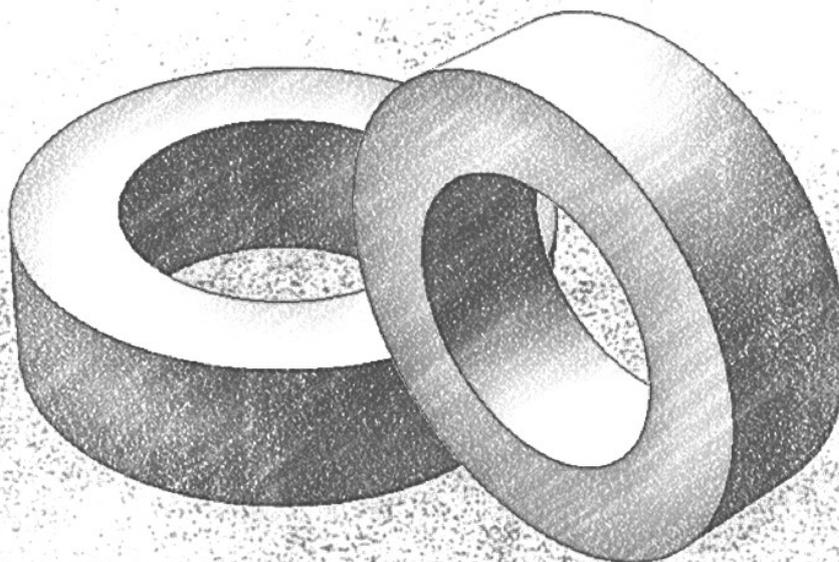




Изделия из магнитомягких ферритов

Кольцевые сердечники



Декабрь 2020 г.



Оглавление:

Серийно выпускаемые типоразмеры кольцевых сердечников:

K2,5x1,0x1,5	K10,0x6,0x3,0	K16,0x5,0x6,0	K28,0x16,0x8,0	K65,0x40,0x6,0
K3,5x1,2x3,2	K10,0x6,0x4,5	K16,0x8,0x6,0	K28,0x16,0x9,0	K65,0x40,0x9,0
K3,5x1,2x3,2	K10,0x6,0x5,0	K16,0x10,0x3,0	K31,0x18,5x7,0	K65,0x40,0x12,0
K4,0x2,5x1,2	K10,0x6,0x5,5	K16,0x10,0x4,5	K32,0x16,0x8,0	K65,0x40,0x15,0
K4,0x2,5x1,6	K10,4x5,4x4,1	K16,0x10,0x5,0	K32,0x16,0x12,0	K65,0x50,0x6,0
K5,0x3,0x1,0	K10,4x5,4x6,0	K16,0x10,0x6,0	K32,0x20,0x6,0	K80,0x50,0x7,5
K5,0x3,0x1,5	K11,0x5,0x2,5	K16,5x8,0x15,5	K32,0x20,0x9,0	K100,0x60,0x10,0
K5,3x3,0x1,0	K11,0x5,0x6,0	K17,5x8,2x5,0	K38,0x24,0x7,0	K100,0x60,0x15,0
K6,0x3,0x1,5	K12,0x5,0x5,5	K20,0x10,0x5,0	K40,0x25,0x7,5	K125,0x80,0x8,0
K6,0x3,0x2,4	K12,0x6,0x4,5	K20,0x10,0x7,5	K40,0x25,0x11,0	K125,0x80,0x12,0
K7,0x4,0x1,5	K10,0x6,0x3,0	K20,0x10,0x8,5	K32,0x16,0x8,0	K125,0x80,0x15,0
K7,0x4,0x2,0	K10,0x6,0x4,5	K20,0x12,0x4,0	K32,0x16,0x12,0	
K7,0x4,0x4,0	K10,0x6,0x5,0	K20,0x12,0x4,5	K41,0x31,0x3,7	
K9,0x6,0x2,5	K12,0x8,0x3,0	K20,0x12,0x6,0	K45,0x28,0x8,0	
K9,0x6,0x3,0	K12,0x8,0x6,0	K16,0x5,0x6,0	K45,0x28,0x12,0	
K9,0x6,0x6,0	K14,0x7,0x6,0	K21,5x13,0x4,0	K45,0x28,0x16,0	
K10,0x5,0x6,0	K14,8x5,8x10,7	K22,6x10,5x10,2	K45,0x31,8x8,0	
K10,0x6,0x2,0	K16,0x5,0x5,0	K28,0x16,0x6,0	K55,0x32,0x9,0	

Материалы серийно выпускаемых кольцевых сердечников:

7BH	700HM	3000HM	2500HMC1
9BH	1000HM	20000HM	100HH
20BH	1000HM3	4000HM	200HH
30BH	1500HM	6000HM	400HH
50BH	1500HM1	6000HM1	600HH
200BHП	1500HM3	10000HM	1000HH
300BHП	2000HM	25000HM	2000HH
800BHРП	2000HM1	OC2000HM1	
300BHC	2000HM3	1600HMI	



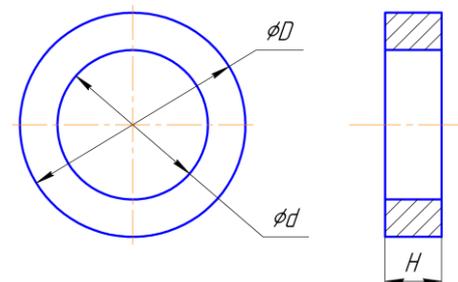
1. ПЯО.707.094 ТУ/А
2. ТУ 6391-005-10385355-2015
3. ТУ 6391-001-14119704-2004
4. ТУ 6391-003-10385355-2012
5. ТУ 6391-004-10385355-2013
6. ТУ 6391-002-10385355-2012
7. ЛЛ0.777.018 ТУ
8. ПЯО.707.450 ТУ
9. ПЯО.707.074 ТУ
10. ПЯО.707.789 ТУ
11. ПЯО.707.397 ТУ
12. УВО.707.049 ТУ
13. ПЯО.707.735 ТУ
14. КЖГП.757130.004 ТУ
15. ОЖО.707.047 ТУ
16. ОЖО.707.053 ТУ
17. ПЯО.707.737 ТУ
18. ОЖО.707.062 ТУ
19. КЖГП.757130.013 ТУ
20. ПЯО.707.473 ТУ
21. ПЯО.707.314 ТУ
22. ПЯО.707.234 ТУ
23. ПЯО.707.342 ТУ
24. ТУ 6391-009-10385355-2016
25. ОЖО.707.091 ТУ
26. ПЯО.707.185 ТУ
27. ТУ 6391-007-10385355-2016



ПЯО.707.094 ТУ/А

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса точности и обозначения настоящих ТУ. Классы точности обозначаются знаками «I» и «II». Обозначение марок: М2000НМ1-17, М2000НМ-21, М1500НМ3-23, М1000НМ3-13, М1000НМ-9.



