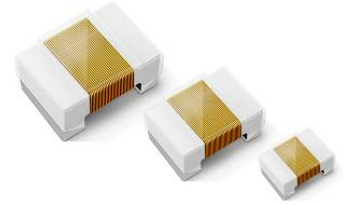




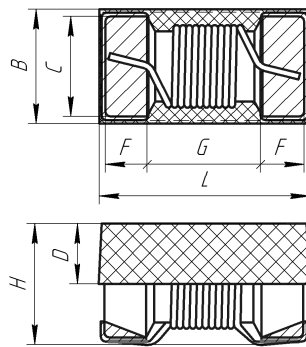
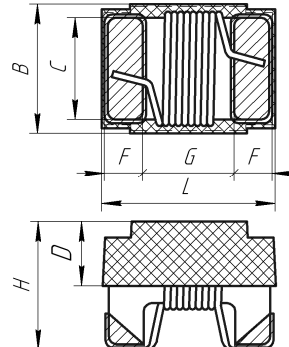
Проволочные высокочастотные и сверхвысокочастотные чип-индуктивности **КИК** (катушка индуктивности с керамическим сердечником), предназначенные для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов.

Категория качества: расширенное.

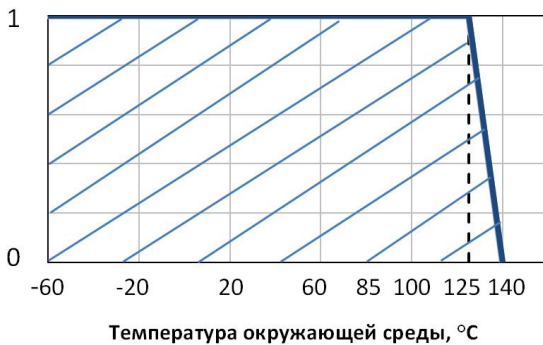


Основные характеристики		КИК
▪ Номинальная индуктивность (L), нГн		1–10000
▪ Допускаемое отклонение индуктивности, ±%		2; 5; 10; 20; 30
▪ Добротность (Q)		≥13
▪ Минимальная резонансная частота, ГГц		0,05–12,90
▪ Сопротивление обмотки постоянному току (R), Ом		0,03–17,0
▪ Допустимый ток обмотки, мА		40–1360
▪ Диапазон рабочих температур		от минус 60 до +140 °С

Тип	Типоразмер в дюймах (в мм)	Материал финишного покрытия контактных площадок	Размеры, в мм						C	F	Масса, не более, г
			L, не более	B, не более	H, не более	D, не более	G, не более	F			
КИК	0402 (1005)	Зл (Золото)	1,19	0,70	0,62	0,35	0,7	0,51±0,05	0,21±0,05	0,0012	
	0603 (1608)	Зл (Золото), О (Олово)	1,83	1,15	1,0	0,55	1,02	0,76±0,05	0,33±0,05	0,004	
	0805 (2012)	Зл (Золото), О (Олово)	2,29	1,73	1,63	0,85	1,35	1,27±0,05	0,44±0,05	0,012	

0402 (1005)**0603 (1608), 0805 (2012)****Нагрузочная кривая от температуры окружающей среды**

$$K_n = I_t / I_{доп}$$



K_n - коэффициент токовой нагрузки;
 I_t - допустимый ток при заданной температуре;
 $I_{доп}$ - допустимый ток при максимальной температуре среды при эксплуатации.

Условное обозначение при заказе**Чип-индуктивность КИК 2012 -2,5 нГн ±5 % Зл -А РКМУ.671340.002 ТУ**

Тип чип-индуктивности

Типоразмер в мм:
1005, 1608, 2012

Величина индуктивности

Допускаемое отклонение
индуктивности: ±2 %, ±5 %, ±10 %; ±20 %; ±30 %Материал финишного покрытия контактных
площадок: "Зл" - Золото; "О" - ОловоОбозначение "А" - для автоматизированного
монтажа

