

## KQ 空芯チップインダクタ Air-Core Chip Inductors



外装色：白 Body color : White (0402)  
黒 Black (0603, 0805, 1008)

### ■特長 Features

- 高周波機器向けの空芯巻線タイプの小型チップインダクタです。
- Q値及び自己共振周波数が高く、温度特性が安定しています。
- 高精度の±2%に対応します。
- 機械的強度が強く、搭載性、はんだ付け性に優れ、耐環境下に高い信頼性を有しています。
- 移動体通信機器等の特に高周波でHigh Qを必要とする回路に適しています。
- 直流抵抗が低く、許容電流が大きい。
- リフローはんだ付けに対応します。
- 欧州RoHS対応品です。
- AEC-Q200に対応 (データ取得) しています。
- Small chip inductors with air-core and wire wound for frequency equipment.
- High Q and high self-resonant frequency with stable temp. characteristic.
- Precision type (±2%) is available.
- Excellent mechanical strength, mountability, solderability and high reliability in withstanding environment.
- Suitable for high-frequency circuits such as tele-communication equipment and mobile phones.
- Low DC resistance and high allowable DC current.
- Suitable for reflow soldering.
- Products meet EU-RoHS requirements.
- AEC-Q200 qualified.

### ■用途 Applications

移動体通信機器の端末及び基地局の高周波回路  
High frequency circuits in terminal and base station of mobile wireless equipment.

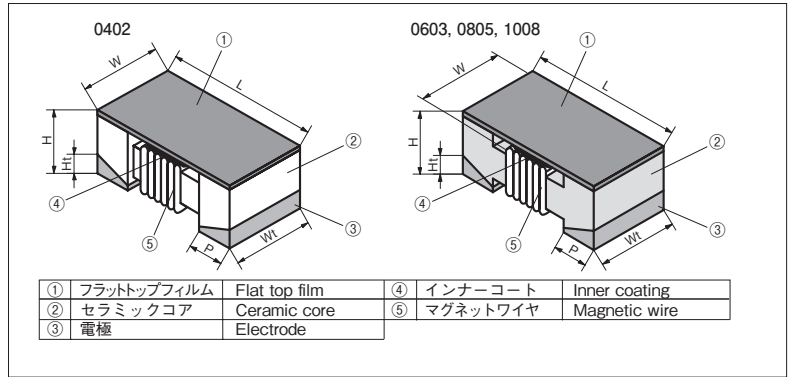
### ■性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 Performance Requirements Maximum ΔL/L Maximum ΔQ/Q		試験方法 Test Methods
	保証値 Limit	代表値 Typical	
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	ΔL/L: ±5%, ΔQ/Q: ±10% 外觀に著しい異常がないこと。 No significant abnormality in appearance.	ΔL/L: ±2.7% ΔQ/Q: ±6.6%	260°C ±5°C, 10s ±1s
温度急変 Rapid change of temperature	ΔL/L: ±5%, ΔQ/Q: ±10% 外觀に著しい異常がないこと。 No significant abnormality in appearance.	ΔL/L: ±2.1% ΔQ/Q: ±5.3%	-40°C (30min.) / +125°C (30min.) 100 cycles
低温放置 Low temperature exposure	ΔL/L: ±5%, ΔQ/Q: ±10% 外觀に著しい異常がないこと。 No significant abnormality in appearance.	ΔL/L: ±1.8% ΔQ/Q: ±2.8%	-40°C ±2°C, 1000h
高温放置 High temperature exposure	ΔL/L: ±5%, ΔQ/Q: ±10% 外觀に著しい異常がないこと。 No significant abnormality in appearance.	ΔL/L: ±1.8% ΔQ/Q: ±5.3%	125°C ±2°C, 1000h
耐湿性 Moisture endurance	ΔL/L: ±5%, ΔQ/Q: ±10% 外觀に著しい異常がないこと。 No significant abnormality in appearance.	ΔL/L: ±0.9% ΔQ/Q: ±6.9%	40°C ±2°C, 90%~95%RH, 1000h
耐溶剤性 Resistance to solvent	表示消え等、異常がないこと。 No damage and marking shall remain legible.	—	MIL-STD-202F 試験法215 Accordance with MIL-STD 202F Method 215

### ■使用上の注意 Precautions for Use

- ランドパターンの大きさによりQ値に影響が生じますので、事前に実機にて特性をご確認ください。
- The pattern size of pad may affect Q values, so confirm the characteristics beforehand by actual machines.