ПРИМЕР: Сердечник М2000НМ1-17 К28,0х16,0х9,0 II кл ПЯО.707.094 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Класс точности	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
			<i>D</i>	<i>d</i>	<i>H</i>	
1	2	3	4	5	6	7
2000НМ1	К4,0х2,5х1,2	I	4,0±0,15	2,5±0,1	1,2±0,1	0,05
		II	4,0±0,2	2,5±0,2	1,2±0,2	
	К5,0х3,0х1,5	I	5,0±0,15	3,0±0,1	1,5±0,1	0,10
		II	5,0±0,2	3,0±0,2	1,5±0,2	
	К7,0х4,0х2,0	I	7,0±0,2	4,0±0,15	2,0±0,15	0,30
		II	7,0±0,25	4,0±0,2	2,0±0,2	
	К10,0х6,0х3,0	I	10,0±0,2	6,0±0,2	3,0±0,2	0,80
		II	10,0±0,4	6,0±0,3	3,0±0,3	
	К10,0х6,0х4,5	I	10,0±0,2	6,0±0,2	4,5±0,2	1,20
		II	10,0±0,4	6,0±0,3	4,5±0,4	
	К12,0х5,0х5,5	I	12,0±0,3	5,0±0,15	5,5±0,2	2,60
		II	12,0±0,5	5,0±0,4	5,5±0,4	
	К12,0х8,0х3,0	I	12,0±0,3	8,0±0,3	3,0±0,15	1,12
		II	12,0±0,5	8,0±0,4	3,0±0,3	
	К16,0х10,0х4,5	I	16,0±0,3	10,0±0,2	4,5±0,2	3,00
		II	16,0±0,5	10,0±0,4	4,5±0,4	
	К17,5х8,2х5,0	I	17,5±0,3	8,2±0,2	5,0±0,2	4,90
		II	17,5±0,7	8,2±0,4	5,0±0,4	
	К20,0х10,0х5,0	I	20,0±0,5	10,0±0,2	5,0±0,2	6,10
		II	20,0±0,6	10,0±0,4	5,0±0,4	
К20,0х12,0х6,0	I	20,0±0,5	12,0±0,3	6,0±0,3	6,50	
	II	20,0±0,6	12,0±0,4	6,0±0,4		
К28,0х16,0х9,0	I	28,0±0,7	16,0±0,3	9,0±0,3	19,00	
	II	28,0±0,8	16,0±0,6	9,0±0,5		
К31,0х18,5х7,0	I	31,0±0,7	18,5±0,3	7,0±0,3	18,00	
	II	31,0±0,9	18,5±0,7	7,0±0,5		
К38,0х24,0х7,0	I	38,0±0,8	24,0±0,5	7,0±0,3	24,40	
	II	38,0±1,0	24,0±0,8	7,0±0,5		



1	2	3	4	5	6	7
	K40,0x25,0x11,0	I	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,5	11,0 \pm 0,4	43,00
		II	40,0 \pm 1,2	25,0 \pm 0,8	11,0 \pm 0,6	
	K45,0x28,0x8,0	I	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,7	8,0 \pm 0,3	44,00
		II	45,0 \pm 1,2	28,0 \pm 0,8	8,0 \pm 0,5	
	K45,0x28,0x12,0	I	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,7	12,0 \pm 0,4	66,00
		II	45,0 \pm 1,2	28,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,6	
2000HM	K17,5x8,2x5,0	I	17,5 \pm 0,3	8,2 \pm 0,2	5,0 \pm 0,2	4,90
		II	17,5 \pm 0,7	8,2 \pm 0,4	5,0 \pm 0,4	
	K31,0x18,5x7,0	I	31,0 \pm 0,7	18,5 \pm 0,3	7,0 \pm 0,3	18,00
		II	31,0 \pm 0,9	18,5 \pm 0,7	7,0 \pm 0,5	
	K38,0x24,0x7,0	I	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,3	24,40
		II	38,0 \pm 1,0	24,0 \pm 0,8	7,0 \pm 0,5	
	K45,0x28,0x8,0	I	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,7	8,0 \pm 0,3	44,00
		II	45,0 \pm 1,2	28,0 \pm 0,8	8,0 \pm 0,5	
1500HM3	K4,0x2,5x1,2	I	4,0 \pm 0,15	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,1	0,05
		II	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,2	1,2 \pm 0,2	
	K5,0x3,0x1,5	I	5,0 \pm 0,15	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,1	0,10
		II	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,2	
	K7,0x4,0x2,0	I	7,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,15	2,0 \pm 0,15	0,30
		II	7,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,2	
	K10,0x6,0x3,0	I	10,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	0,80
		II	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,3	
	K16,0x10,0x4,5	I	16,0 \pm 0,3	10,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,2	3,00
		II	16,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,4	4,5 \pm 0,4	
	K20,0x12,0x6,0	I	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	6,50
		II	20,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,4	
	K28,0x16,0x9,0	I	28,0 \pm 0,7	16,0 \pm 0,3	9,0 \pm 0,3	19,00
		II	28,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,6	9,0 \pm 0,5	
K40,0x25,0x11,0	I	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,5	11,0 \pm 0,4	43,00	
	II	40,0 \pm 1,2	25,0 \pm 0,8	11,0 \pm 0,6		
1000HM3	K7,0x4,0x2,0	I	7,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,15	2,0 \pm 0,15	0,30
		II	7,0 \pm 0,25	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,2	
	K10,0x6,0x3,0	I	10,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	0,80
		II	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,3	
1000HM	K7,0x4,0x2,0	I	7,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,15	2,0 \pm 0,15	0,3
		II	7,0 \pm 0,25	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,2	
	K10,0x6,0x3,0	I	10,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	0,8
		II	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,3	
	K10,0x6,0x4,5	I	10,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,2	1,2
		II	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,4	
	K16,0x10,0x4,5	I	16,0 \pm 0,3	10,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,2	3,0
		II	16,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,4	4,5 \pm 0,4	
	K20,0x12,0x6,0	I	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	6,5
		II	20,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,4	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n , напряженность измерительного магнитного поля H_A , частота измерения f			Отношение начальной магнитной проницаемости μ_t при температуре t к значению начальной магнитной проницаемости, при температуре 20°C, μ_n				Значение относительного тангенса угла магнитных потерь, $tg\delta_{\mu}/\mu_n$, напряженности измерительного магнитного поля H_A , частоты измерения f		
	μ_n	$H_A, A/m$ (мЭ)	$f, кГц$, не более	μ_t/μ_n	интервал температур, °C	$H_A, A/m$ (мЭ)	$f, кГц$, не более	$tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, не более	$H_A, A/m$ (мЭ)	$f, кГц$, не более
2000HM1	2000 ⁺⁵⁰⁰ ⁻³⁰⁰	0,8 (10)	100	от 1,0 до 1,4	от +20 до +125	0,8 (10)	100	15	0,8 (10)	100
				от 0,6 до 1,0	от -60 до +20			45	8 (100)	
2000HM	2000 ⁺⁵⁰⁰ ⁻³⁰⁰	0,8 (10)	100	не нормируется				15	0,8 (10)	100
				45	8 (100)					
1500HM3	1500 ±300	0,8 (10)	100	от 0,78 до 1,03	от -60 до +20	0,8 (10)	100	5	0,8 (10)	100
				от 0,96 до 1,1	от +20 до +70			15	8 (100)	
				от 0,85 до 1,36	от +20 до +155					
1000HM3	1000 ±200	0,8 (10)	100	от 0,85 до 1,05	от -40 до +20	0,8 (10)	100	45	8 (100)	100
				от 1,0 до 1,4	от +20 до +125					
1000HM	1000 ±200	0,8 (10)	100	не нормируется				15	0,8 (10)	100
				45	8 (100)					

Примечание: На сердечниках наружным диаметром менее 12 мм $tg\delta_{\mu}/\mu_n$ не контролируется.