Обозначение ТУ

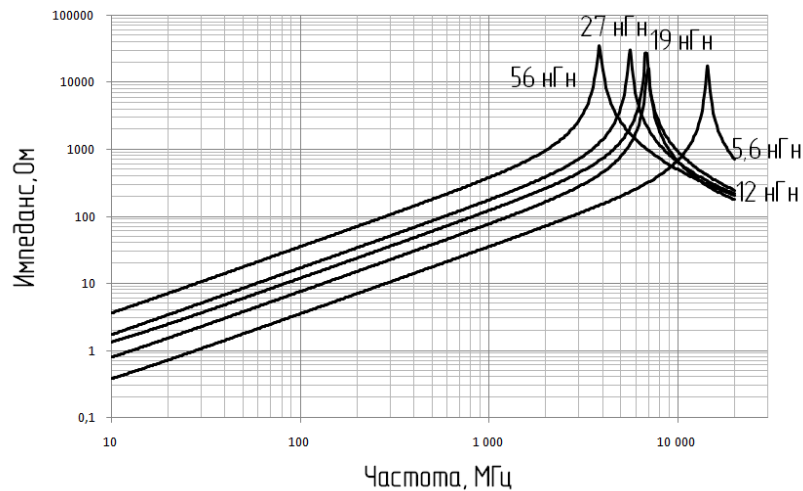
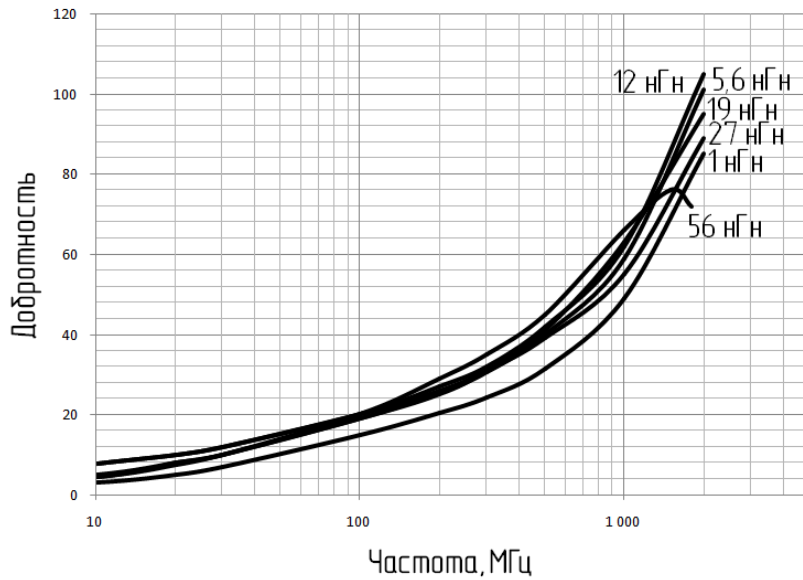
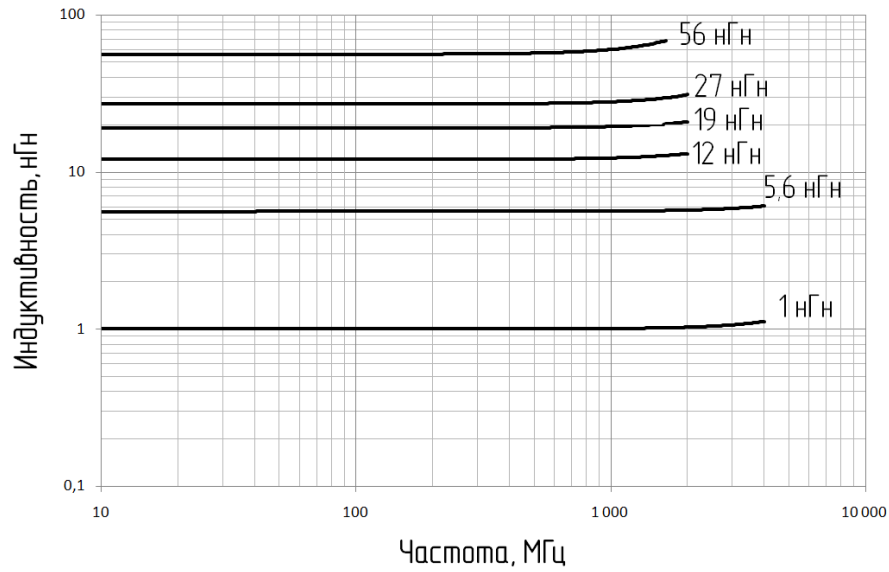
**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные и сверхвысокочастотные
КИК1005, КИК1608, КИК2012**

