



Оглавление:

Серийно выпускаемые типоразмеры сердечников типа KB (RM, EP):

KB2x2,9	KB4x5,25с	KB6x4,5	KB8x8,25
KB3,4x3,75	KB5x2,85 (KB5н)	KB6x4,5с	KB8x8,6
KB3,4x5,2	KB5x3,9	KB6x6,25	KB10
KB4x3,8	KB5x5,25	KB6x6,25с	KB12x8,4
KB4x3,9	KB6x3,75 (KB6н)	KB8	KB12x12,3
KB4x3,9с	KB6x3,8	KB8x5,8	ШК7x3,8

Материалы серийно выпускаемых сердечников типа KB (RM):

1300HMC	2500HMC1	6000HM
4000HM	2500HMC8	6000HM1
10000HM		

1. ТУ6391-012-10385355-2016
2. ТУ6391-013-10385355-2017
3. АНЛМ.757126.017 ТУ
4. ПЯ0.707.662 ТУ
5. М1300HMC
6. М4000HM, М6000HM, М6000HM1, М10000HM.



ТУ6391-012-10385355-2016

Сердечники типа KB из ферритов марок 2500HMC1, 2500HMC8 применяются в сильных магнитных полях и предназначены для работы в узлах радиоаппаратуры.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение сердечников замкнутых при заказе и в конструкторской документации должно состоять из слова «сердечник замкнутый», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения ТУ.

Сокращенное обозначение: M2500HMC1-46, M2500HMC8-5.

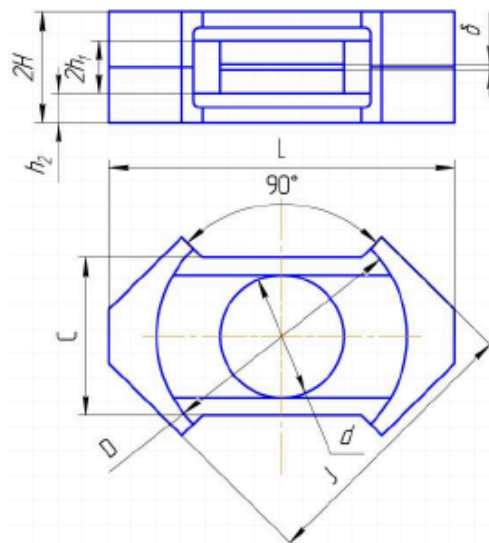
Конструктивное исполнение изделий:

KB5н, KB6н (н – низкопрофильный).
Условное обозначение исполнения:
00 – сердечник замкнутый без зазора;
01 – сердечник замкнутый с зазором.

ПРИМЕР:

Сердечник замкнутый M2500HMC1-46 KB5н 00 ТУ6391-012-10385355-2016.

Сердечник замкнутый M2500HMC8 - 5 KB6н 01 ТУ6391-012-10385355-2016.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм								Масса, г, не более
		L	H	C	h ₁	h ₂	D	d	J	
2500HMC1 2500HMC8	KB5н	14,90 ^{-0,90}	2,85 ^{-0,05}	6,80 ^{-0,40}	1,35 ^{+0,10}	-	10,20 ^{+0,40}	4,90 ^{-0,20}	12,30 ^{-0,50}	1,5
	KB6н	17,60 ^{±0,35}	3,75 ^{-0,05}	8,20 ^{-0,20}	-	2,10 ^{-0,10}	12,40 ^{+0,70}	6,30 ^{±0,10}	14,40 ^{±0,35}	2,5

Величина размера δ определяется требуемым значением коэффициента индуктивности пары сердечников.

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Конструктивное исполнение	Коэффициент индуктивности $A_{Lн}$, нГн, $f=100$ кГц, $U=1$ В	Условное обозначение исполнения
2500HMC1 2500HMC8	KB5н	800-1400	00
		145-180	01
	KB6н	900-1500	00
		78-111	01

Примечание: Сердечники с другими значениями коэффициента индуктивности изготавливаются по требованию заказчика.



