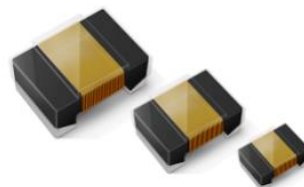




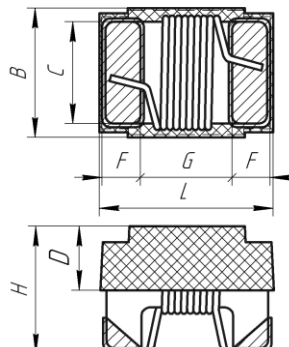
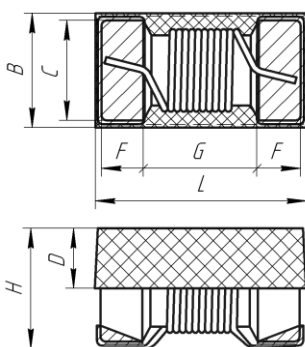
Проволочные высокочастотные и сверхвысокочастотные чип-индуктивности **КИФ** (катушка индуктивности с ферритовым сердечником), предназначенные для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов.

Категория качества: базовое.



Основные характеристики	КИФ
▪ Номинальная индуктивность (L), нГн	20–100000
▪ Допускаемое отклонение индуктивности, ±%	5; 10
▪ Добротность (Q)	≥8
▪ Минимальная резонансная частота, ГГц	0,006–3,50
▪ Сопротивление обмотки постоянному току (R), Ом	0,05–20,5
▪ Допустимый ток обмотки, mA	65–2100
▪ Диапазон рабочих температур	от минус 60 °С до +100 °С

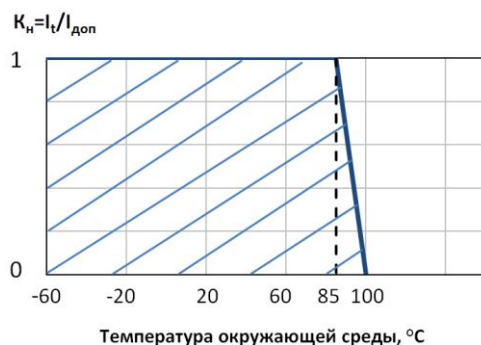
Тип	Типоразмер в дюймах (в мм)	Материал финишного покрытия контактных площадок	Размеры, в мм						C	F	Масса, не более, г
			L, не более	B, не более	H, не более	D, не более	G, не более				
КИФ	0402 (1005)	О (Олово)	1,19	0,70	0,62	0,35	0,7	0,5±0,05	0,21±0,03	0,0013	
	0603 (1608)	О (Олово)	1,83	1,15	1,0	0,55	1,1	0,77±0,05	0,28±0,05	0,006	
	0805 (2012)	О (Олово)	2,29	1,73	1,46	0,85	1,23	1,27±0,05	0,48±0,05	0,019	
	1008 (2520)	О (Олово)	2,68	2,62	1,90	1,45	1,60	2,00±0,05	0,50±0,05	0,050	

0402 (1005)