Тип	Типо-размер в дюймах (в мм)	Номинальная индуктивность L, нГн @ частота измерения	Допускаемое отклонение индуктивности, ±%	Добротность Q, не менее @ частота измерения	Мин. резонансная частота, ГГц	Сопротивление обмотки постоянному току R, не более, Ом	Допустимый ток обмотки*, мА
КИК	0402 (1005)	1,0 @ 250 МГц	5; 10; 30	13 @ 250 МГц	12,70	0,045	1360
		1,2 @ 250 МГц	5; 10; 30	13 @ 250 МГц	12,90	0,090	740
		1,8 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	13 @ 250 МГц	12,00	0,090	1040
		1,9 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	13 @ 250 МГц	11,30	0,090	1040
		2,0 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	13 @ 250 МГц	11,10	0,090	1040
		2,2 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	18 @ 250 МГц	10,80	0,090	960
		2,4 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	18 @ 250 МГц	10,50	0,090	790
		2,7 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	18 @ 250 МГц	10,40	0,120	640
		3,3 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	7,00	0,066	840
		3,6 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	6,80	0,066	840
		3,9 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	6,00	0,066	840
		4,3 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	6,00	0,091	700
		4,7 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	18 @ 250 МГц	4,77	0,130	640
		5,1 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,80	0,083	800
		5,6 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,80	0,083	760
		6,2 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,80	0,083	760
		6,8 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,80	0,083	680
		7,5 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,80	0,10	680
		8,2 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,40	0,10	680
		8,7 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,10	0,20	480
		9,0 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,16	0,20	680
		9,5 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	4,00	0,20	480
		10 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 250 МГц	3,90	0,20	480
		11 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,68	0,12	640
		12 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,60	0,12	640
		13 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,45	0,21	440
		15 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,28	0,21	560
		16 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,10	0,22	560
		18 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,10	0,23	420
		19 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,04	0,23	480
		20 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	3,00	0,25	420
		22 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,80	0,30	400
		23 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,72	0,30	400
		24 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,70	0,30	400
27 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,48	0,30	400		
30 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,35	0,30	400		
33 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,35	0,30	400		
36 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,32	0,44	320		
39 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,10	0,55	200		
40 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,24	0,55	320		
43 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	2,03	0,81	100		
47 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 200 МГц	2,10	0,83	150		
51 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 200 МГц	1,75	0,82	100		
56 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	22 @ 200 МГц	1,76	0,97	100		
68 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	22 @ 200 МГц	1,62	1,12	100		
82 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	20 @ 150 МГц	1,26	1,55	50		

* Допустимый ток обмотки определен из условия: температура перегрева изделия не более 15 °С