Параметры, характеризующие марки ферритов

Марка феррита	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Магнитная индукция B_m , мТл, не менее (при $H=1200$ А/м, $T=100$ °С)	Удельные объёмные магнитные потери P , кВт/м ³ , не более	
			при $T=100$ °С, $f=100$ кГц, $B=200$ мТл	при $T=25$ °С, $f=100$ кГц, $B=200$ мТл
2500НМС1	2200±25%	290	2080	2560
2500НМС8	2200±25%	380	360	650

Примечание: 1. Проверку начальной магнитной проницаемости, магнитной индукции и магнитных потерь проводят на кольцах-свидетелях К20х12х6.

ТУ6391-013-10385355-2017

Сердечники типа KB (аналоги RM и EP) из феррита марки 2500HMC8 применяются в сильных магнитных полях в диапазоне частот до 500 кГц и предназначены для работы в узлах радиоаппаратуры.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение сердечников замкнутых при заказе и в конструкторской документации должно состоять из слова «сердечник замкнутый», сокращенного обозначения, кода, основных размеров и обозначения ТУ.

Для сердечников с зазором условное обозначение при заказе и в конструкторской документации должно состоять из слова «сердечник замкнутый», сокращенного обозначения, кода, основных размеров, начального коэффициента индуктивности A_{LH} (нГн) и обозначения настоящих ТУ.

Сокращенное обозначение: M2500HMC8-3.

ПРИМЕР:

а) Для сердечников без зазора:

Сердечник замкнутый M2500HMC8-3 KB5x2,85 ТУ6391-013-10385355-2017;

б) Для сердечников с зазором:

Сердечник замкнутый M2500HMC8-3 KB5x5,25- A_{LH} ТУ6391-013-10385355-2017.