### ■構造図 Construction



### ■外形寸法 Dimensions

形名 Type	寸法 Dimensions (mm)						Weight (g) (1000pcs)
	L	W	H	Wt	Ht	P	
KQT0402	1.0±0.1	0.5±0.1	0.55±0.1	0.5±0.1	0.15±0.10	0.25±0.1	1
KQ0603	1.6±0.1	1.0±0.1	0.9±0.1	0.85±0.1	0.25±0.15	0.35±0.1	4
KQ0805	2.0±0.2	1.5±0.2 (3.3nH~390nH) 1.6±0.2 (470nH~820nH)	1.3±0.2	1.35±0.1	0.40±0.15	0.45±0.1	12
KQ1008	2.5±0.2	2.2±0.2	1.8 <sup>+0.2</sup> <sub>-0</sub>	2.0±0.1	0.45±0.15	0.45±0.1	30

### ■品名構成 Type Designation

例 Example

KQ	1008	T	TE	10N	J
品名 Product Code	形状 Style	端子表面材質 Terminal Surface Material	二次加工 Taping	公称インダクタンス Nominal Inductance	許容差 Tolerance
KQT KQ	0402: 1.0×0.5mm 0603: 1.6×1.0mm 0805: 2.0×1.5mm 1008: 2.5×2.2mm	T: Sn	TP: 2mm pitch paper (0402) TD: 4mm pitch paper (0402) TE: 4mm pitch plastic embossed (0603~1008) BK: Bulk	3 digits	B: ±0.1nH C: ±0.2nH G: ±2% H: ±3% J: ±5% K: ±10% M: ±20%

環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に対するご要求がある場合にはお問い合わせください。  
テーピングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照してください。

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.

## ■ 定格 Ratings

使用温度範囲 Operating temperature range : -40°C~+125°C (自己発熱含む。 Self-heating is included.)

※コイル巻線部分の温度(周囲温度+自己発熱)が使用温度上限(+125°C)以下であること。

※That the operating temperature upper limit temperature of the coil winding portions (ambient temperature+self-heating) is (+125°C) or less.

テーピング記号と包装数/リール Taping code and Q'ty/Reel : 0402 : TP (10,000pcs)・TD (2,000pcs), 0603 : TE (2,000pcs)

