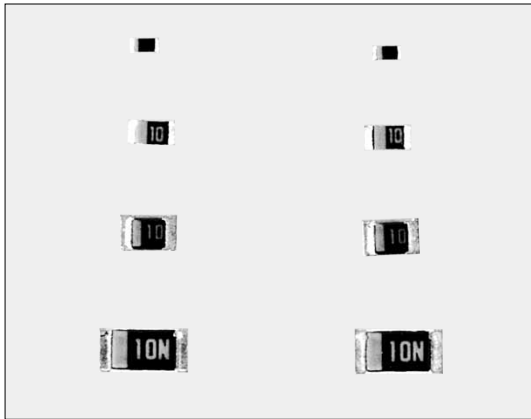


THIN FILM INDUCTORS



KL73 薄膜片式电感器 Thin Film Chip Inductors



外观颜色：深蓝色 Coating color：Dark blue

特点 Features

- 通过独有的薄膜多层化技术实现了低电阻、高Q。
- 通过±2%的狭偏差，可以不用调整电路。
- 自共振频率高，高频特性优异。
- 以薄型小型形状对应高密度安装（规格从0603到3216，把各个型号系列化）。
- 有方向性表示（全规格）。
- 1608规格以上，有L值表示。
- 对应回流焊、波峰焊接。
- 端子无铅品，对应欧盟RoHS。
- 对应（取得数据）AEC-Q200。
- KOA original thin-film multi-layer technology realizes low DC resistance and high Q.
- No circuit adjustment is possible due to narrow tolerance ±2%.
- High self resonant frequency and excellent high frequency characteristics.
- Applicable to high density mounting with thin and miniature type (each type of 1005~3216 sizes is lined up).
- Direction marking. (All size)
- Inductance value marking. (1J, 2A, 2B)
- Suitable for both reflow and flow soldering.
- Products with lead free termination meet EU-RoHS requirements.
- AEC-Q200 qualified.

用途 Applications

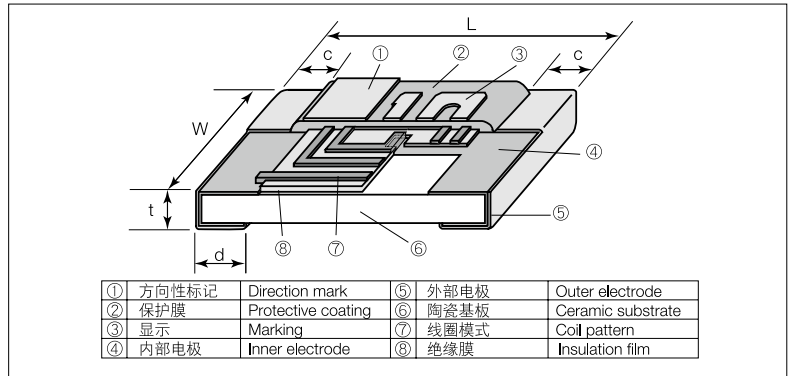
- 蜂窝式、寻呼电话接收机等移动通信设备终端和基站的高频电路。
- High frequency circuits in terminal and base station of mobile wireless equipment such as Cellulares and Pagers.

性能 Performance

试验项目 Test Items	标准值 Performance Requirements Maximum ΔL/L		试验方法 Test Methods
	保证值 Limit	代表值 Typical	
耐焊接热 Resistance to soldering heat	ΔL/L: ±2%, ΔQ/Q: ±20% 外观·结构应无显著异常。 Without distinct damage in appearance and construction.	ΔL/L: ±0.5% ΔQ/Q: ±1.5%	260°C ±5°C, 10s ±1s
温度突变 Rapid change of temperature	ΔL/L: ±2%, ΔQ/Q: ±20% 外观·结构应无显著异常。 Without distinct damage in appearance and construction.	ΔL/L: ±0.5% ΔQ/Q: ±1.6%	-40°C (30min.) / +125°C (30min.) 100 cycles
低温放置 Low temperature exposure	ΔL/L: ±2%, ΔQ/Q: ±20% 外观·结构应无显著异常。 Without distinct damage in appearance and construction.	ΔL/L: ±0.7% ΔQ/Q: ±1.2%	-40°C ±3°C, 1000h
高温放置 High temperature exposure	ΔL/L: ±2%, ΔQ/Q: ±20% 外观·结构应无显著异常。 Without distinct damage in appearance and construction.	ΔL/L: ±0.4% ΔQ/Q: ±1.3%	125°C ±2°C, 1000h
耐湿性 Moisture endurance	ΔL/L: ±2%, ΔQ/Q: ±20% 外观·结构应无显著异常。 绝缘电阻: 50MΩ以上 Insulation Resistance: 50MΩ or more	ΔL/L: ±0.4% ΔQ/Q: ±1.4%	40°C ±2°C, 90%~95%RH, 1000h
耐溶剂性 Resistance to solvent	ΔL/L: ±2%, ΔQ/Q: ±20% 表示·外观·结构应无显著异常。 Without distinct damage in appearance, construction and marking.	ΔL/L: ±0.6% ΔQ/Q: ±1.2%	把片状线圈在JIS K8839 (1995) 2-丙醇试剂(温度20~25°C)中浸30±5秒钟。 Immerse the inductors for 30s±5s in the reagent (20°C~25°C) of JIS K8839 (1995)