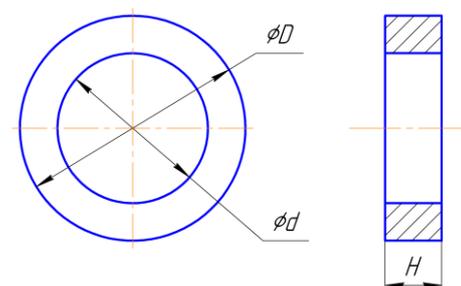


ТУ 6391-005-10385355-2015

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М4000НМ, М6000НМ, М6000НМ1, М10000НМ

ПРИМЕР: Сердечник М6000НМ1 К7,0х4,0х2,0 ТУ 6391-005-10385355-2015.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1	2	3	4	5	6
4000НМ 6000НМ 6000НМ1	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,2	1,2 \pm 0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К7,0х4,0х4,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,2	0,64
	К10,0х6,0х2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	2,0 \pm 0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,2	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,25	5,5 \pm 0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,2	1,12
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	4,90
	К16,0х10,0х4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	6,70
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	26,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,3	17,00
	К32,0х20,0х9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
	К38,0х24,0х7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00
	К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,9	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00
	К40,0х25,0х11,0	40,0 \pm 0,9	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00
	К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 1,0	28,0 \pm 0,8	8,0 \pm 0,4	43,00
	К45,0х28,0х12,0	45,0 \pm 1,0	28,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,5	66,0
	К55,0х32,0х9,0	55,0 \pm 1,5	32,0 \pm 1,0	9,0 \pm 0,4	70,70
	К65,0х40,0х6,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	6,0 \pm 0,25	68,00
	К65,0х40,0х9,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 1,2	9,0 \pm 0,5	92,73
К65,0х50,0х6,0	65,0 \pm 1,5	50,0 \pm 1,5	6,0 \pm 0,4	65,10	



1	2	3	4	5	6
4000HM 6000HM 6000HM1	K70,0x20,0x15,0	70,0 \pm 1,8	20,0 \pm 0,8	15,0 \pm 0,5	265,00
	K80,0x50,0x7,5	80,0 \pm 1,8	50,0 \pm 1,5	7,5 \pm 0,4	114,80
	K100,0x60,0x15,0	100,0 \pm 1,8	60,0 \pm 1,5	15,0 \pm 0,4	377,00
	K125,0x80,0x15,0	125,0 \pm 2,0	80,0 \pm 1,8	15,0 \pm 0,5	543,12
10000HM	K4,0x2,5x1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,2	1,2 \pm 0,15	0,06
	K5,0x3,0x1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,12
	K7,0x4,0x1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,24
	K7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	K7,0x4,0x4,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,2	0,64
	K10,0x6,0x2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	2,0 \pm 0,15	0,59
	K10,0x6,0x3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,2	0,86
	K10,0x6,0x4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	1,30
	K12,0x5,0x5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,25	5,5 \pm 0,25	2,83
	K12,0x8,0x3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,2	1,12
	K16,0x8,0x6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	4,90
	K16,0x10,0x4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	K17,5x8,2x5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	K20,0x10,0x5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	6,70
	K28,0x16,0x9,0	28,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	K31,0x18,5x7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	K32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	26,00
	K32,0x20,0x6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,3	17,00
	K32,0x20,0x9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
	K38,0x24,0x7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00
	K40,0x25,0x7,5	40,0 \pm 0,9	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00
	K40,0x25,0x11,0	40,0 \pm 0,9	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00
	K45,0x28,0x8,0	45,0 \pm 1,0	28,0 \pm 0,8	8,0 \pm 0,4	43,00
K45,0x28,0x12,0	45,0 \pm 1,0	28,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,5	66,00	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, не более			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_{\mu} \times 10^6$, 1°C , в интервале температур	
			при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a , А/м		На частоте f , МГц	от минус 60 до +20	от +20 до +70
			0,8	8			
1	2	3	4	5	6	7	8
4000HM	K4,0x2,5x1,2 K5,0x3,0x1,5 K7,0x4,0x1,5 K7,0x4,0x2,0 K7,0x4,0x4,0 K10,0x6,0x2,0 K10,0x6,0x3,0 K10,0x6,0x4,5 K12,0x5,0x5,5 K12,0x8,0x3,0	+800 4000 -500	-	80	0,1	-	-
	K16,0x8,0x6,0 K16,0x10,0x4,5 K17,5x8,2x5,0 K20,0x10,0x5,0 K20,0x12,0x6,0 K28,0x16,0x9,0 K31,0x18,5x7,0 K32,0x16,0x8,0 K32,0x20,0x6,0 K32,0x20,0x9,0 K38,0x24,0x7,0 K40,0x25,0x7,5 K40,0x25,0x11,0 K45,0x28,0x8,0 K45,0x28,0x12,0 K55,0x32,0x9,0 K65,0x40,0x6,0 K65,0x40,0x9,0 K65,0x50,0x6,0 K70,0x20,0x15,0 K80,0x50,0x7,5 K100,0x60,0x15,0 K125,0x80,0x15,0		35	60	0,1		
6000HM	K4,0x2,5x1,2 K5,0x3,0x1,5 K7,0x4,0x1,5 K7,0x4,0x2,0 K7,0x4,0x4,0 K10,0x6,0x2,0 K10,0x6,0x3,0 K10,0x6,0x4,5 K12,0x5,0x5,5 K12,0x8,0x3,0	+2000 6000 -1200	-	100	0,03	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8
6000HM	K16,0x8,0x6,0 K16,0x10,0x4,5 K17,5x8,2x5,0 K20,0x10,0x5,0 K20,0x12,0x6,0 K28,0x16,0x9,0 K31,0x18,5x7,0 K32,0x16,0x8,0 K32,0x20,0x6,0 K32,0x20,0x9,0 K38,0x24,0x7,0 K40,0x25,0x7,5 K40,0x25,0x11,0 K45,0x28,0x8,0 K45,0x28,0x12,0 K55,0x32,0x9,0 K65,0x40,0x6,0 K65,0x40,0x9,0 K65,0x50,0x6,0 K70,0x20,0x15,0 K80,0x50,0x7,5 K100,0x60,0x15,0 K125,0x80,0x15,0	+2000 6000 -1200	45	75	0,03	-	-
6000HM1	K4,0x2,5x1,2 K5,0x3,0x1,5 K7,0x4,0x1,5 K7,0x4,0x2,0 K7,0x4,0x4,0 K10,0x6,0x2,0 K10,0x6,0x3,0 K10,0x6,0x4,5 K12,0x5,0x5,5 K12,0x8,0x3,0 K16,0x8,0x6,0 K16,0x10,0x4,5 K17,5x8,2x5,0 K20,0x10,0x5,0 K20,0x12,0x6,0 K28,0x16,0x9,0 K31,0x18,5x7,0 K32,0x16,0x8,0 K32,0x20,0x6,0 K32,0x20,0x9,0 K38,0x24,0x7,0 K40,0x25,0x7,5 K40,0x25,0x11,0 K45,0x28,0x8,0 K45,0x28,0x12,0 K55,0x32,0x9,0 K65,0x40,0x6,0 K65,0x40,0x9,0 K65,0x50,0x6,0 K70,0x20,0x15,0 K80,0x50,0x7,5 K100,0x60,0x15,0 K125,0x80,0x15,0	+2000 6000 -1200	10	30	0,03	от 0 до +1,5	от 0 до +1,5