形名 Type	表示 Marking	公称インダクタンス Nominal Inductance (nH)	L測定周波数 L Measuring Frequency (MHz)	インダクタンス許容差 Inductance Tolerance	Q値 Quality Factor Min.	Q測定周波数 Q Measuring Frequency (MHz)	自己共振周波数 Self Resonant Frequency (MHz) Min.	直流抵抗 DC Resistance (Ω) Max.	許容直流電流 Allowable DC Current (mA) Max.					
KQT0402T:1N0		1.0	250	B : ±0.1nH C : ±0.2nH	16	250	11,000	0.045	1360					
KQT0402T:1N9		1.9			H : ±3% J : ±5% K : ±10%		19	9,600	0.070	1040				
KQT0402T:2N0		2.0					18	8,000	0.068	960				
KQT0402T:2N2		2.2					17							
KQT0402T:2N4		2.4					19				7,200	0.066	840	
KQT0402T:2N7		2.7												
KQT0402T:3N3		3.3												
KQT0402T:3N6		3.6					20				24	250	5,800	0.083
KQT0402T:3N9		3.9												
KQT0402T:4N3		4.3												
KQT0402T:4N7		4.7												
KQT0402T:5N1		5.1												
KQT0402T:5N6		5.6												
KQT0402T:6N2		6.2												
KQT0402T:6N8		6.8												
KQT0402T:7N5		7.5												
KQT0402T:8N2		8.2												
KQT0402T:8N7		8.7												
KQT0402T:9N0		9.0												
KQT0402T:9N5		9.5												
KQT0402T:10N		10												
KQT0402T:11N		11												
KQT0402T:12N		12												
KQT0402T:13N		13												
KQT0402T:15N		15												
KQT0402T:16N		16												
KQT0402T:18N		18												
KQT0402T:19N		19												
KQT0402T:20N		20												
KQT0402T:22N		22												
KQT0402T:23N		23												
KQT0402T:24N		24												
KQT0402T:27N		27												
KQT0402T:30N		30												
KQT0402T:33N		33												
KQT0402T:34N		34												
KQT0402T:36N		36												
KQT0402T:39N		39												
KQT0402T:40N		40												
KQT0402T:43N		43												
KQT0402T:47N		47												
KQT0402T:51N		51												
KQT0402T:56N		56												
KQT0402T:68N		68												
KQT0402T:82N		82												
KQT0402T:R10		100												
KQT0402T:R12		120												
KQ0603TTE 1N6	C	1.6		250	J : ±5% K : ±10%	24	250	12,500	0.030	700				
KQ0603TTE 1N8	O	1.8	J : ±5% K : ±10%			16								
KQ0603TTE 3N3	X	3.3				22					6,900	0.055	0.063	0.080
KQ0603TTE 3N6	E	3.6												
KQ0603TTE 3N9	1	3.9												
KQ0603TTE 4N3	F	4.3												
KQ0603TTE 4N7	G	4.7												
KQ0603TTE 5N1	Y	5.1												
KQ0603TTE 6N8	2	6.8												
KQ0603TTE 7N5	H	7.5												
KQ0603TTE 8N2	A	8.2												
KQ0603TTE 8N7	J	8.7												
KQ0603TTE 9N5	B	9.5												
KQ0603TTE 10N	3	10												
KQ0603TTE 11N	K	11												
KQ0603TTE 12N	4	12												
KQ0603TTE 15N	5	15												
KQ0603TTE 16N	L	16												
KQ0603TTE 18N	6	18												
KQ0603TTE 22N	7	22												
KQ0603TTE 23N	S	23												
KQ0603TTE 24N	M	24												
KQ0603TTE 27N	8	27												
KQ0603TTE 30N	N	30												
KQ0603TTE 33N	9	33												
KQ0603TTE 36N	P	36												
KQ0603TTE 39N	0	39												
KQ0603TTE 43N	Q	43												
KQ0603TTE 47N	1	47												
KQ0603TTE 51N	T	51												
KQ0603TTE 56N	2	56												
KQ0603TTE 68N	3	68												
KQ0603TTE 72N	4	72												
KQ0603TTE 82N	5	82												
KQ0603TTE R10	6	100												
KQ0603TTE R11	7	110												
KQ0603TTE R12	8	120												
KQ0603TTE R15	9	150												
KQ0603TTE R18	0	180												
KQ0603TTE R20	U	200												
KQ0603TTE R21	V	210												
KQ0603TTE R22	1	220												
KQ0603TTE R25	W	250												
KQ0603TTE R27	2	270												
KQ0603TTE R30	X	300												
KQ0603TTE R33	3	330												
KQ0603TTE R39	4	390												
KQ0603TTE R47	5	470												
KQ0603TTE R51	V	510												
KQ0603TTE R56	6	560												
KQ0603TTE R62	W	620												
KQ0603TTE R68	7	680												
KQ0603TTE R72	C	720												
KQ0603TTE R75	X	750												
KQ0603TTE R82	8	820												
KQ0603TTE R91	Y	910												
KQ0603TTE R10	9	1,000												
KQ0603TTE R12	0	1,200												
KQ0603TTE R10		1,000	100	J : ±5% K : ±10%	30	50	1,200	2.300	130					
KQ0603TTE R12		1,200												
KQ0603TTE R10		1,000												
KQ0603TTE R12		1,200												
KQ0603TTE R10		1,000												
KQ0603TTE R12		1,200												
KQ0603TTE R10		1,000												
KQ0603TTE R12		1,200												
KQ0603TTE R10		1,000												
KQ0603TTE R12		1,200												
KQ0603TTE R10		1,000												
KQ0603TTE R12		1,200												