本样本手册中记载的产品规格如有变更，恕不一一奉告。订购以及使用之前，请仔细阅读规格表的内容。
用于车载设备、医疗设备、航空设备以及其它涉及人身安全、或可能引起重大损失的设备上时，请务必事先与我司联系。这些产品在这类用途中出现故障或失灵可能导致人身事故或严重损坏。
Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.
Contact our sales representatives before you use our products for applications including automobiles, medical equipment and aerospace equipment.
Malfunction or failure of the products in such applications may cause loss of human life or serious damage.

结构图 Construction



外形尺寸 Dimensions

型号 Type (Inch Size Code)	尺寸 Dimensions (mm)					Weight (g) (1000pcs)
	L	W	c	d	t	
1E (0402)	1.0±0.1	0.5±0.05	0.15±0.1	0.25±0.1	0.35±0.05	0.68
1J (0603)	1.6±0.2	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.5±0.1	2.14
2A (0805)	2.0±0.2	1.25±0.2	0.4±0.2	0.3±0.2	0.5±0.1	4.54
2B (1206)	3.2±0.2	1.6±0.2	0.5±0.2	0.4 ±0.2	0.6±0.1	9.14

品名构成 Type Designation

实例 Example

KL73	1E	T	TP	10N	G
品种 Product Code	形状 Style	端子表面材质 Terminal Surface Material	二次加工 Taping	公称电感 Nominal Inductance	允许偏差 Tolerance
	1E: 1.0×0.5mm 1J: 1.6×0.8mm 2A: 2.0×1.25mm 2B: 3.2×1.6mm	T: Sn	TP: 2mm pitch paper TE: 4mm pitch plastic embossed BK: Bulk		B: ±0.1nH C: ±0.2nH G: ±2% J: ±5%

端子表面材质，以无铅品为准。

预知关于此产品含有的环境负荷物质详情（除EU-RoHS以外），请与我们联系。
编带细节请参考卷末附录C。

The terminal surface material lead free is standard.

Contact us when you have control request for environmental hazardous material other than the substance specified by EU-RoHS.

For further information on taping, please refer to APPENDIX C on the back pages.

■ 额定值 Ratings

使用温度范围 Operating temperature range: $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