**0603 (1608),
0805 (2012),
2520 (1008)**

Условное обозначение при заказе

Нагрузочная кривая от температуры окружающей среды



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

Чип-индуктивность КИФ 2012 -110 нГн ±5 % О-А РКМУ.671340.001 ТУ

Тип чип-индуктивности

Типоразмер в мм:
1005, 1608, 2012, 2520

Величина индуктивности

Допускаемое отклонение индуктивности: ±5 %, ±10 %

Материал финишного покрытия контактных площадок: "О" - Олово

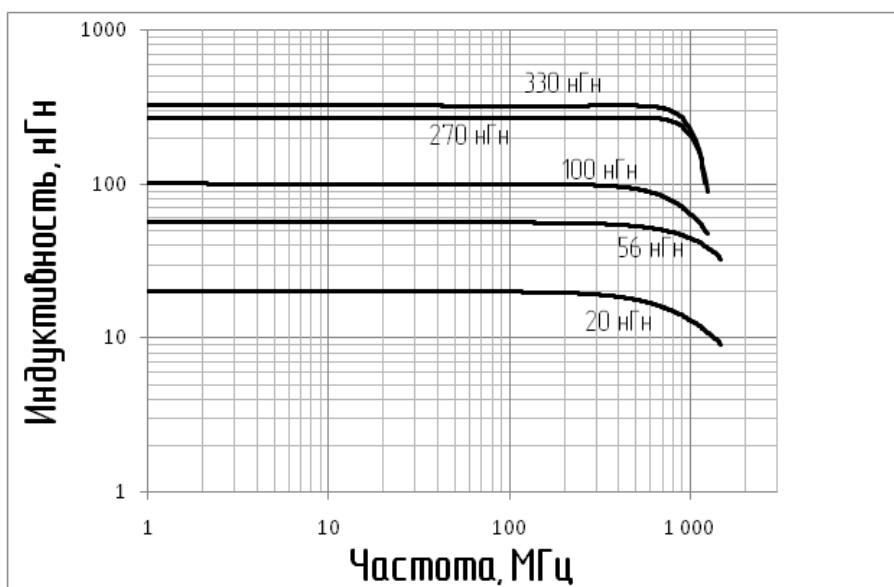
Обозначение "А" - для автоматизированного монтажа

Обозначение ТУ

**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные
КИФ1005, КИФ1608, КИФ2012, КИФ2520**

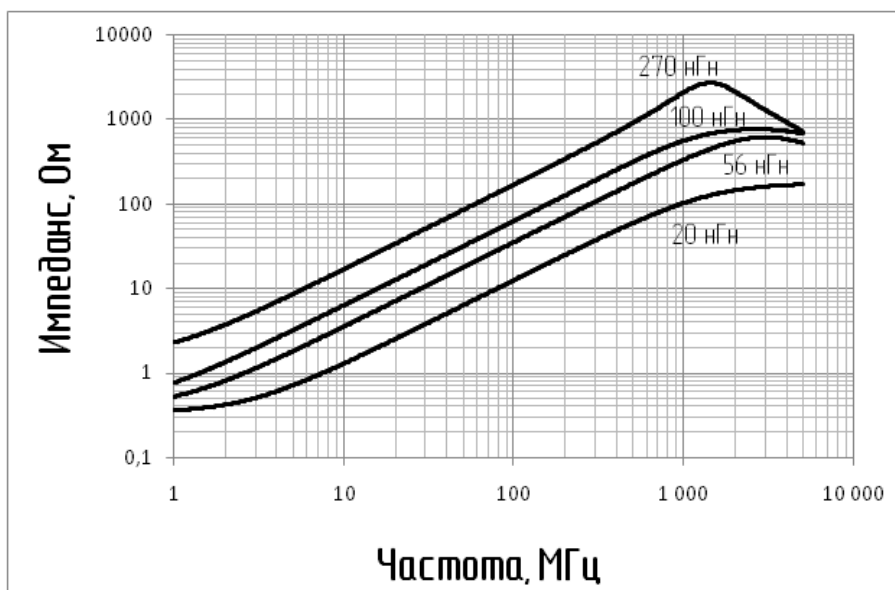
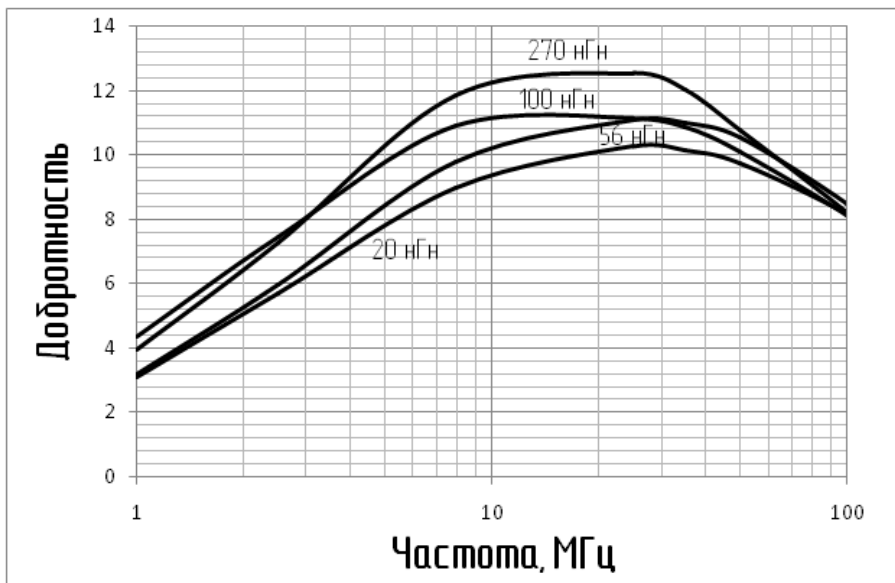
Тип	Типо-размер в дюймах (в мм)	Номинальная индуктивность L, нГн @ частота измерения	Допускаемое отклонение индуктивности, ±%	Добротность Q, не менее @ частота измерения	Мин. резонансная частота, ГГц	Сопротивление обмотки постоянному току R, не более, Ом	Допустимый ток обмотки* мА
КИФ	0402 (1005)	20 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	2,600	0,07	1600
		22 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	2,500	0,08	1300
		33 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	2,300	0,08	1400
		36 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	2,300	0,10	1300
		39 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	2,200	0,14	830
		51 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	1,930	0,10	1100
		56 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 25 МГц	1,900	0,12	1000
		72 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,650	0,12	1000
		78 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,600	0,16	970
		100 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,400	0,19	900
		140 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,220	0,31	630
		180 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,150	0,34	560
		200 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,000	0,53	400
		220 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	1,150	0,64	380
		250 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	0,900	0,43	520
		270 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	0,860	0,66	360
		300 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	0,860	0,50	420
		330 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	0,820	0,67	350
360 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	0,810	0,75	360		
470 @ 7,9 МГц	5; 10	8 @ 7,9 МГц	0,700	1,42	280		