形名中□には、二次加工の記号が入ります。品名構成の欄をご確認ください。

The codes for taping enter □. Please refer to the column of type designation.

形名中□にはインダクタンス許容差記号(B, C, G, H, J, K)が入ります。 The code for inductance tolerance (B, C, G, H, J, K) enters □.

本カタログに掲載の仕様は予告なく変更する場合があります。ご注文およびご使用前に納入仕様書で内容をご確認ください。

車載機器、医療機器、航空機器など人命に関わったり、あるいは甚大な損害を引き起こす可能性のある機器へのご使用を検討される場合には、必ず事前にご相談ください。

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.

# AIR CORE INDUCTORS

## KQI 空芯チップインダクタ Air-Core Chip Inductors

### ■定格 (続き) Ratings (Continued)

使用温度範囲 Operating temperature range : -40°C~+125°C

テーピング記号と包装数/リール Taping code and Q'ty/Reel : 0805、1008:TE (2,000pcs)

形名 Type	表示 Marking	公称インダクタンス Nominal Inductance (nH)	L測定周波数 L Measuring Frequency (MHz)	インダクタンス許容差 Inductance Tolerance	Q値 Quality Factor Min.	Q測定周波数 Q Measuring Frequency (MHz)	自己共振周波数 Self Resonant Frequency (MHz) Min.	直流抵抗 DC Resistance (Ω) Max.	許容直流電流 Allowable DC Current (mA) Max.				
KQ0805 TTE 3N3	0	3.3	250	J: ±5% K: ±10%	50	1,500	6,000	0.080	600				
KQ0805 TTE 6N8	1	6.8				1,000	5,500	0.110					
KQ0805 TTE 8N2	2	8.2					4,700	0.120					
KQ0805 TTE 12N	3	12					4,000	0.150					
KQ0805 TTE 15N	4	15					3,400	0.170					
KQ0805 TTE 18N	5	18					3,300	0.200					
KQ0805 TTE 20N	Y	20											
KQ0805 TTE 22N	6	22				55	2,600	0.220					
KQ0805 TTE 27N	7	27					2,500	0.250					
KQ0805 TTE 33N	8	33					2,050	0.270					
KQ0805 TTE 39N	9	39	200	60	500	2,000	0.290	500					
KQ0805 TTE 43N	4	43											
KQ0805 TTE 47N	0	47					1,650		0.340				
KQ0805 TTE 56N	1	56					1,550		0.340				
KQ0805 TTE 68N	2	68					1,450		0.380				
KQ0805 TTE 82N	3	82					1,300		0.420				
KQ0805 TTE R10	4	100					1,200		0.460				
KQ0805 TTE R12	5	120					1,100		0.510				
KQ0805 TTE R15	6	150				150	920		0.560				
KQ0805 TTE R16	H	160				100	50		250	870	0.640	400	
KQ0805 TTE R17	J	170											
KQ0805 TTE R18	7	180											
KQ0805 TTE R19	D	190											
KQ0805 TTE R20	E	200											
KQ0805 TTE R21	F	210											
KQ0805 TTE R22	8	220											
KQ0805 TTE R23	K	230											
KQ0805 TTE R24	L	240											
KQ0805 TTE R25	G	250	100	48	650			1.000		350			
KQ0805 TTE R27	9	270											