编带符号和包装数/卷 Taping code and Q'ty/Reel: 1E: TP (10,000pcs), 1J: TE (4,000pcs),

型号 Type	表示 Marking	公称电感 Nominal Inductance (nH)	电感允许偏差 Inductance Tolerance	Q值 Quality Factor Min.	自共振频率 Self Resonant Frequency (MHz) Min.	直流阻抗 DC Resistance (Ω) Max.	容许直流电流 Allowable DC Current (mA) Max.	测定频率 Measuring Frequency (MHz)	
KL73 1E TTP N56B	-	0.56	B: $\pm 0.1\text{nH}$	7	14,000	0.10	700	500	
KL73 1E TTP N68B	-	0.68							
KL73 1E TTP N82B	-	0.82							
KL73 1E TTP 1N0□	-	1.0	B: $\pm 0.1\text{nH}$ C: $\pm 0.2\text{nH}$	10	12,000	0.15	650	500	
KL73 1E TTP 1N2□	-	1.2			8,000	0.25			650
KL73 1E TTP 1N5□	-	1.5							
KL73 1E TTP 1N8□	-	1.8			6,000	0.30			600
KL73 1E TTP 2N2□	-	2.2							
KL73 1E TTP 2N7□	-	2.7			5,000	0.50			550
KL73 1E TTP 3N3□	-	3.3							
KL73 1E TTP 3N9□	-	3.9			4,000	1.00			350
KL73 1E TTP 4N7□	-	4.7							
KL73 1E TTP 5N6□	-	5.6			G: $\pm 2\%$ J: $\pm 5\%$	7			3,000
KL73 1E TTP 6N8□	-	6.8	2,500	1.50			250		
KL73 1E TTP 8N2□	-	8.2						2,000	2.00
KL73 1E TTP 10N□	-	10	1,500	3.00			150		
KL73 1E TTP 12N□	-	12						1,000	5.00
KL73 1E TTP 15N□	-	15							
KL73 1E TTP 18N□	-	18	13,000	0.10			650		
KL73 1E TTP 22N□	-	22							
KL73 1E TTP 27N□	-	27	10,000	0.15			450		
KL73 1E TTP 33N□	-	33							
KL73 1JTTE 1N0C	L1	1.0	C: $\pm 0.2\text{nH}$	20	8,000	0.25	350	500	
KL73 1JTTE 1N2C	L2	1.2			6,000				0.25
KL73 1JTTE 1N5C	L3	1.5				5,000			
KL73 1JTTE 1N8C	L4	1.8			4,000				1.00
KL73 1JTTE 2N2C	22	2.2				3,000			
KL73 1JTTE 2N7C	27	2.7			2,500				1.50
KL73 1JTTE 3N3C	33	3.3				2,000			
KL73 1JTTE 3N9C	39	3.9			1,500				4.00
KL73 1JTTE 4N7C	47	4.7				1,000			
KL73 1JTTE 5N6□	56	5.6			600				4.50
KL73 1JTTE 6N8□	68	6.8	600	4.50		100			
KL73 1JTTE 8N2□	82	8.2			600		4.50	100	
KL73 1JTTE 10N□	10	10	600	4.50		100			
KL73 1JTTE 12N□	12	12			600		4.50	100	
KL73 1JTTE 15N□	15	15	600	4.50		100			
KL73 1JTTE 18N□	H1	18			600		4.50	100	
KL73 1JTTE 22N□	H2	22	600	4.50		100			
KL73 1JTTE 27N□	H3	27			600		4.50	100	
KL73 1JTTE 33N□	H4	33	600	4.50		100			
KL73 1JTTE 39N□	H5	39			600		4.50	100	
KL73 1JTTE 47N□	H6	47	600	4.50		100			
KL73 1JTTE 56N□	H7	56			600		4.50	100	
KL73 1JTTE 68N□	H8	68	600	4.50		100			

型号中□填入电感允许偏差符号 (B、C、G、J)。 The code for inductance tolerance (B, C, G, J) enters □.

■ 使用注意事项 Precautions for Use

- 由于焊接区模式的大小对Q值会产生影响, 因此, 请事前在实际设备上确认其特性。
- 请别在腐蚀性气体 (氯气, 硫化气体, 酸性气体等) 的范围内使用。
- KL73, 电感特性有方向性。根据使用用途, 电路的不同, 改变线圈摆放的方向, 特性会发生变化。
- The pattern size of pad may affect Q values, so confirm the characteristics beforehand by actual machines.
- Do not use this product in an atmosphere filled with corrosive gas such as chlorine, sulfide, acid, etc.
- KL73 series are an asymmetric inductor. The characteristics of KL73 series are influenced according to the layout direction of the product in some applications or circuits.

本样本手册中记载的产品规格如有变更, 恕不一一奉告。订购及使用之前, 请仔细确认规格表的内容。

用于车载设备、医疗设备、航空设备以及其它涉及人身安全、或可能引起重大损失的设备上时, 请务必先与我司联系。这些产品在这类用途中出现故障或失灵可能导致人身事故或严重损坏。

Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.

Contact our sales representatives before you use our products for applications including automobiles, medical equipment and aerospace equipment.

Malfunction or failure of the products in such applications may cause loss of human life or serious damage.