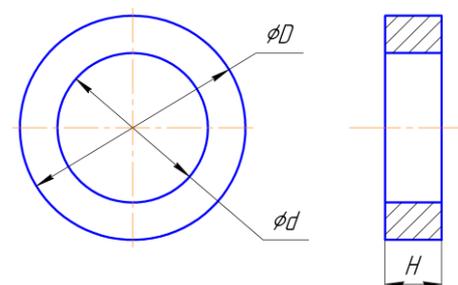
1	2	3	4	5	6	7	8
10000НМ	К4,0х2,5х1,2	+5000 10000 -2000	10	35	0,02	от 0 до +1,4	от 0 до +1,0
	К5,0х3,0х1,5		12	45			
	К7,0х4,0х1,5 К7,0х4,0х2,0		15	60			
	К7,0х4,0х4,0 К10,0х6,0х2,0 К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К12,0х5,0х5,5 К12,0х8,0х3,0 К16,0х8,0х6,0 К16,0х10,0х4,5 К17,5х8,2х5,0 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0		35	90			
	К28,0х16,0х9,0 К31,0х18,5х7,0 К32,0х16,0х8,0 К32,0х20,0х6,0 К32,0х20,0х9,0 К38,0х24,0х7,0 К40,0х25,0х7,5 К40,0х25,0х11,0 К45,0х28,0х8,0 К45,0х28,0х12,0		60	100			



ТУ 6391-001-14119704-2004

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М1000НМ3, М1500НМ1, М1500НМ3, М2000НМ1.



ПРИМЕР: Сердечник М1000НМ3 К7,0х4,0х1,5 ТУ 6391-001-14119704-2004.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1000НМ3 1500НМ1 1500НМ3 2000НМ1	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К10,0х6,0х2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,15	1,12
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	4,90
	К16,0х10,0х4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	К32,0х16,0х12,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	12,0 \pm 0,5	39,5
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	17,00
	К32,0х20,0х9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
К38,0х24,0х7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00	
К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00	
К40,0х25,0х11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00	
К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	43,00	
К45,0х28,0х12,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,5	62,00	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_{\mu_n} \times 10^6$, 1/°C, в интервале температур, °C												Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, не более			
														при значении магнитного поля H_a , A/м			
		+20 -60	+20 -10	+20 +50	+20 +70	+20 +100	+20 +155	+20 -60	+20 -10	+20 +50	+20 +70	+20 +100	+20 +155	0,8	8	0,8	8
для сердечников наружным диаметром $D \leq 12$ мм						для сердечников наружным диаметром $D > 12$ мм						$D \leq 12$ мм		$D > 12$ мм			
1000НМ3	1000 ±200	-0,4 +2,4	-	-	-0,4 +2,0	-	-0,4 +2,4	-0,3 +1,7	-	-	-0,3 +1,5	-	-0,3 +1,7	-	30	7	20
1500НМ1	1500 ±300	-	-0,3 +1,1	-0,3 +0,8	-0,3 +1,1	-	-	-	-0,1 +0,8	-0,1 +0,6	-0,1 +0,8	-	-	-	60	15	45
1500НМ3	1500 ±300	-0,4 +3,0	-	-	-0,4 +1,4	-	-0,4 +3,0	-0,3 +2,0	-	-	-0,3 +1,0	-	-0,3 +2,0	-	30	7	20
2000НМ1	⁺⁵⁰⁰ 2000 ₋₃₀₀	-	-0,3 +1,3	-0,3 +1,1	-0,3 +1,3	-	-	-	-0,1 +1,0	-0,1 +0,8	-0,1 +1,0	-	-	-	60	15	45
По договору (контракту) с потребителем могут поставляться сердечники из ферритов марок 1000НМ3 и 1500НМ3 с параметрами:																	
1000НМ3	1000 ±200	-0,2 +1,2	-	-	-0,2 +1,0	-	-0,2 +1,02	-0,2 +1,2	-	-	-0,2 +1,0	-	-0,2 +1,0	5	15	5	15
1500НМ3	1500 ±300	-0,2 +1,5	-	-	-0,2 +0,7	-	-0,2 +1,5	-0,2 +1,5	-	-	-0,2 +0,7	-	-0,2 +1,5	5	15	5	15

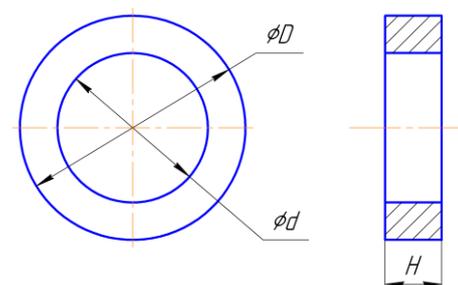
Примечания: 1. Измерение основных электромагнитных параметров сердечников проводить на частоте $f=0,1$ МГц.
2. По согласованию с потребителем, разрешается проводить изменение $tg\delta_{\mu}/\mu_n$ при одном значении магнитного поля.



ТУ 6391-003-10385355-2012

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М2000НН, М1000НН, М800НН, М600НН, М400НН, М200НН, М100НН, М60НН.



ПРИМЕР: Сердечник М600НН К10,0х6,0х4,5 ТУ 6391-003-10385355-2012.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
	D	d	H	
1	2	3	4	5
К2,5х1,0х1,2	2,5 \pm 0,20	1,0 \pm 0,10	1,2 \pm 0,15	0,02
К2,5х1,0х1,5	2,5 \pm 0,20	1,0 \pm 0,10	1,5 \pm 0,15	0,02
К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,20	2,5 \pm 0,10	1,2 \pm 0,15	0,04
К4,0х2,5х1,6	4,0 \pm 0,20	2,5 \pm 0,10	1,6 \pm 0,15	0,08
К5,0х3,0х1,0	5,0 \pm 0,20	3,0 \pm 0,10	1,0 \pm 0,15	0,08
К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,20	3,0 \pm 0,10	1,5 \pm 0,15	0,12
К6,0х3,0х2,4	6,0 \pm 0,20	3,0 \pm 0,10	2,4 \pm 0,15	0,30
К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,30	4,0 \pm 0,20	1,5 \pm 0,15	0,25
К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,30	4,0 \pm 0,20	2,0 \pm 0,15	0,30
К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,30	6,0 \pm 0,20	3,0 \pm 0,15	1,00
К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,30	6,0 \pm 0,20	4,5 \pm 0,25	1,50
К10,0х6,0х5,0	10,0 \pm 0,30	6,0 \pm 0,20	5,0 \pm 0,25	1,60
К10,0х6,0х5,5	10,0 \pm 0,30	6,0 \pm 0,20	5,5 \pm 0,25	1,80
К11,0х5,0х2,5	11,0 \pm 0,40	5,0 \pm 0,20	2,5 \pm 0,15	1,20
К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,20	5,5 \pm 0,25	3,30
К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,40	6,0 \pm 0,20	4,5 \pm 0,25	2,50
К12,0х8,0х6,0	12,0 \pm 0,40	8,0 \pm 0,30	6,0 \pm 0,25	2,40
К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,40	8,0 \pm 0,30	6,0 \pm 0,25	5,80
К16,0х10,0х5,0	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,30	5,0 \pm 0,25	4,00
К16,5х8,0х15,5	16,5 \pm 0,18	8,0 \pm 0,36	15,5 \pm 0,18	16,20
К16,5х8,0х15,5	16,5 \pm 0,40	8,0 \pm 0,30	15,5 \pm 0,50	16,20
К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,00
К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	7,52
К20,0х10,0х7,5	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	7,5 \pm 0,4	11,30
К20,0х12,0х4,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	4,0 \pm 0,25	5,13
К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,70
К28,0х16,0х6,0	28,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	16,00
К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,40	23,80
К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	21,70