KQ0805 TTE R33	0	330											
KQ0805 TTE R39	1	390	50	25	33	100	375	1.760	250				
KQ0805 TTE R47	2	470					50	340	1.900	230			
KQ0805 TTE R56	3	560						188	2.200	190			
KQ0805 TTE R68	4	680						200	2.300	180			
KQ0805 TTE R72	A	720						215	2.350				
KQ0805 TTE R82	5	820											
KQ1008 TTE 10N	10N	10				50	J: ±5% K: ±10% M: ±20%	50	500	4,100	0.08	1000	
KQ1008 TTE 12N	12N	12									3,300		0.09
KQ1008 TTE 15N	15N	15									3,000		0.10
KQ1008 TTE 18N	18N	18									2,500		0.11
KQ1008 TTE 22N	22N	22	55	2,400	0.12								
KQ1008 TTE 27N	27N	27			1,600				0.13				
KQ1008 TTE 33N	33N	33							0.14				
KQ1008 TTE 39N	39N	39							0.15				
KQ1008 TTE 47N	47N	47			1,500				0.16				
KQ1008 TTE 56N	56N	56							0.18				
KQ1008 TTE 68N	68N	68			1,300	0.20							
KQ1008 TTE 82N	82N	82				0.22							
KQ1008 TTE R10	R10	100	25	G: ±2% J: ±5% K: ±10%	45	100	1,000	0.56	650				
KQ1008 TTE R12	R12	120								950	0.63		
KQ1008 TTE R15	R15	150								850	0.70	580	
KQ1008 TTE R18	R18	180								750	0.77	620	
KQ1008 TTE R22	R22	220								700	0.84	500	
KQ1008 TTE R27	R27	270								600	0.91		
KQ1008 TTE R33	R33	330								570	1.05	450	
KQ1008 TTE R39	R39	390								500	1.12	470	
KQ1008 TTE R47	R47	470								450	1.19		
KQ1008 TTE R56	R56	560								415	1.33	400	
KQ1008 TTE R62	R62	620				1.40	300						
KQ1008 TTE R68	R68	680				1.47	400						
KQ1008 TTE R75	R75	750				1.54	360						
KQ1008 TTE R82	R82	820				1.61	400						
KQ1008 TTE R91	R91	910				1.68	380						
KQ1008 TTE 1R0	1R0	1,000	7.9		35	50	290	1.75	370				
KQ1008 TTE 1R2	1R2	1,200							250	1.6	310		
KQ1008 TTE 1R5	1R5	1,500							200	1.7	300		
KQ1008 TTE 1R8	1R8	1,800							160	1.9	270		
KQ1008 TTE 2R2	2R2	2,200								2.2			
KQ1008 TTE 2R7	2R7	2,700								2.3	250		
KQ1008 TTE 3R3	3R3	3,300							22	2.7			
KQ1008 TTE 3R9	3R9	3,900							20	2.8			
KQ1008 TTE 4R7	4R7	4,700								3.1	210		
KQ1008 TTE 5R6	5R6	5,600								3.1	240		
KQ1008 TTE 6R8	6R8	6,800			15	2.8	200						
KQ1008 TTE 8R2	8R2	8,200				3.0	170						
KQ1008 TTE 100	100	10,000				3.4	150						

形名中□にはインダクタンス許容差記号 (G, J, K, M) が入ります。 The code for inductance tolerance (G, J, K, M) enters □.