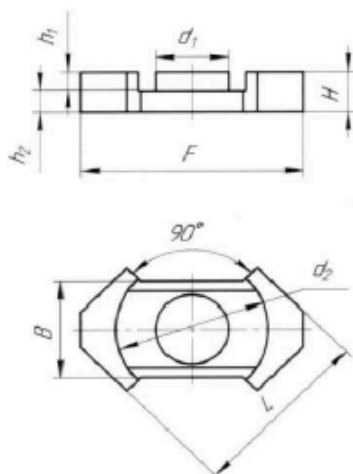


рис. 1

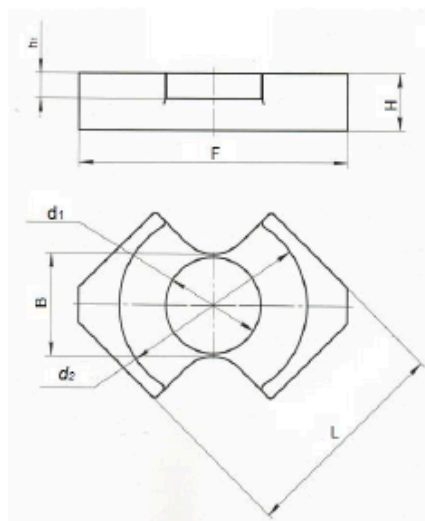


рис. 2

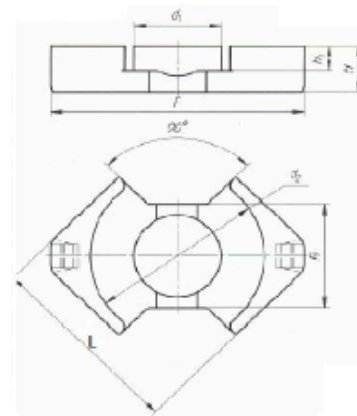


рис. 3

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Номер рисунка	Геометрические размеры сердечника, мм								Масса замкнутого сердечника, г, не более	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , нГн
		F	H	B	h_1	h_2	d_1	d_2	L		
KB4x3,9	1	11,40 _{-0,50}	3,90 _{-0,10}	4,8 _{-0,4}	2,15 ^{+0,2}	-	4,10 _{-0,4}	8,1 ^{+0,5}	10,15 _{-0,5}	1,6	1300±30%
KB4x3,9с	3	11,4 _{-0,40}	3,90 _{-0,20}	4,6 _{-0,2}	2,15 ^{+0,2}	-	3,9 _{-0,2}	8 ^{+0,3}	9,8 _{-0,4}	1,2	1300±30%
KB4x5,25с	3	11,0 _{-0,40}	5,25 _{-0,20}	4,6 _{-0,2}	3,5 ^{+0,2}	-	3,9 _{-0,2}	8 ^{+0,3}	9,8 _{-0,4}	1,7	1100±30%
KB5x2,85	1	14,90 _{-0,90}	2,85 _{-0,05}	6,8 _{-0,4}	1,35 ^{+0,1}	-	4,90 _{-0,2}	10,2 ^{+0,4}	12,30 _{-0,50}	3,0	1100±30%
KB5x3,9	1	14,90 _{-0,90}	3,90 _{-0,20}	6,8 _{-0,4}	1,80 ^{+0,4}	-	4,90 _{-0,2}	10,2 ^{+0,4}	12,30 _{-0,50}	5,2	2400±30%
KB5x5,25	1	14,90 _{-0,90}	5,25 _{-0,20}	6,8 _{-0,4}	3,15 ^{+0,1}	-	4,90 _{-0,2}	10,2 ^{+0,4}	12,30 _{-0,50}	6,0	2400±30%



Типоразмер	Номер рисунка	Геометрические размеры сердечника, мм								Масса замкнутого сердечника, г, не более	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , нГн
		F	H	B	h_1	h_2	d_1	d_2	L		
KB6x3,75	1	17,60±0,35	3,75 ^{-0,05}	8,2 ^{-0,2}	-	2,10 ^{-0,1}	6,30±0,1	12,4 ^{+0,7}	14,40±0,35	7,2	1200±30%
KB6x3,8	3	18,75 ^{-0,9}	3,80 ^{-0,2}	7,5 ^{-0,6}	1,70 ^{+0,2}	-	6,75 ^{-0,5}	12,6 ^{+0,8}	14,80±0,4	5,0	2700±30%
KB6x4,5	1	17,60±0,35	4,50 ^{-0,20}	8,2 ^{-0,2}	2,25 ^{+0,4}	-	6,30±0,1	12,4 ^{+0,7}	14,40±0,35	9,0	3000±30%
KB6x4,5с	3	17,9 ^{-0,6}	4,50 ^{-0,20}	8,2 ^{-0,4}	2,25 ^{+0,2}	-	6,4 ^{-0,2}	12,4 ^{+0,5}	14,7 ^{-0,6}	4,0	3000±30%
KB6x6,25	1	17,60±0,35	6,25 ^{-0,20}	8,2 ^{-0,2}	4,00 ^{+0,4}	-	6,30±0,1	12,4 ^{+0,7}	14,40±0,35	12,0	2400±30%
KB6x6,25с	3	17,9 ^{-0,6}	6,25 ^{-0,20}	8,2 ^{-0,4}	4,0 ^{+0,2}	-	6,4 ^{-0,2}	12,4 ^{+0,5}	14,7 ^{-0,6}	5,2	2400±30%
KB8x5,8	3	23,30±0,30	5,80 ^{-0,20}	11,2 ^{-0,4}	2,95 ^{+0,3}	-	8,70 ^{-0,4}	17,2 ^{+0,6}	19,90 ^{-0,8}	10,0	4000±30%
KB8x8,25	3	23,30±0,30	8,25 ^{-0,20}	11,2 ^{-0,4}	5,40 ^{+0,3}	-	8,70 ^{-0,4}	17,2 ^{+0,6}	19,90 ^{-0,8}	13,0	3100±30%
KB10	2	28,50 ^{-1,40}	9,35 ^{-0,20}	13,5 ^{-0,6}	6,20 ^{+0,6}	-	10,90 ^{-0,6}	21,2 ^{+0,9}	24,70 ^{-1,10}	22,0	4200±30%
KB12x8,4	3	37,90±0,30	8,40 ^{-0,20}	16,6 ^{-0,5}	4,50 ^{+0,3}	-	12,80±0,2	25,5 ^{+1,0}	30,20 ^{-1,2}	34,0	6300±30%
KB12x12,3	3	37,90±0,30	12,30 ^{-0,20}	16,6 ^{-0,5}	8,40 ^{+0,3}	-	12,80±0,2	25,5 ^{+1,0}	30,20 ^{-1,2}	45,0	5300±30%

Примечание - 1. Зазор δ образуется за счет обнски зерна одного или двух сердечников, составляющих замкнутый сердечник, не контролируется и обеспечивает нормированное значение A_{LH} .
2. Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , нГн, представлен для сердечников без зазора.