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

КИФ1005



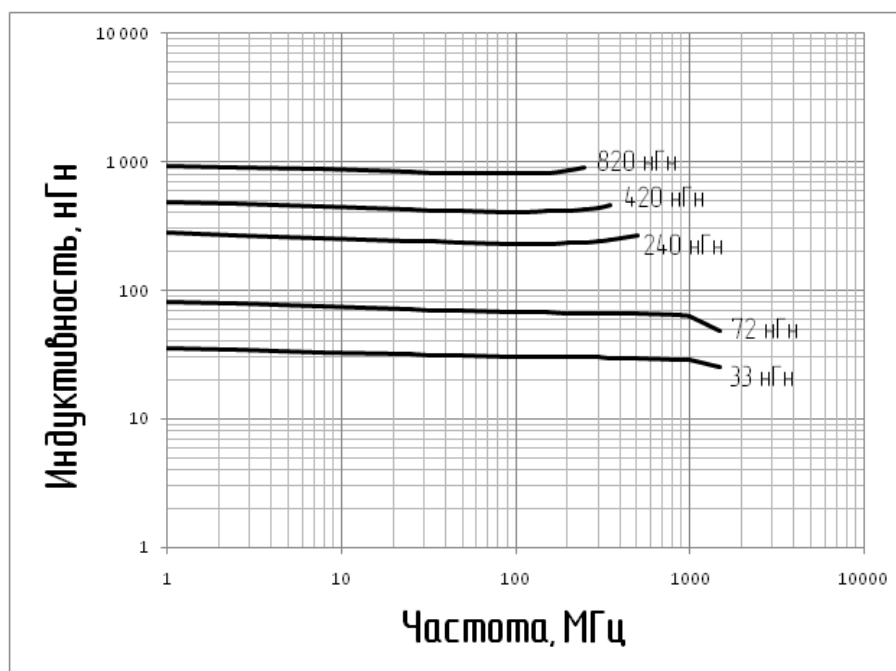
КИФ1005



**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные
КИФ1005, КИФ1608, КИФ2012, КИФ2520**

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
КИФ	0603 (1608)	15 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	3,500	0,05	2100
		33 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	2,300	0,06	1900
		47 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	2,250	0,08	1700
		72 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	1,800	0,12	1500
		110 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	1,230	0,12	1600
		120 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	1,150	0,17	1400
		240 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,900	0,27	850
		270 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,750	0,28	680
		360 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,700	0,33	650
		420 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,685	0,50	610
		470 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,575	0,58	610
		560 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,515	0,60	530
		680 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,530	0,65	490
		820 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,325	0,75	420
		1000 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,400	0,80	400
1200 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,400	1,40	300		
1500 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,400	1,50	250		
2200 @ 7,9 МГц	5; 10	10 @ 7,9 МГц	0,085	3,00	320		

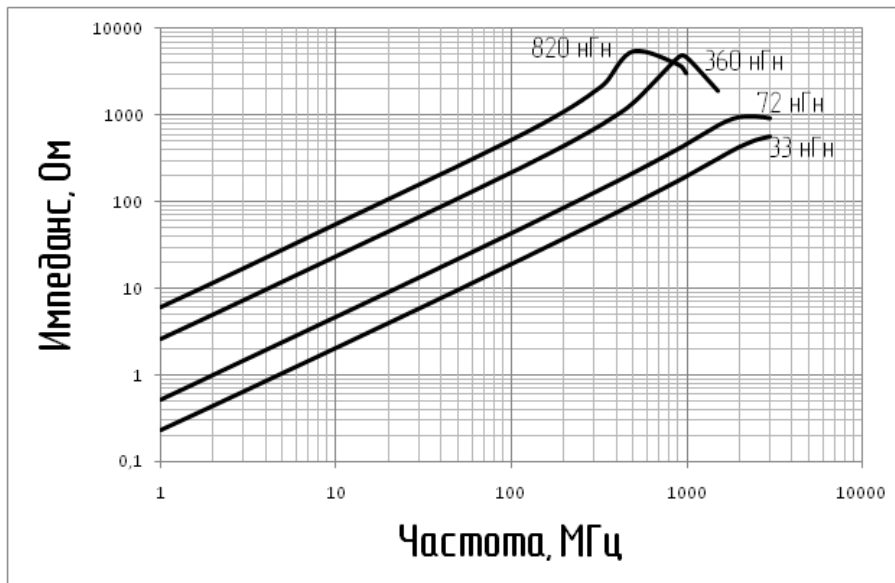
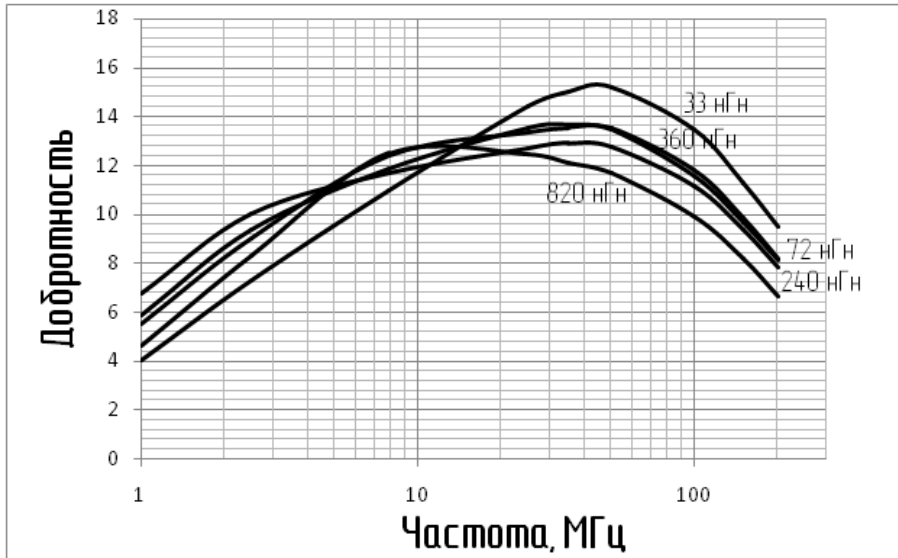
* Допустимый ток обмотки определен из условия: температура перегрева изделия не более 15 °С