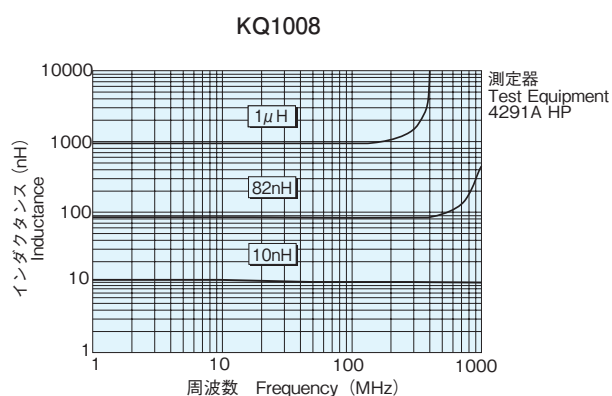
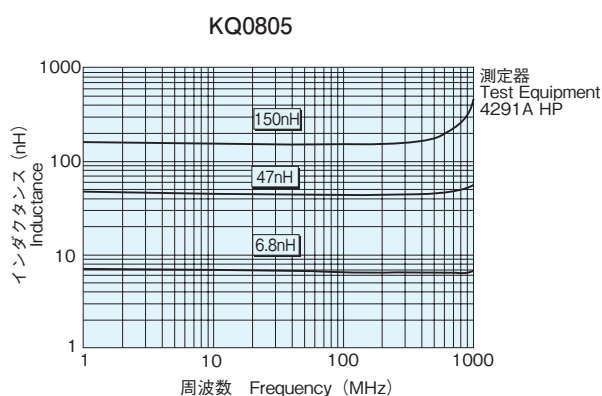
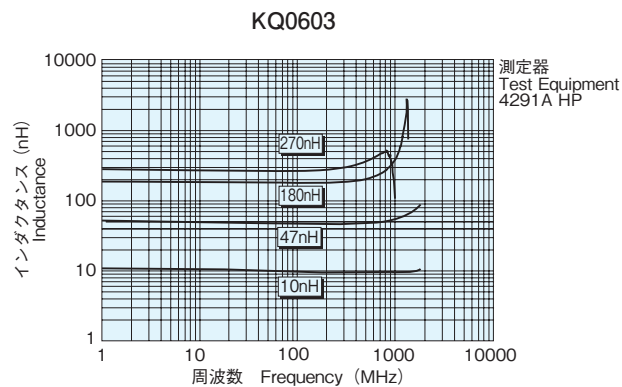
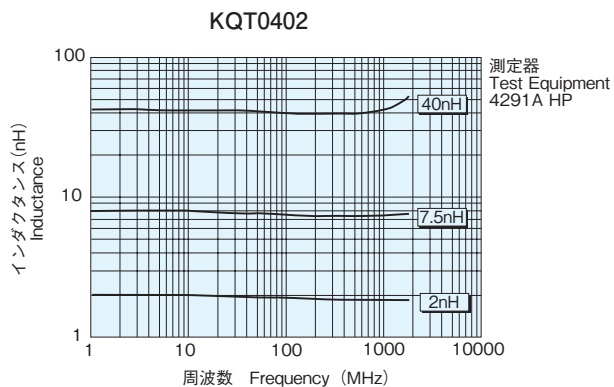
本カタログに掲載の仕様は予告なく変更する場合があります。ご注文およびご使用前に納入仕様書で内容をご確認ください。  
車載機器、医療機器、航空機器など人命に関わったり、あるいは甚大な損害を引き起こす可能性のある機器へのご使用を検討される場合には、必ず事前にご相談ください。  
Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.  
Contact our sales 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.