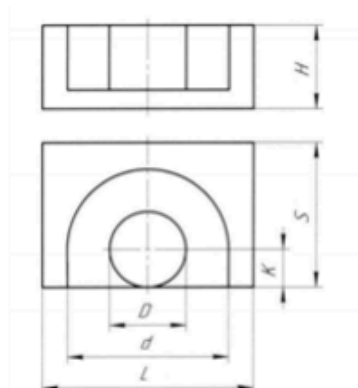


рис. 4

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер сердечника	Номер рисунка	Геометрические размеры сердечника, мм						Масса замкнутого сердечника, г, не более	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , нГн
		D	L	H	s	d	K		
KB3,4x3,75	4	+0,1 3,4 -0,2	9,4±0,4	3,75 ^{-0,2}	6,50±0,3	7,20 ^{+0,6}	1,70±0,10	2,2	1000±30%
KB3,4x5,2	4	+0,1 3,5 -0,2	11,9±0,3	5,20 ^{-0,2}	7,90±0,3	9,60±0,3	1,85±0,10	5,0	1000±30%

Примечание - 1. Зазор δ образуется за счет обнски зерна одного или двух сердечников, составляющих замкнутый сердечник, не контролируется и обеспечивает нормированное значение A_{LH} .
2. Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , нГн, представлен для сердечников без зазора.



Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Начальная магнитная проницаемость μ_n при $f=10$ кГц, $I=10$ мА	Магнитная индукция B_m , мТл, в поле $H=1200$ А/м $T=100$ °С, не менее	Удельные объёмные магнитные потери P , кВт/м ³ , не более	
			при $T=100$ °С, $f=100$ кГц, $B=200$ мТл	при $T=25$ °С, $f=100$ кГц, $B=200$ мТл
2500НМС8	2200±25%	380	360	650

Примечание: 1. Проверку начальной магнитной проницаемости, магнитной индукции и магнитных потерь проводят на кольцах-свидетелях К20х12х6.



АНЛМ.757126.017 ТУ

Сердечники замкнутые из феррита марки 1300НМС предназначены для работы в сильных магнитных полях в диапазоне частот до 1 МГц в элементах аппаратуры, эксплуатирующийся в интервале температур от минус 60 °С до +125 °С

Условное обозначение сердечников замкнутых при заказе и в конструкторской документации должно состоять из слова «сердечник замкнутый», сокращенного обозначения, кода, основных размеров и обозначения ТУ.

Для сердечников с зазором условное обозначение при заказе и в конструкторской документации должно состоять из слова «сердечник замкнутый», сокращенного обозначения, кода, основных размеров, начального коэффициента индуктивности $A_{Lн}$ (нГн) и обозначения настоящих ТУ.

Сокращенное обозначение: М1300НМС-8.

ПРИМЕР:

а) Для сердечников без зазора:

Сердечник замкнутый М1300НМС-8 KB4x3,8 АНЛМ.757126.017 ТУ;

Сердечник замкнутый М1300НМС-8 KB6x3,8 АНЛМ.757126.017 ТУ;

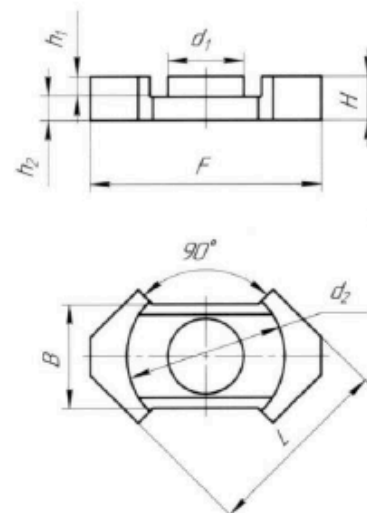
Сердечник замкнутый М1300НМС-8 ШК7x3,8 АНЛМ.757126.017 ТУ;