КИФ1608



**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные
КИФ1005, КИФ1608, КИФ2012, КИФ2520**

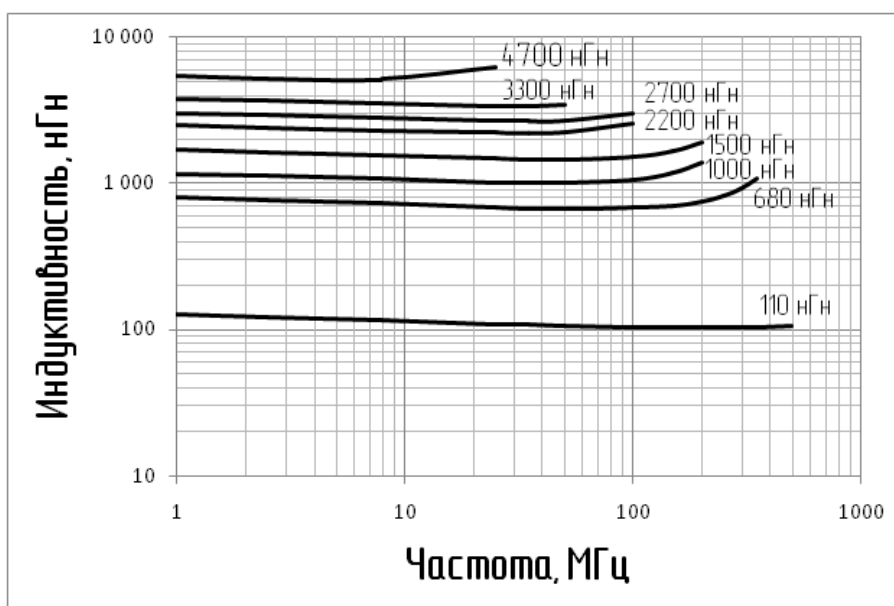
КИФ1608



**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные
КИФ1005, КИФ1608, КИФ2012, КИФ2520**

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
КИФ	0805 (2012)	110 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	1,260	0,09	940
		680 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,425	0,70	660
		1000 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,355	0,60	650
		1200 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,375	0,96	440
		1500 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,285	1,12	390
		1800 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,300	1,20	370
		2200 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,105	1,47	350
		2700 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,100	1,70	320
		3300 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,085	1,80	330
		4700 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,055	2,20	280
		6800 @ 7,9 МГц	5; 10	13 @ 7,9 МГц	0,035	2,80	240
		10000 @ 2,5 МГц	5; 10	13 @ 2,5 МГц	0,019	3,30	230
		15000 @ 2,5 МГц	5; 10	13 @ 2,5 МГц	0,015	6,30	150
		22000 @ 2,5 МГц	5; 10	13 @ 2,5 МГц	0,010	10,00	120