1	2	3	4	5
К32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	30,80
К32,0x20,0x6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	18,80
К38,0x24,0x7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	30,50
К40,0x25,0x7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	36,70
К45,0x28,0x8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	49,80

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n при $f=10$ кГц, $H_A=0,4$ А/м	Добротность Q, не менее	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu / \mu_n \times 10^6$, не более при напряжённости магнитного поля, А/м		Частота измерения f , МГц
			$H_A=0,8$	$H_A=8$	
2000НН	1500-2500	-	100	300	0,1
1000НН	800-1400	-	85	200	0,1
600НН	500-720	-	25	125	0,1
400НН	320-480	-	20	50	0,1
100НН	80-120	80	-	-	7,0

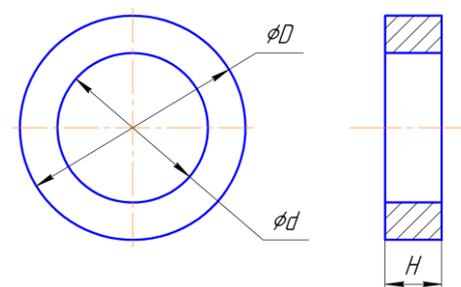


ТУ 6391-004-10385355-2013

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М600НН.

ПРИМЕР: Сердечник М600НН К21,5х13,0х4,0 ТУ 6391-004-10385355-2013.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
600НН	К14,8х5,8х10,7	14,8 \pm 0,5	5,8 \pm 0,3	10,7 \pm 0,5	9,10
	К21,5х13,0х4,0	21,5 \pm 0,6	13,0 \pm 0,5	4,0 \pm 0,3	5,50

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , не менее, мкГ	Добротность Q , не менее
600НН	К14,8х5,8х10,7	1,42	40
	К21,5х13,0х4,0	0,27	40

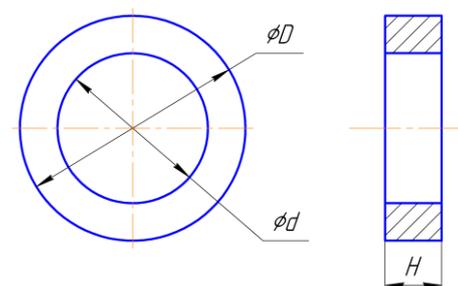


ТУ 6391-002-10385355-2012

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М7ВН, М9ВН, М20ВН, М30ВН, М50ВН.

ПРИМЕР: Сердечник М7ВН К7,0х4,0х2,0 ТУ 6391-002-10385355-2012.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм		
	D	d	H
К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15
К4,0х2,5х1,6	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,6 \pm 0,15
К5,0х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15
К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15
К6,0х3,0х2,4	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	2,4 \pm 0,15
К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15
К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15
К9,0х6,0х3,0	9,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15
К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15
К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25
К10,0х6,0х5,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	5,0 \pm 0,25
К10,0х6,0х5,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25
К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25
К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25
К12,0х8,0х6,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25
К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25
К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25
К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25
К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25
К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,3
К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4
К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25
К38,0х24,0х7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,3
К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,3
К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4
К65,0х40,0х6,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	6,0 \pm 0,25
К65,0х40,0х9,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4
К65,0х40,0х12,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,5
К65,0х40,0х15,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	15,0 \pm 0,5



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость, μ_n	Добротность катушки индуктивности с ферритовым сердечником, не менее		Относительный температурный коэффициент μ_n , $\alpha_{T\mu_n}$ в интервале температур	
		Добротность Q, не менее	на частоте f , МГц	$\alpha_{T\mu_n} \times 10^6$	Интервал температур, °С
7ВН	7 ±1	100-250*	70	от -14 до +70	от -60 до +20 от +20 до +125
9ВН	9 ±2	100-140*	150-200	от -14 до +70	от -60 до +20 от +20 до +125
20ВН	20 ±4	80-180*	30	от -2 до +20	от -60 до +20 от +20 до +125
30ВН	30 ±5	90-270*	30	от -35 до +35	от +20 до +125
50ВН	50 ±10	50-110*	20	от -3 до +10	от -60 до +20 от +20 до +125

* в зависимости от геометрических размеров и формы сердечника.

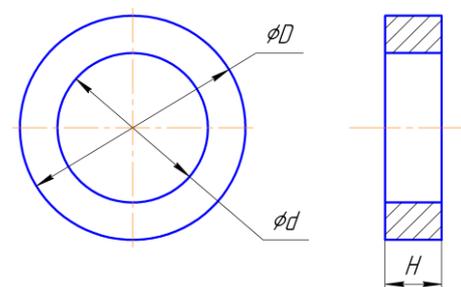


ЛЛ0.777.018 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М600НН.

ПРИМЕР: Сердечник М600НН К21,5х13,0х4,0 ЛЛ0.777.018 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
600НН	К14,8х5,8х10,7	14,8 \pm 0,5	5,8 \pm 0,3	10,7 \pm 0,5	9,10
	К21,5х13,0х4,0	21,5 \pm 0,6	13,0 \pm 0,5	4,0 \pm 0,3	5,50

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , не менее, мкГ	Добротность Q , не менее
600НН	К14,8х5,8х10,7	1,42	40
	К21,5х13,0х4,0	0,27	40

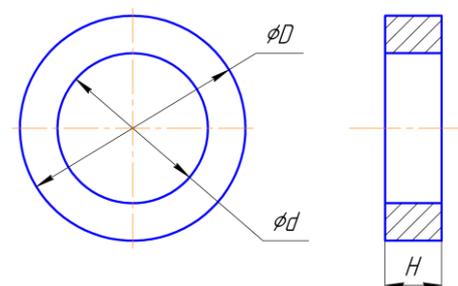


ПЯО.707.450 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М2000ВНП-7, М1500НМЗ-30.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМЗ-30 К4,0х1,6х1,8 ПЯО.707.450 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d^*	H	
200ВНП	К2,5х1,0х1,2	$2,5_{\pm 0,15}$	$1,0_{\pm 0,15}$	$1,2_{\pm 0,15}$	0,025
1500НМЗ	К2,5х1,0х0,7	$2,5_{\pm 0,15}$	$1,0_{\pm 0,15}$	$0,7_{\pm 0,15}$	0,020
	К2,5х1,0х1,2	$2,5_{\pm 0,15}$	$1,0_{\pm 0,15}$	$1,2_{\pm 0,15}$	0,025

* Размеры обеспечиваются инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальный коэффициент индуктивности	
		$A_{LH \min}$, мкГн	$A_{LH \max}$, мкГн
200ВНП	К2,5х1,0х1,2	0,035	0,060
1500НМЗ	К2,5х1,0х0,7	0,120	0,250
	К2,5х1,0х1,2	0,250	0,500

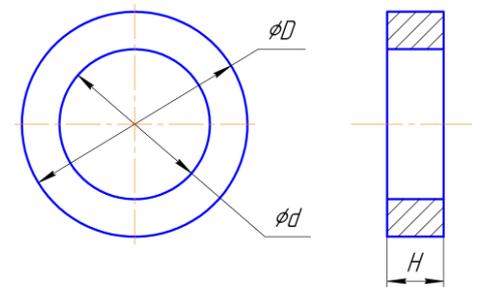


ПЯО.707.074 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М7ВН-1, М20ВН-1, М30ВН-8, М50ВН-14.