КИК1005



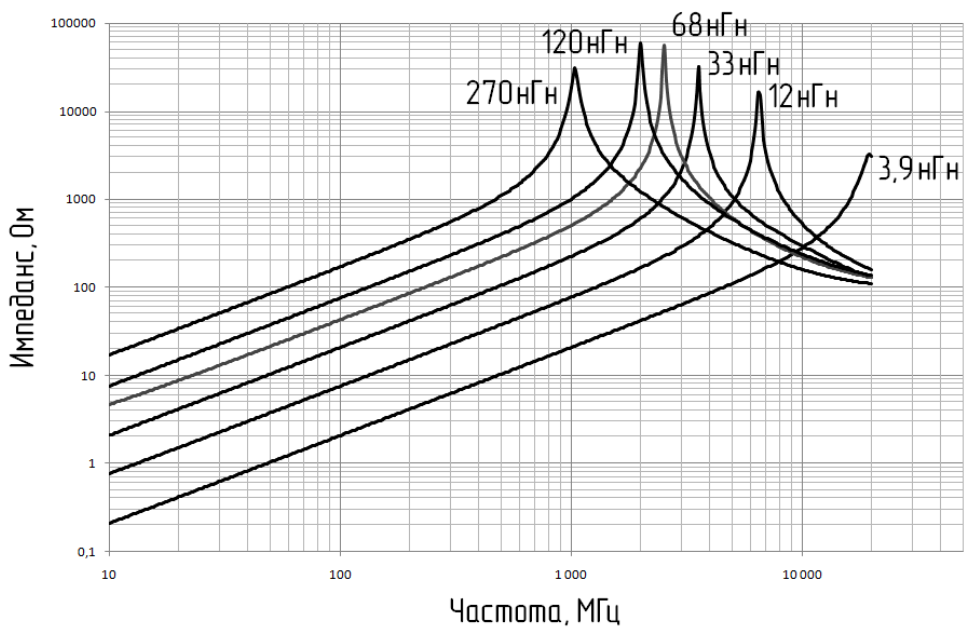
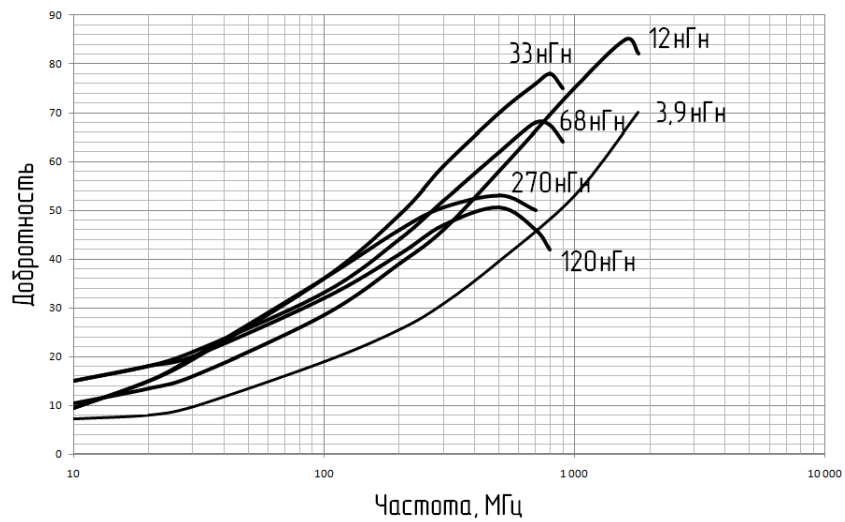
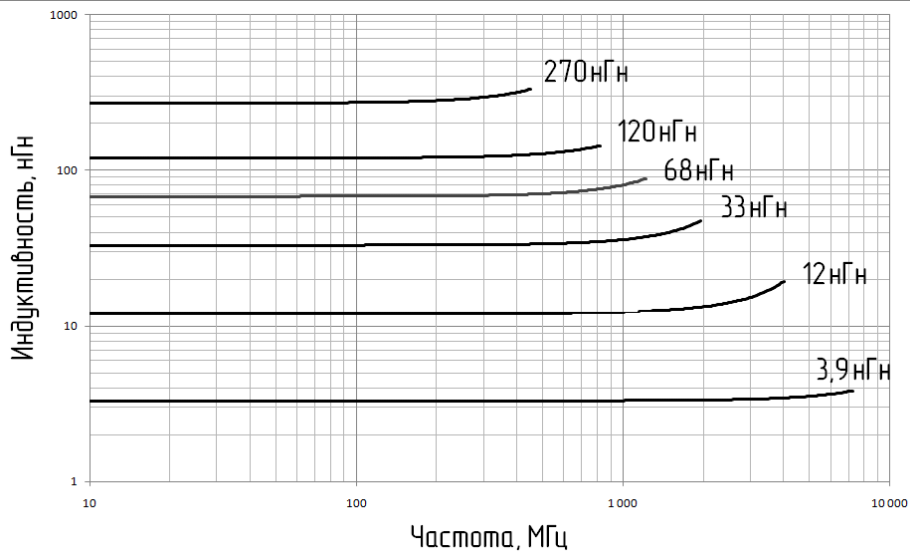
**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные и сверхвысокочастотные
КИК1005, КИК1608, КИК2012**