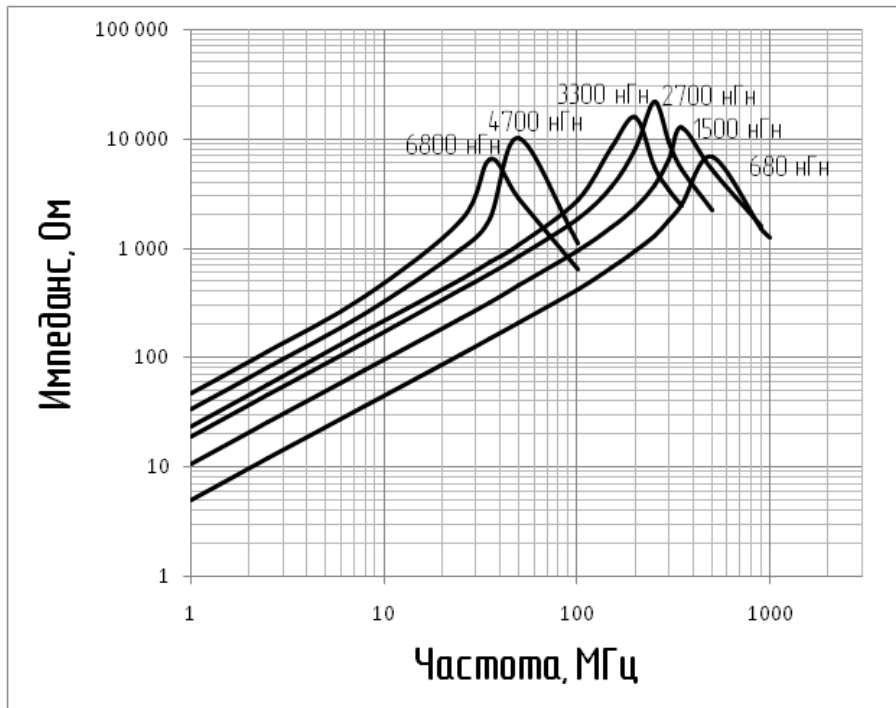
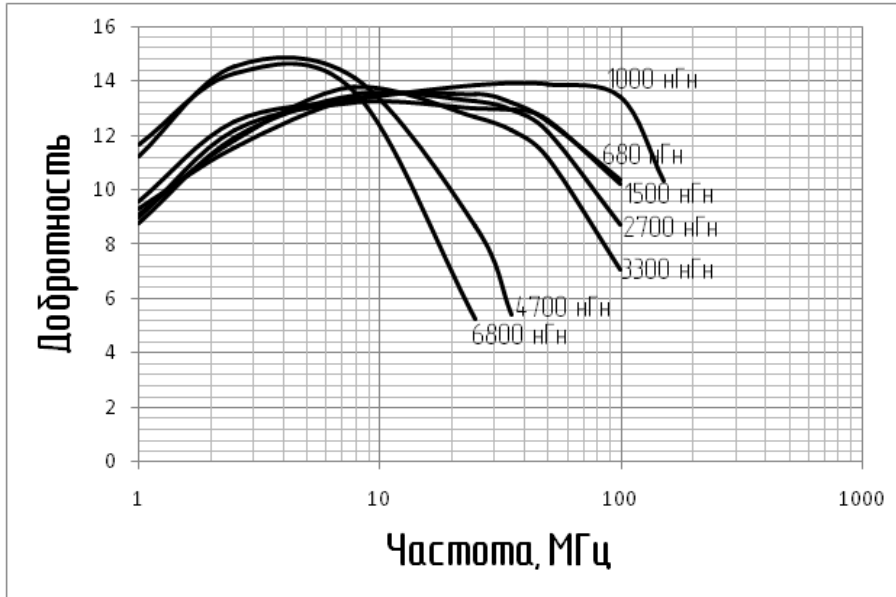
* Допустимый ток обмотки определен из условия: температура перегрева изделия не более 15 °С