ПРИМЕР: Сердечник М20ВН-1 К5,0х3,0х1,0 ПЯО.707.074 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
7ВН	К4,0х2,5х1,6	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,6 \pm 0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,07
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,26
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	1,50
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	3,40
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	21,00
20ВН	К4,0х2,5х1,6	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,6 \pm 0,15	0,08
	К5,0х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,08
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,90
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,20
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,60
К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00	
30ВН	К4,0х2,5х1,6	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,6 \pm 0,15	0,08
	К5,0х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,08
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,20
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,20
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,80
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	28,00
50ВН	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,08
	К5,0х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,08
	К6,0х3,0х2,4	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	2,4 \pm 0,15	0,31
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,20
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,80
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,60
К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости		Добротность Q	
		μ_n	Эффективное значение намагничивающего тока $I_{эфф}$, МА, не более	при частоте f , кГц	$\alpha_{\mu n} \times 10^6$	в интервале температур, °С	Q, не менее	на частоте f , МГц
7BH	К4,0х2,5х1,6	7 ±1	15	10	от минус 14 до +70	от минус 60 до +20 от +20 до +125	110	70
	К5,0х3,0х1,0						110	
	К7,0х4,0х2,0						110	
	К12,0х6,0х4,5						160	
	К16,0х8,0х6,0						200	
	К20,0х10,0х5,0						210	
	К32,0х16,0х8,0						230	
20BH	К4,0х2,5х1,6	20 ±4	15	10	от минус 2 до +20	от минус 60 до +20 от +20 до +125	80	30
	К5,0х3,0х1,0						90	
	К7,0х4,0х2,0						100	
	К10,0х6,0х3,0						140	
	К12,0х6,0х4,5						150	
	К16,0х8,0х6,0						160	
	К20,0х10,0х5,0						160	
	К32,0х16,0х8,0						180	
30BH	К4,0х2,5х1,6	30 ±5	15	10	от минус 35 до +35	от +20 до +125	90	30
	К5,0х3,0х1,0						90	
	К7,0х4,0х2,0						130	
	К12,0х6,0х4,5						150	
	К16,0х8,0х6,0						180	
	К20,0х10,0х5,0						200	
	К32,0х16,0х8,0						270	
50BH	К4,0х2,5х1,2	50 ±10	15	10	от минус 3 до +10 от 0 до +10	от минус 60 до +20 от +20 до +125	50	20
	К5,0х3,0х1,0						50	
	К6,0х3,0х2,4						60	
	К7,0х4,0х2,0						80	
	К12,0х6,0х4,5						90	
	К16,0х8,0х6,0						90	
	К20,0х12,0х6,0						110	
	К20,0х10,0х5,0						110	
	К32,0х16,0х8,0						110	



Параметры, характеризующие марки материалов сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^{-6}$, не более		Точка Кюри θ , °С, не более
		при напряженности магнитного поля $H_a=0,8 \text{ A/m}$	на частоте f , МГц	
7BH-1	7 ± 1	680	70	450
20BH-1	20 ± 4	300	30	450
30BH-8	30 ± 5	170	30	450
50BH-14	50 ± 10	180	20	450

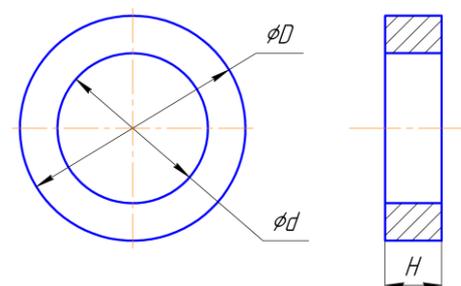


ПЯО.707.789 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М9ВН-2.

ПРИМЕР: Сердечник М9ВН-2 К4,0х2,5х1,6 ПЯО.707.789 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
9ВН	К2,5х1,0х1,5	2,5 \pm 0,1	1,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,03
	К4,0х2,5х1,6	4,0 \pm 0,1	2,5 \pm 0,1	1,6 \pm 0,15	0,09
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,10
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,30
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,25	1,00
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	2,30
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,10

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Добротность рамки измерительной с сердечником, не менее, на частоте $f=200$ МГц
9ВН	К2,5х1,0х1,5	9	130
	К4,0х2,5х1,6		
	К5,0х3,0х1,5		
	К7,0х4,0х2,0		
	К10,0х6,0х3,0		
	К12,0х6,0х4,5		
	К16,0х8,0х6,0		
	К20,0х10,0х5,0		



Параметры, характеризующие марки материалов сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$ при частоте $f=250$ МГц, не более	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_{\mu n} \times 10^6, 1/^\circ C$, в интервале температур от +20 до +85 $^\circ C$	Точка Кюри $\theta, ^\circ C$, не менее
9ВН	+1 9 -3	1150	45	540

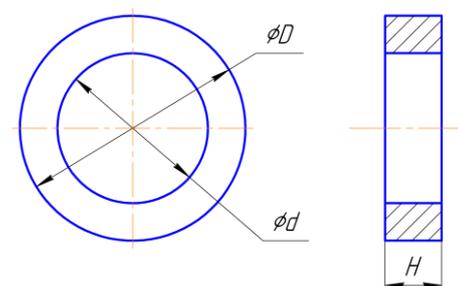


ПЯО.707.397 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М1600НМИ-1.

ПРИМЕР: Сердечник М1600НМИ-1 К20,0х10,0х5,0 ПЯО.707.397 ТУ



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1600НМИ	К10,0х6,0х2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,50
	К16,0х10,0х3,0	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,15	2,00
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,30
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	31,00

Электромагнитные параметры сердечников

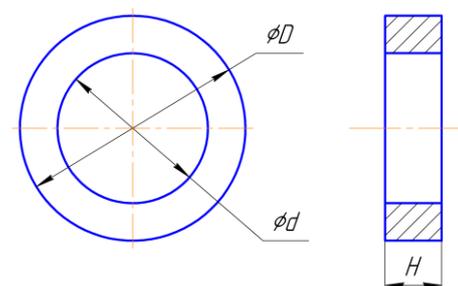
Марка сердечника	Импульсная магнитная проницаемость μ_n , при приращении магнитной индукции $\Delta B=0,1$ Тл, при длительности импульса $t_i=3-10$ мкс, на частоте следования импульса $f_i=0,5-5$ кГц	Относительное изменение импульсной магнитной проницаемости $\Delta\mu_n/\mu_n$, %, в интервале температур, °С	
		от минус 60 до +20	от +20 до +125
1600НМИ	1600 \pm 300	-40	+30



УВО.707.049 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М2000НН-3, М1000НН-3, М600НН-8, М400НН-4, М100НН-4.