б) Для сердечников с зазором:

Сердечник замкнутый М1300НМС-8 KB4x3,8 - $A_{Lн}$ АНЛМ.757126.017 ТУ;

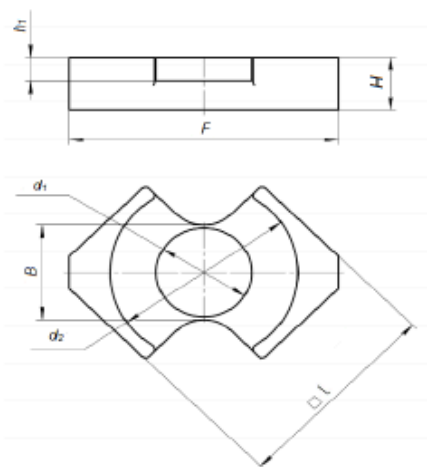
Сердечник замкнутый М1300НМС-8 KB6x3,8 - $A_{Lн}$ АНЛМ.757126.017 ТУ;

Сердечник замкнутый М1300НМС-8 ШК7x3,8 - $A_{Lн}$ АНЛМ.757126.017 ТУ.



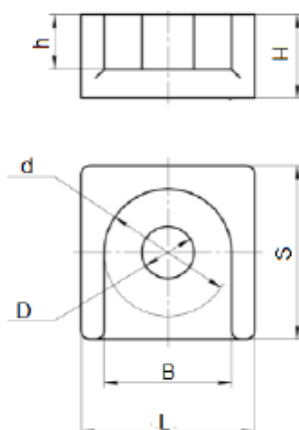
Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм							Масса, г, не более
	F	H	B	h_1	d_1	d_2	L	
KB4x3,8	11,4 _{-0,4}	3,8 _{-0,1}	4,8 _{-0,3}	2,2 ^{+0,2}	4,1 _{-0,3}	8,2 ^{+0,4}	10,15 _{-0,5}	1,0



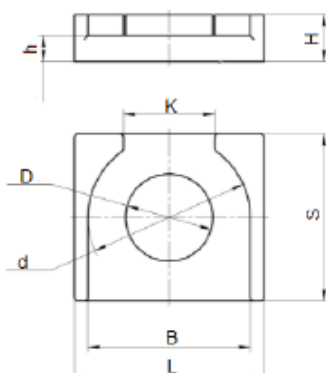
Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм							Масса, г, не более
	F	H	B	h_1	d_1	d_2	L	
KB6x3,8	18,75 _{-0,6}	3,8 _{-0,2}	7,0	1,7 ^{+0,2}	6,7 _{-0,4}	12,9 ^{+0,6}	14,9±0,4	2,3



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм							Масса, г, не более
	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>h</i>	<i>S</i>	<i>d</i>	<i>B</i>	
KB2x2,9	1,85 ^{-0,15}	6,2±0,3	2,9 ^{-0,2}	1,9 ^{-0,2}	6,2±0,2	4,5 ^{+0,3}	4,5 ^{+0,3}	0,4



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм								Масса, г, не более
	D	L	H	h	S	d	B	K	
ШК7х3,8	7,45 _{-0,4}	15,9±0,4	3,8 _{-0,2}	2,1 _{-0,2}	14,1±0,4	13,8±0,4	13,8±0,4	7,6±0,3	3,2

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Начальная магнитная проницаемость μ_n при $f=10$ кГц, $H_A=0,8$ А/м	Магнитная индукция B_m , Тл при $H=250$ А/м, $f=1$ кГц, $T=100$ °С, не менее	Удельные объёмные магнитные потери P , Вт/м ³ при $B=0,05$ Тл, $f=500$ кГц, $T=100$ °С, не более
1300НМС	1125-1875	0,38	80 ¹

Примечание: 1. Измерения проводятся в импульсных полях.

2. Проверку электромагнитных параметров проводят на кольцах-свидетелях К10х6х3 изготовленных из той же партии пресс-порошка и единому технологическому маршруту, что и изделия, выпущенные по настоящему ТУ.