チップインダクタ  
Chip Inductors

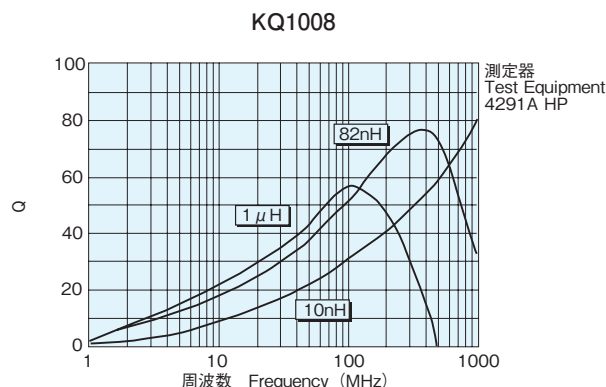
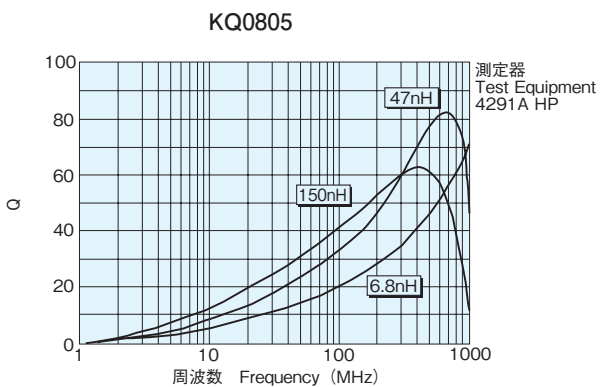
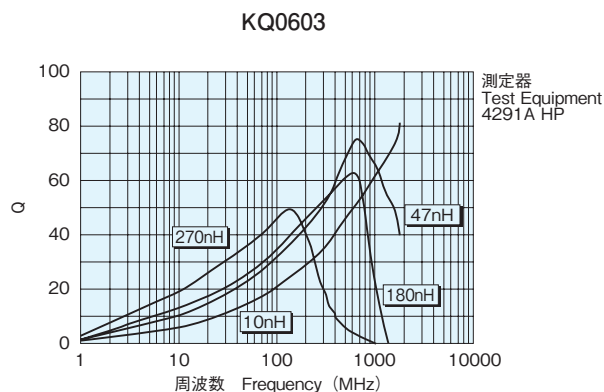
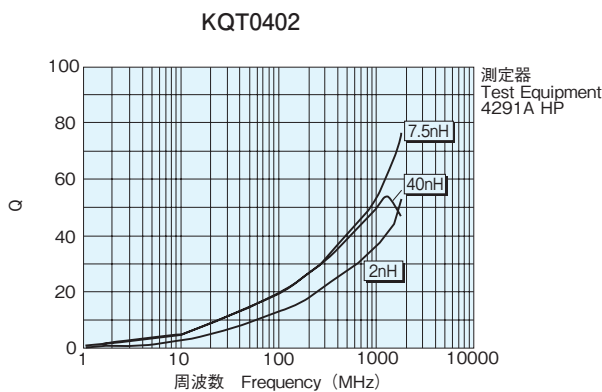
## ■特性 Characteristics

測定器 Test equipment : HP4291A Impedance analyzer

L-f特性 L-Frequency Characteristics



Q-f特性 Q-Frequency Characteristics



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Fixed Inductors](#) category:*

*Click to view products by [KOA Speer](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[CR32NP-100KC](#) [CR32NP-151KC](#) [CR32NP-180KC](#) [CR32NP-181KC](#) [CR32NP-1R5MC](#) [CR32NP-390KC](#) [CR32NP-3R9MC](#) [CR32NP-680KC](#) [CR32NP-820KC](#) [CR32NP-8R2MC](#) [CR43NP-390KC](#) [CR43NP-560KC](#) [CR43NP-680KC](#) [CR54NP-181KC](#) [CR54NP-470LC](#) [CR54NP-820KC](#) [CR54NP-8R5MC](#) [70F224AI](#) [MGDQ4-00004-P](#) [MHL1ECTTP18NJ](#) [MHQ1005P10NJ](#) [MHQ1005P1N0S](#) [MHQ1005P2N4S](#) [MHQ1005P3N6S](#) [MHQ1005P5N1S](#) [MHQ1005P8N2J](#) [PE-51506NL](#) [PE-53601NL](#) [PE-53602NL](#) [PE-53630NL](#) [PE-53824SNLT](#) [PE-92100NL](#) [PG0434.801NLT](#) [PG0936.113NLT](#) [9220-20](#) [9310-16](#) [PM06-2N7](#) [PM06-39NJ](#) [A01TK](#) [1206CS-471XJ](#) [HC2LP-R47-R](#) [HC2-R47-R](#) [HC3-2R2-R](#) [HCF1305-3R3-R](#) [1206CS-151XG](#) [RCH664NP-140L](#) [RCH664NP-4R7M](#) [RCH8011NP-221L](#) [RCP1317NP-332L](#) [RCP1317NP-391L](#)