ПРИМЕР: Сердечник М2000НН-3 К16,0x8,0x6,0 УВО.707.049 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1	2	3	4	5	6
2000НН 600НН 400НН 100НН	К7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,34
	К9,0x6,0x3,0	9,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,60
	К10,0x6,0x3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	1,00
	К10,0x6,0x5,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	5,0 \pm 0,25	1,50
	К12,0x5,0x5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25	3,00
	К12,0x6,0x4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,30
	К12,0x8,0x6,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	2,50
	К16,0x8,0x6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К17,5x8,2x5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,30
	К20,0x10,0x7,5	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	7,5 \pm 0,4	10,00
	К20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,20
	К31,0x18,5x7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	20,00
	К32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00
	К32,0x20,0x6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	17,50
	К38,0x24,0x7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00
	К40,0x25,0x7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	33,00
	К45,0x28,0x8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	44,50
	К55,0x32,0x9,0	55,0 \pm 1,2	32,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4	79,00
	К65,0x40,0x6,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	6,0 \pm 0,25	73,00
	К65,0x40,0x9,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4	107,00
К65,0x40,0x12,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,5	138,00	
К65,0x40,0x15,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	15,0 \pm 0,5	169,00	
К65,0x50,0x6,0	65,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	6,0 \pm 0,25	47,00	
К80,0x50,0x7,5	80,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	7,5 \pm 0,4	130,00	
К80,0x50,0x11,0	80,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	11,0 \pm 0,5	190,00	
К100,0x60,0x15,0	100,0 \pm 1,8	60,0 \pm 1,2	15,0 \pm 0,5	404,00	
К125,0x80,0x12,0	125,0 \pm 2,4	80,0 \pm 1,5	12,0 \pm 0,5	472,00	
1000НН	К7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,34
	К9,0x6,0x3,0	9,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,60



1	2	3	4	5	6
1000НН	K10,0x6,0x3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	1,00
	K10,0x6,0x5,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	5,0 \pm 0,25	1,50
	K12,0x5,0x5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25	3,00
	K12,0x6,0x4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,30
	K12,0x8,0x6,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	2,50
	K16,0x8,0x6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	K17,5x8,2x5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,30
	K20,0x10,0x7,5	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	7,5 \pm 0,4	10,00
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,20
	K31,0x18,5x7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	20,00
	K32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00
	K32,0x20,0x6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	17,50
	K38,0x24,0x7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00
	K40,0x25,0x7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	33,00
	K45,0x28,0x8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	44,50
	K55,0x32,0x9,0	55,0 \pm 1,2	32,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4	79,00
	K65,0x40,0x6,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	6,0 \pm 0,25	73,00
	K65,0x40,0x9,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4	107,00
	K65,0x40,0x12,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,5	138,00
	K65,0x40,0x15,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	15,0 \pm 0,5	169,00
K65,0x50,0x6,0	65,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	6,0 \pm 0,25	47,00	
K80,0x50,0x7,5	80,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	7,5 \pm 0,4	130,00	
K80,0x50,0x11,0	80,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	11,0 \pm 0,5	190,00	
K100,0x60,0x15,0	100,0 \pm 1,8	60,0 \pm 1,2	15,0 \pm 0,5	404,00	
K125,0x80,0x12,0	125,0 \pm 2,4	80,0 \pm 1,5	12,0 \pm 0,5	472,00	
K9,0x6,0x2,5	9,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,3	0,50	

Электромагнитные параметры сердечников

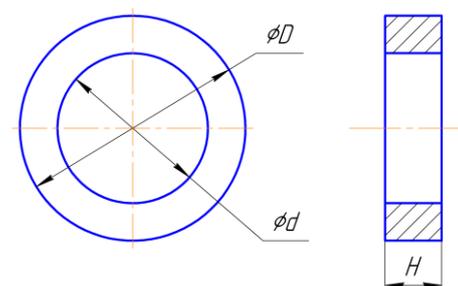
Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Добротность Q, не менее	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, не более, при напряженности магнитного поля, A/м		Частота измерения f, МГц
			$H_a=0,8$	$H_a=8$	
Наружным диаметром более 16 мм					
2000НН	2000 \pm 500	-	100	300	0,1
1000НН	⁺⁴⁰⁰ 1000 ₋₂₀₀	-	85	200	0,1
600НН	⁺¹²⁰ 600 ₋₁₀₀	-	25	125	0,1
400НН	400 \pm 80	-	20	50	0,1
100НН	100 \pm 20	80	-	-	7,0



УВО.707.735 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М1000НМ3-5, М1500НМ1-9, М1500НМ3-34, М2000НМ1-36.



ПРИМЕР: Сердечник М1000НМ3-5 К4,0х2,5х1,2 УВО.707.735 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1000НМ3 1500НМ1 1500НМ3 2000НМ1	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К10,0х6,0х2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,15	1,12
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	4,90
	К16,0х10,0х4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	К32,0х16,0х12,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	12,0 \pm 0,5	39,50
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	17,00
	К32,0х20,0х9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
К38,0х24,0х7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00	
К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00	
К40,0х25,0х11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00	
К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	43,00	
К45,0х28,0х12,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,5	62,00	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_T \mu_n \times 10^6$, $1/^\circ\text{C}$, в интервале температур, $^\circ\text{C}$											
		+20 -60	+20 -10	+20 +50	+20 +70	+20 +100	+20 +155	+20 -60	+20 -10	+20 +50	+20 +70	+20 +100	+20 +155
		для сердечников наружным диаметром $D \leq 12$ мм						для сердечников наружным диаметром $D > 12$ мм					
1000HM3	1000 \pm 200	от -0,4 до +2,4	-	-	от -0,4 до +2,0	-	от -0,4 до +2,4	от -0,3 до +1,7	-	-	от -0,3 до +1,5	-	от -0,3 до +1,7
1500HM1	1500 \pm 300	-	от -0,3 до +1,1	от -0,3 до +0,8	от -0,3 до +1,1	-	-	-	от -0,1 до +0,8	от -0,1 до +0,6	от -0,1 до +0,8	-	-
1500HM3	1500 \pm 300	от -0,4 до +3,0	-	-	от -0,4 до +1,4	-	от -0,4 до +3,0	от -0,3 до +2,0	-	-	от -0,3 до +1,0	-	от -0,3 до +2,0
2000HM1	⁺⁵⁰⁰ 2000 ₋₃₀₀	-	от -0,3 до +1,3	от -0,3 до +1,1	от -0,3 до +1,3	-	-	-	от -0,1 до +1,0	от -0,1 до +0,8	от -0,1 до +1,0	-	-

Марка сердечника	Относительный тангенс угла магнитных потерь $\text{tg}\delta_{\mu} \mu_n \times 10^6$, не более			
	при значении амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a , А/м			
	0,8	8	0,8	8
	$D \leq 12$ мм		$D > 12$ мм	
1000HM3	-	30	7	20
1500HM1	-	60	15	45
1500HM3	-	30	7	20
2000HM1	-	60	15	45

- Примечания:
1. Значения начальной магнитной проницаемости приведены для номинальных размеров сердечников.
 2. По согласованию с потребителем разрешается проводить измерение относительного тангенса угла магнитных потерь при одном из амплитудных значений напряженности переменного магнитного поля
 3. По согласованию с потребителем, разрешается уменьшать число интервалов температур для измерения относительного температурного коэффициента начальной магнитной проницаемости.
 4. В технически обоснованных случаях применения по согласованию с потребителем и изготовителем поставка сердечников может производиться с параметрами, указанными в таблице «Электромагнитные параметры сердечников по согласованию»:



Электромагнитные параметры сердечников по согласованию

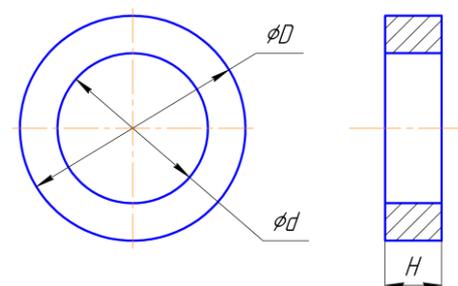
Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha; \mu_n \times 10^6, 1/^\circ\text{C}$						Относительный тангенс угла магнитных потерь $\text{tg}\delta; \mu_n \times 10^6$, не более		
		в интервале температур, $^\circ\text{C}$						при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a , А/м		на частоте f , МГц
		от +20 до -60	от +20 до -10	от +20 до +50	от +20 до +70	от +20 до +100	от +20 до +155	0,8	8	
1000НМ3-5	1000 \pm 200	от -0,2 до +1,2	-	-	от -0,2 до +1,0	-	от -0,2 до +1,2	5	15	0,1
1500НМ3-34	1500 \pm 300	от -0,2 до +1,5	-	-	от -0,2 до +0,7	-	от -0,2 до +1,5	5	15	



КЖГП.757130.004 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М700НМ-25, М1000НМ3-19, М1500НМ1-12, М1500НМ3-49, М2000НМ1-42, М2000НМ3-10.