КИФ2012



**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные
КИФ1005, КИФ1608, КИФ2012, КИФ2520**

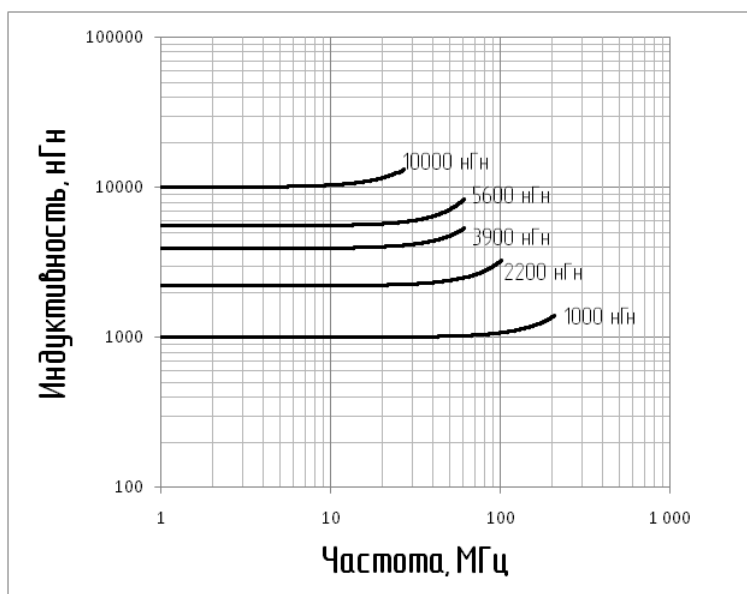
КИФ2012



**Чип-индуктивности проволочные высокочастотные
КИФ1005, КИФ1608, КИФ2012, КИФ2520**

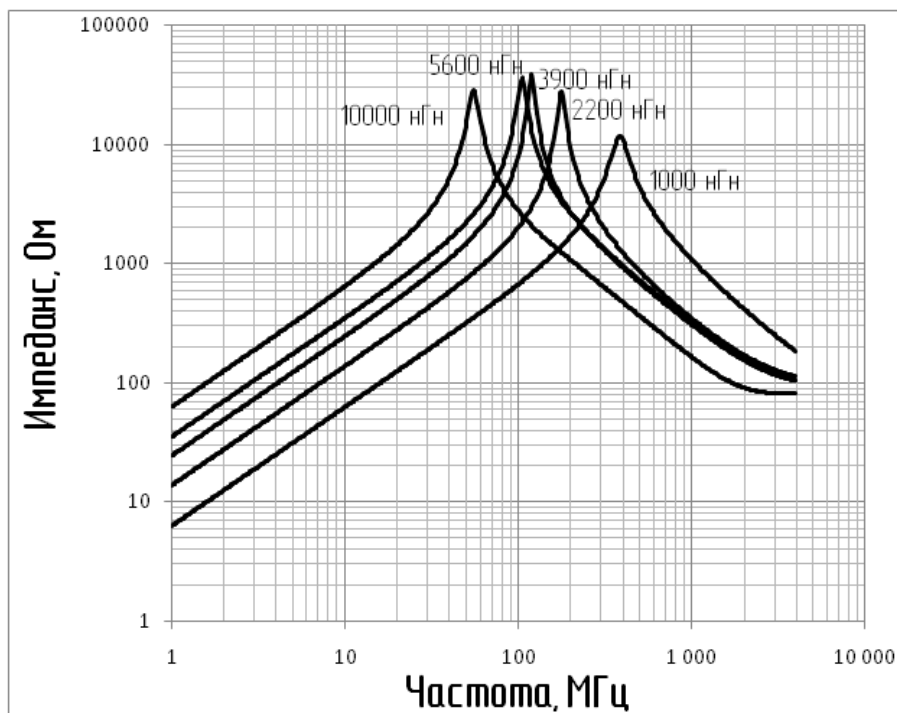
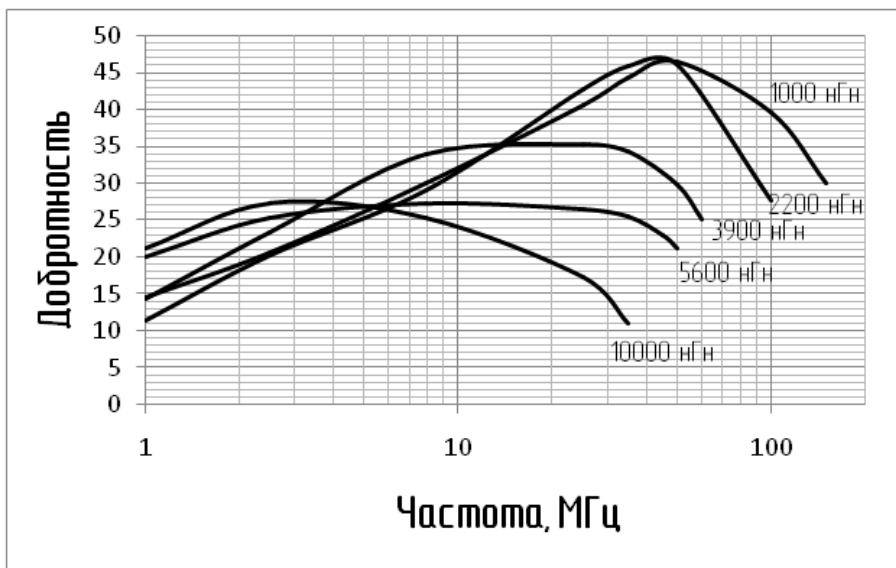
Тип	Типо-размер в дюймах (в мм)	Номинальная индуктивность L, нГн @ частота измерения	Допускаемое отклонение индуктивности, ±%	Добротность Q, не менее @ частота измерения	Мин. резонансная частота, ГГц	Сопротивление обмотки постоянному току R, не более, Ом	Допустимый ток обмотки, мА
КИФ	1008 (2520)	680 @ 7,9 MHz	5, 10	50 @ 50 MHz	0,360	0,33	600
		1000 @ 7,9 MHz	5, 10	45 @ 50 MHz	0,330	0,40	500
		1200 @ 7,9 MHz	5, 10	45 @ 50 MHz	0,300	0,60	380
		1500 @ 7,9 MHz	5, 10	45 @ 50 MHz	0,250	0,65	370
		1800 @ 7,9 MHz	5, 10	42 @ 50 MHz	0,230	0,84	370
		2200 @ 7,9 MHz	5, 10	45 @ 50 MHz	0,170	1,10	290
		2700 @ 7,9 MHz	5, 10	42 @ 50 MHz	0,135	1,28	270
		3300 @ 7,9 MHz	5, 10	37 @ 50 MHz	0,120	1,46	260
		3900 @ 7,9 MHz	5, 10	32 @ 7,9 MHz	0,100	1,56	250
		4300 @ 7,9 MHz	5, 10	30 @ 7,9 MHz	0,085	1,70	230
		4700 @ 7,9 MHz	5, 10	32 @ 7,9 MHz	0,090	1,68	230
		5000 @ 7,9 MHz	5, 10	28 @ 7,9 MHz	0,085	1,70	200
		5600 @ 7,9 MHz	5, 10	25 @ 7,9 MHz	0,080	1,80	200
		6200 @ 7,9 MHz	5, 10	28 @ 7,9 MHz	0,075	2,00	200
