.0 - 4.0	180	150	130	120	110	100	90	80	70	60	250			
> 4.0 - 5.0	150	130	120	110	100	90	80	70	60	50				
> 5.0 - 8.0	100	90	80	70	60	50	40	35	30	25	150			
> 8.0	80	60	50	45	40	35	30	25	20	15	10	100	150	18
	e	f	g											
	120	220	70											
频段 (KHz)	a	b	c	d	e	f								
	40K	35K	30K	70K	50K	55k								

3.9 表9 (Table 9)

壳型

Holder

单位 (Unit): mm

字母 (Letter)	A	B	C	D	E	F	G	H	I			
壳型 (Holder)	49U	49T	UM1	UM5	49S	49S-2L	49S-3L	49S SMD	49S SMD			
高度 (Height)	13.46	11.2	8.1	6.2	2.2	3.2	3.2	3.0	4.0			
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
	49SMD	3x9	3x8	2x6	1.5x5	50T	48U	UM-1	UM-5	49T	3x8	
	4PADS							SMD	SMD	8.0	SMD	
	U	V	W	X	Y	Z	b	d	e	f	h	a
50U	3x10	49U spring	51U	49U 3L				2X6 Lead bent	3X9 SMD	15x7 SMD	4.9X1.8 SMD	4.1X1.5 SMD

* 对SMD 晶体本表不使用. (SMD crystal not available.)



宇晶电子

NEW CRYSTAL

石英晶体谐振器

Quartz Crystal

3.10 表10 (Table 10) 切型, 同时表示基频或泛音 Cut Type & Vibration Mode

- 3.7.1 大写字母表示基频, 小写字母表示泛音;
The capital letters represent Fundamental and letters in lower case represent Overtone.
- 3.7.2 大写A 表示AT切, 大写B表示BT切;
A stands for AT Fundamental and B for BT Fundamental.
- 3.7.3 小写字母后面跟着的数字, 如3, 5, 7等表示泛音次数。
The numbers after the letters in lower case represent the times of overtone mode, like 3rd, 5th or 7th overtone.
- 3.7.4 空白表示不适用。
Blank means not available.

3.11 表11 (Table 11) 包装方式 Packing

- 3.8.1 散装 Bulk
- 3.8.2 编带 Tape and Reel

4 书写示例 (Examples) EIATU1Aa3-27.175MLF/TR

表4 (Table 4)	E	表示激励电平1mW	Drive Level 1mW
表5 (Table 5)	I	表示负载电容30pF	Loading Capacitance 30pF
表6 (Table 6)	A	表示工作温度-10C - +60°C	Operating Temperature -10 to +60°C
表7 (Table 7)	T	表示调整频差 +/-30ppm	Frequency Tolerance +/-30ppm
表7 (Table 7)	U	表示温度频差 +/-50ppm	Frequency Stability +/-50ppm
表8 (Table 8)	1	表示谐振电阻 60Ω	ESR 60Ω
表9 (Table 9)	A	表示49U外壳	HC-49U
表10 (Table 10)	a3	表示AT切三次泛音	3rd overtone
	27.145M	表示频率点	Frequency
	LF	表示无铅	Lead-free
表11 (Table 11)	TR	表示编带包装	Tape and Reel