Тип	Типо-размер в дюймах (в мм)	Номинальная индуктивность L, нГн @ частота измерения	Допускаемое отклонение индуктивности, ±%	Добротность Q, не менее @ частота измерения	Мин. резонансная частота, ГГц	Сопротивление обмотки постоянному току R, не более, Ом	Допустимый ток обмотки*, мА
КИК	0603 (1608)	1,6 @ 250 МГц	5; 10; 20	16 @ 250 МГц	12,50	0,030	700
		1,8 @ 250 МГц	5; 10; 20	16 @ 250 МГц	12,50	0,045	700
		2,2 @ 250 МГц	5; 10; 20	16 @ 250 МГц	12,50	0,250	100
		3,3 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	16 @ 250 МГц	5,90	0,045	700
		3,6 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	16 @ 250 МГц	5,90	0,063	700
		3,9 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	16 @ 250 МГц	6,90	0,080	700
		4,3 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	16 @ 250 МГц	5,90	0,080	700
		4,7 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	16 @ 250 МГц	5,80	0,116	700
		5,1 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	16 @ 250 МГц	5,70	0,140	700
		5,6 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	4,76	0,145	700
		6,8 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	5,80	0,110	700
		7,5 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 250 МГц	4,80	0,110	700
		8,2 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	4,20	0,115	700
		8,7 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	4,60	0,110	700
		9,5 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	5,40	0,135	700
		10 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	4,80	0,130	700
		11 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	4,00	0,130	700
		12 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	4,00	0,130	700
		15 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	4,00	0,170	700
		16 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	3,30	0,170	700
		18 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	30 @ 250 МГц	3,10	0,170	700
		22 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	3,00	0,190	700
		23 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,85	0,190	700
		24 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,65	0,190	700
		27 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,80	0,220	600
		30 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,25	0,220	600
		33 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,30	0,220	600
		36 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,08	0,250	600
		39 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,20	0,250	600
		43 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 250 МГц	2,00	0,280	600
		47 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 200 МГц	2,00	0,280	600
		51 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 200 МГц	1,90	0,280	600
		56 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 200 МГц	1,90	0,310	600
		68 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	35 @ 200 МГц	1,70	0,340	600
		72 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	34 @ 150 МГц	1,70	0,490	400
		82 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	34 @ 150 МГц	1,70	0,540	400
		100 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	34 @ 150 МГц	1,40	0,580	400
		110 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	32 @ 150 МГц	1,35	0,610	300
		120 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	32 @ 150 МГц	1,30	0,650	300
150 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	28 @ 150 МГц	0,990	0,920	280		
180 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,990	1,25	240		
200 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,900	1,98	200		
210 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,895	2,06	200		
220 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,900	2,10	200		
250 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,822	3,55	120		
270 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,830	2,16	170		
330 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,900	3,89	100		
390 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	25 @ 100 МГц	0,780	4,35	100		

* Допустимый ток обмотки определен из условия: температура перегрева изделия не более 15 °С