		6800 @ 7,9 MHz	5, 10	28 @ 7,9 MHz	0,070	2,10	200
		8200 @ 7,9 MHz	5, 10	20 @ 7,9 MHz	0,065	2,20	190
		9100 @ 7,9 MHz	5, 10	26 @ 7,9 MHz	0,057	2,50	170
		10000 @ 7,9 MHz	5, 10	24 @ 7,9 MHz	0,040	2,80	165
		12000 @ 2,5 MHz	5, 10	28 @ 2,5 MHz	0,038	3,30	160
		15000 @ 2,5 MHz	5, 10	28 @ 2,5 MHz	0,030	3,70	150
		18000 @ 2,5 MHz	5, 10	28 @ 2,5 MHz	0,026	4,00	140
		22000 @ 2,5 MHz	5, 10	28 @ 2,5 MHz	0,025	4,50	115
		27000 @ 2,5 MHz	5, 10	28 @ 2,5 MHz	0,020	5,50	110
		33000 @ 2,5 MHz	5, 10	28 @ 2,5 MHz	0,019	7,00	110
		39000 @ 2,5 MHz	5, 10	32 @ 2,5 MHz	0,018	10,0	90
47000 @ 2,5 MHz	5, 10	30 @ 2,5 MHz	0,012	10,7	80		
56000 @ 2,5 MHz	5, 10	16 @ 2,5 MHz	0,010	14,5	70		
68000 @ 0,79 MHz	5, 10	14 @ 0,79 MHz	0,008	16,5	75		
100000 @ 0,79 MHz	5, 10	14 @ 0,79 MHz	0,006	20,5	65		

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

КИФ2520



КИФ2520



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 (100 ± 5) °С для КИФ
Повышенная влажность воздуха	влажность 98 % при температуре 25 °С

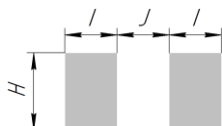
Характеристики надежности

- Гамма-процентная наработка при $I \leq I_{ном.}$, $t_{кр.} \leq 85$ °С – для КИФ $\gamma=97,5\%$ **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
2520 (1008)	2,5	1,05	1,06

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.

