

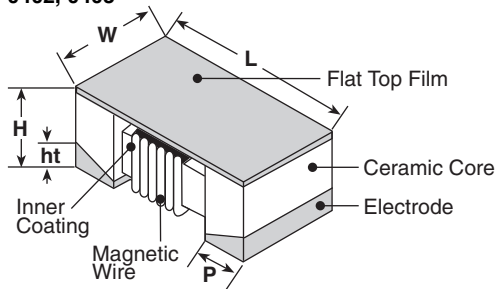
### features

- Low DC resistance and high allowable DC current
- Low profile style 0.027 inches (0.7mm) typical
- Suitable for reflow soldering
- Marking: KQC0603: Black body color with no marking  
KQC0402: White body color with no marking
- Products with lead-free terminations meet EU RoHS requirements

Inductors

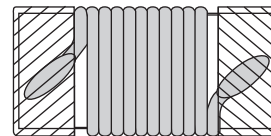
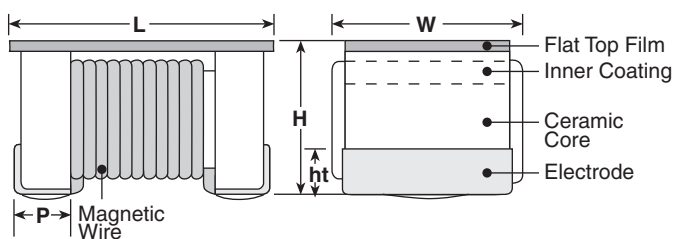
### dimensions and construction

0402, 0403



Size Code	Dimensions inches (mm)				
	L	W	H	Ht	P
0402	.039±.004 (1.0±0.1)	.020±.004 (0.5±0.1)	.022±.004 (0.55±0.1)	.006±.004 (0.15±0.1)	.008±.004 (0.2±0.1)
0603	.063±.004 (1.6±0.1)	.041±.008 (1.05±0.2)	.028±.004 (0.7±0.1)	.008±.006 (0.2±0.15)	.015±.004 (0.37±0.1)

0603



### ordering information

New Part #	KQC	0603	T	TE	12N	J
	Type	Size Code	Termination Material	Packaging	Nominal Inductance	Tolerance
		0402 0603	T: Sn	TP: 2mm pitch paper (0402: 10,000 pieces/reel) TE: 4mm pitch embossed plastic (0603: (2,000 pieces/reel) TD: 4mm pitch paper (0402: 2,000 pieces/reel)	3 digits 10N: 10nH 1N2: 1.2nH	B: ±0.1nH C: ±0.2nH G: ±2% J: ±5%

For further information on packaging, please refer to Appendix A.

## applications and ratings

Part Designation	Nominal Inductance (nH)	L Measuring Frequency	Inductance Tolerance	Q Quality Factor Minimum	Q Measuring Frequency (MHz)	Self Resonant Frequency Minimum (GHz)	DC Resistance Maximum ( $\Omega$ )	Allowable DC Current Maximum (A)			
KQC0402T**1N4*	1.4	250	B: $\pm 0.1$ nH	25	250	11.0	0.019	1.40			
KQC0402T**1N5*	1.5					10.0					
KQC0402T**1N6*	1.6					9.6					
KQC0402T**1N7*	1.7					8.5					
KQC0402T**2N5*	2.5					8.0					
KQC0402T**2N7*	2.7		C: $\pm 0.2$ nH	27		7.2	0.028	1.20			
KQC0402T**3N0*	3.0					6.6					
KQC0402T**3N3*	3.3					7.3					
KQC0402T**3N9*	3.9					7.0					
KQC0402T**4N3*	4.3					30			30	6.6	0.036
KQC0402T**4N7*	4.7		5.6								
KQC0402T**6N2*	6.2		0.045	0.90							
KQC0603TTE1N2*	1.2		250	J: $\pm 5\%$			18	250		0.020	
KQC0603TTE2N7*	2.7	0.025			2.00						
KQC0603TTE4N7*	4.7	5.5			0.035	1.80					
KQC0603TTE5N6*	5.6										
KQC0603TTE7N5*	7.5										
KQC0603TTE8N2*	8.2	35			35	4.0			0.045	1.50	
KQC0603TTE10N*	10			3.0		0.065	1.25				
KQC0603TTE12N*	12					0.055	1.40				
KQC0603TTE15N*	15					0.065	1.25				
KQC0603TTE18N*	18			2.5		2.5	0.090		1.20		
KQC0603TTE22N*	22	0.100			1.10						
KQC0603TTE27N*	27	0.120			1.00						

\* Add tolerance character (B, C, J, G)      \*\* Add packaging character (TD, TP)

Operating Temperature Range:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

The operating temperature range of the coil (ambient temperature + self heating) must remain at  $+125^{\circ}\text{C}$  or less

For complete environmental specifications, please refer to [www.koaspeer.com](http://www.koaspeer.com)

## environmental applications

### Performance Characteristics

Parameter	Requirements Maximum Limit	$\Delta L/L$ $\Delta Q/Q$ Typical	Test Method
Resistance to Soldering Heat	No significant abnormality in appearance $\Delta L/L: \pm 5\%$ , $\Delta Q/Q: \pm 10\%$	$\Delta L/L: \pm 1.2\%$ $\Delta Q/Q: \pm 2.7\%$	$260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , 10s $\pm 1$ s
Rapid Change of Temperature	No significant abnormality in appearance $\Delta L/L: \pm 5\%$ , $\Delta Q/Q: \pm 10\%$	$\Delta L/L: \pm 1.9\%$ $\Delta Q/Q: \pm 3.9\%$	$-40^{\circ}\text{C}$ (30min.)/ $+125^{\circ}\text{C}$ (30min.) 100 cycles
Low Temperature Exposure	No significant abnormality in appearance $\Delta L/L: \pm 5\%$ , $\Delta Q/Q: \pm 10\%$	$\Delta L/L: \pm 2.0\%$ $\Delta Q/Q: \pm 4.1\%$	$-40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 1000h
High Temperature Exposure	No significant abnormality in appearance $\Delta L/L: \pm 5\%$ , $\Delta Q/Q: \pm 10\%$	$\Delta L/L: \pm 1.8\%$ $\Delta Q/Q: \pm 3.3\%$	$125^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 1000h
Moisture Exposure	No significant abnormality in appearance $\Delta L/L: \pm 5\%$ , $\Delta Q/Q: \pm 10\%$	$\Delta L/L: \pm 1.7\%$ $\Delta Q/Q: \pm 3.3\%$	$40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 90%~95%RH, 1000h
Resistance to Solvent	No damage and marking shall remain legible	—	Accordance with MIL-STD 202F Method 215

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

12/01/14

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9