КИК1608



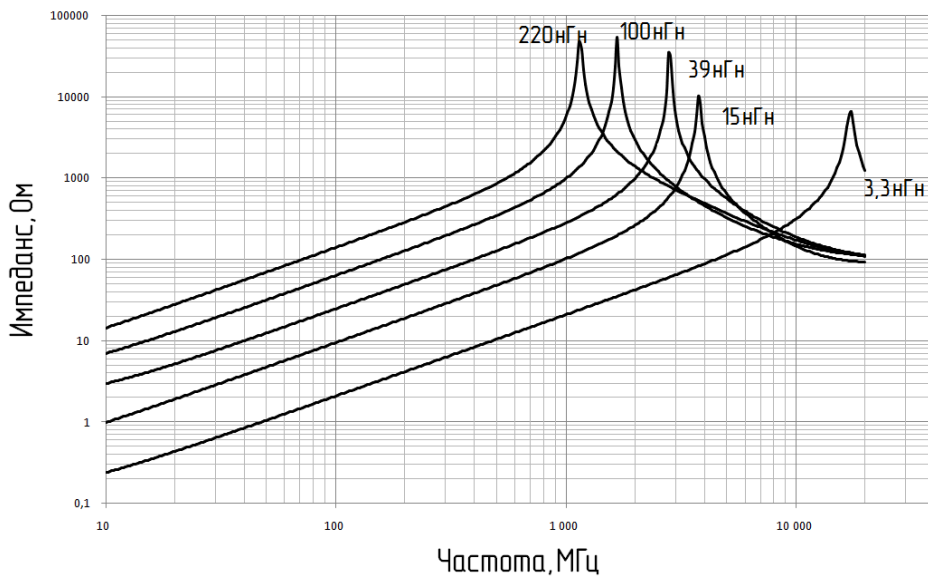
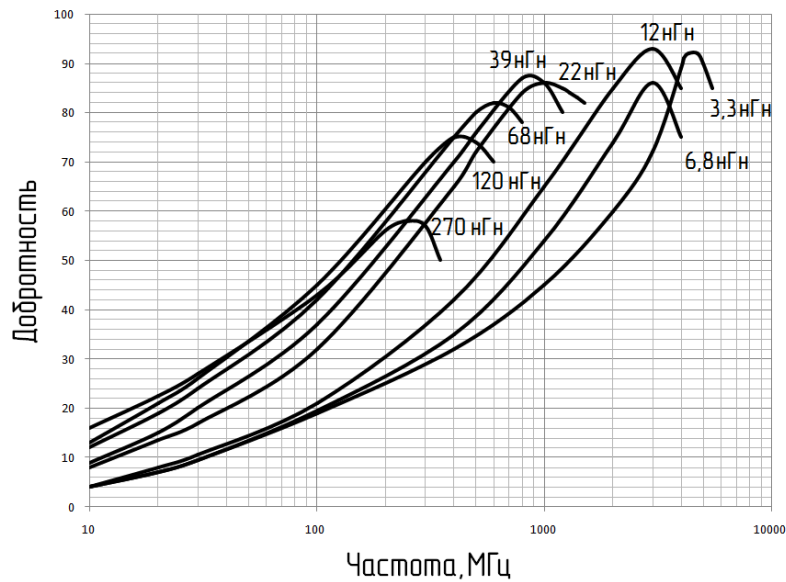
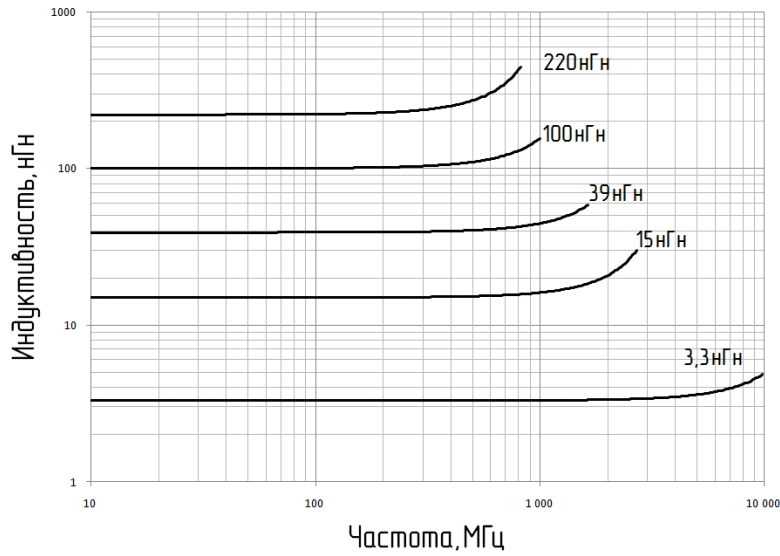
**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные и сверхвысокочастотные
КИК1005, КИК1608, КИК2012**

Тип	Типо-размер в дюймах (в мм)	Номинальная индуктивность L, нГн @ частота измерения	Допускаемое отклонение индуктивности, ±%	Добротность Q, не менее @ частота измерения	Мин. резонансная частота, ГГц	Сопротивление обмотки постоянному току R, не более, Ом	Допустимый ток обмотки*, мА
КИК	0805 (2012)	2,8 @ 250 МГц	5; 10; 20	30 @ 1000 МГц	12,20	0,06	800
		3,0 @ 250 МГц	5; 10; 20	30 @ 1000 МГц	12,20	0,06	800
		3,3 @ 250 МГц	5; 10; 20	30 @ 1500 МГц	12,20	0,08	600
		5,6 @ 250 МГц	5; 10; 20	50 @ 1000 МГц	5,90	0,08	600
		6,8 @ 250 МГц	5; 10; 20	50 @ 1000 МГц	5,60	0,11	600
		7,5 @ 250 МГц	5; 10; 20	50 @ 1000 МГц	4,80	0,14	600
		8,2 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 1000 МГц	4,40	0,12	600
		10 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	4,30	0,10	600
		12 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	4,00	0,15	600
		15 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	3,20	0,17	600
		18 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	3,10	0,20	600
		22 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	2,60	0,22	500
		24 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	2,40	0,22	500
		27 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	2,58	0,25	500
		33 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	2,15	0,27	500
		36 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	1,90	0,27	500
		39 @ 250 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	2,00	0,29	500
		43 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,80	0,34	500
		47 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,70	0,31	500
		56 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,60	0,34	500
		68 @ 200 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,50	0,38	500
		82 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,33	0,42	400
		91 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,33	0,48	400
		100 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	60 @ 500 МГц	1,25	0,46	400
		110 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 500 МГц	1,10	0,48	400
		120 @ 150 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 250 МГц	1,10	0,51	400
		150 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 250 МГц	0,920	0,56	400
		180 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 250 МГц	0,920	0,64	400
		220 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	50 @ 250 МГц	0,820	0,70	400
		240 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	45 @ 250 МГц	0,770	1,00	350
		270 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	45 @ 250 МГц	0,730	1,00	350
		330 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	45 @ 250 МГц	0,650	1,40	310
		390 @ 100 МГц	2; 5; 10; 20	45 @ 250 МГц	0,600	1,50	290
		470 @ 50 МГц	2; 5; 10; 20	33 @ 100 МГц	0,375	1,76	250
		560 @ 25 МГц	2; 5; 10; 20	23 @ 50 МГц	0,330	1,90	230
		680 @ 25 МГц	2; 5; 10; 20	23 @ 50 МГц	0,310	2,20	190
		820 @ 25 МГц	2; 5; 10; 20	23 @ 50 МГц	0,310	2,35	180
		1000 @ 50 МГц	5; 10; 30	25 @ 50 МГц	0,330	2,50	150
		1200 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,20	2,38	150
		1500 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,18	2,90	130
1800 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,12	3,00	120		
2200 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,11	3,10	110		
3900 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,07	4,50	75		
4700 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,065	5,00	50		
5600 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,065	7,80	50		
6800 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,050	8,50	45		
8200 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,055	10,00	40		
10000 @ 7,9 МГц	5; 10; 30	17 @ 7,9 МГц	0,050	17,00	40		

* Допустимый ток обмотки определен из условия: температура перегрева изделия не более 15 °С



КИК2012



**Требования стойкости к внешним воздействующим факторам**

Фактор	Значение фактора
Механическая прочность контактных узлов	на воздействие сдвигающей силы 0,5 Н
Теплостойкость при пайке	(260 ± 5) °С в течение (5 ± 1) с
Синусоидальная вибрация	1 – 5000 Гц (40g)
Изменение температуры среды	от минус (60 ± 3) °С до (140 ± 5) °С
Повышенная влажность воздуха	влажность 98 % при температуре 25 °С

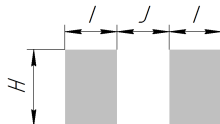
Характеристики надежности

- Гамма-процентная наработка при $I \leq I_{ном.}$, $t_{окр.} \leq 125$ °С $\gamma=97,5\%$ **50000 ч**
- Гамма-процентный срок сохраняемости $\gamma=97,5\%$ **30 лет**

Указания по монтажу

Допускается **автоматизированный** монтаж следующими групповыми методами пайки: групповым паяльником, волной припоя с погружением чип-индуктивностей в припой, пайка расплавлением доз паяльных паст ИК-излучением, а также **ручной** монтаж при помощи паяльника.

Рекомендуемые размеры контактных площадок на печатной плате:



Типоразмер в дюймах (в мм)	Размеры, мм		
	H	I	J
1005 (0402)	0,65	0,54	0,44
1608 (0603)	0,88	0,66	0,72
2012 (0805)	1,4	0,95	0,95

Упаковка

Для **автоматизированного** монтажа («А» в условном обозначении при заказе) чип-индуктивности упаковывают в ленту формованную, намотанную на катушку (≥ 500 шт.) или уложенную в полиэтиленовый пакет (< 500 шт.). Начало и конец ленты должны иметь участки без изделий, не менее 40 пустых ячеек в начале и не менее 400 мм в конце ленты.

Для **ручного** монтажа чип-индуктивности упаковывают в ленту формованную без пустых участков (ячеек) в начале и конце ленты.