ПРИМЕР: Сердечник М1000НМ3-19 К7,0х4,0х1,5 КЖГП.757130.004 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
700НМ 1000НМ3 1500НМ1 1500НМ3 2000НМ1 2000НМ3	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К10,0х6,0х2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,15	1,12
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	4,90
	К16,0х10,0х4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,5	20,00
	К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	К32,0х16,0х12,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	12,0 \pm 0,5	39,50
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	17,00
	К32,0х20,0х9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
К38,0х24,0х7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00	
К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00	
К40,0х25,0х11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00	
К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	43,00	
К45,0х28,0х12,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,5	63,00	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_r \mu_n \times 10^6$, 1/°C, в интервале температур, °C											
		+20 -60	+20 -10	+20 +50	+20 +70	+20 +100	+20 +155	+20 -60	+20 -10	+20 +50	+20 +70	+20 +100	+20 +155
		для сердечников наружным диаметром $D \leq 12$ мм						для сердечников наружным диаметром $D > 12$ мм					
700НМ	700 ±200	от -0,4 до +2,4	-	-	от -0,4 до +2,4	-	от -0,4 до +2,4	от -0,3 до +2,0	-	-	от -0,3 до +2,0	-	от -0,3 до +2,0
1000НМ3	1000 ±200	от -0,4 до +2,4	-	-	от -0,4 до +2,0	-	от -0,4 до +2,4	от -0,3 до +1,7	-	-	от -0,3 до +1,5	-	от -0,3 до +1,7
1500НМ1	1500 ±300	-	от -0,3 до +1,1	от -0,3 до +0,8	от -0,3 до +1,1	-	-	-	от -0,1 до +0,8	от -0,1 до +0,6	от -0,1 до +0,8	-	-
1500НМ3	1500 ±300	от -0,4 до +3,0	-	-	от -0,4 до +1,4	-	от -0,4 до +3,0	от -0,3 до +2,0	-	-	от -0,3 до +1,2	-	от -0,3 до +2,0
2000НМ1	⁺⁵⁰⁰ 2000 ₋₂₀₀	-	от -0,3 до +1,3	от -0,3 до +1,1	от -0,3 до +1,3	-	-	-	от -0,1 до +1,0	от -0,1 до +0,8	от -0,1 до +1,0	-	-
2000НМ3-10	⁺⁵⁰⁰ 2000 ₋₃₀₀	от -0,2 до +2,0	от -0,2 до +1,4	-	от -0,2 до +1,4	-	-	от 0 до +1,5	-	-	от 0 до +1,5	-	-

Марка сердечника	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_r \mu_n \times 10^6$, не более				на частоте f , МГц	Коэффициент дезаккомодации начальной магнитной проницаемости $D_{кк} \times 10^{-6}$	Добротность Q , на частоте $f=3,0$ МГц, не менее
	при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля, H_a , А/м						
	0,8	8	0,8	8			
	$D \leq 12$ мм		$D > 12$ мм				
700НМ	-	-	-	-	-	-	25
1000НМ3	-	30	7	20	0,1	-	-
1500НМ1	-	60	15	45		-	-
1500НМ3	-	30	7	20		-	-
2000НМ1	-	60	15	45		-	-
2000НМ3	-	45	13	35		3,0	-

- Примечания:
- По согласованию с потребителем, разрешается уменьшать число интервалов температур для измерения относительного температурного коэффициента начальной магнитной проницаемости.
 - В технически обоснованных случаях применения по согласованию с потребителем и изготовителем поставка сердечников может производиться с параметрами, указанными в таблице «Электромагнитные параметры сердечников по согласованию»:



Электромагнитные параметры сердечников по согласованию

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_T \mu_n \times 10^6$, 1°С						Относительный тангенс угла магнитных потерь $\text{tg} \delta_w / \mu_n \times 10^6$, не более		
		в интервале температур, °С						при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a , А/м		на частоте f , МГц
		от +20 до -60	от +20 до -10	от +20 до +50	от +20 до +70	от +20 до +100	от +20 до +155	0,8	8	
700НМ	700 ±200	от -0,2 до +1,2	-	-	от -0,2 до +1,2	-	от -0,2 до +1,2	80	-	3,0
1000НМ3	1000 ±200	от -0,2 до +1,2	-	-	от -0,2 до +1,0	-	от -0,2 до +1,2	5	15	0,1
1500НМ3	1500 ±300	от -0,2 до +1,2	-	-	от -0,2 до +0,7	-	от -0,2 до +1,5	5	15	0,1

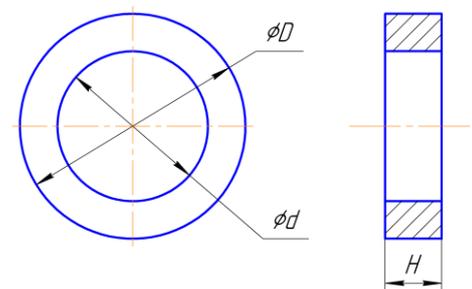


ОЖО.707.047 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М1000НМ-3, М2000НМ-7.

ПРИМЕР: Сердечник М1000НМ-3 К7,0х4,0х2,0 ОЖО.707.047 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1000НМ	К7,0х4,0х2,0	$7,0_{\pm 0,3}$	$4,0_{\pm 0,2}$	$2,0_{\pm 0,15}$	0,23
	К7,0х4,0х4,0	$7,0_{\pm 0,3}$	$4,0_{\pm 0,2}$	$4,0_{\pm 0,25}$	0,47
	К9,0х6,0х3,0	$9,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$3,0_{\pm 0,15}$	0,50
	К9,0х6,0х6,0	$9,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$6,0_{\pm 0,25}$	0,82
2000НМ	К7,0х4,0х2,0	$7,0_{\pm 0,3}$	$4,0_{\pm 0,2}$	$2,0_{\pm 0,15}$	0,23
	К7,0х4,0х4,0	$7,0_{\pm 0,3}$	$4,0_{\pm 0,2}$	$4,0_{\pm 0,25}$	0,47
	К9,0х6,0х3,0	$9,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$3,0_{\pm 0,15}$	0,50
	К9,0х6,0х6,0	$9,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$6,0_{\pm 0,25}$	0,82

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Максимальная индукция B_m , Тл (Гс), не менее	Разность индукций, $B_m - B_c$, Тл (Гс), не менее	Коэрцитивная сила H_c , КА/м (Э), не более	Магнитная проницаемость на частном цикле μ_Δ	Разность индукций $B_m - B_c$, Тл (Гс), не менее			Отклонение μ_Δ по отношению к величине μ_Δ при $t = (298 \pm 10)^\circ\text{K}$; $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, не более		
					333 К (+60 °С)	373 К (+100 °С)	213 К (минус 60 °С)	333 К (+60 °С)	373 К (+100 °С)	213 К (минус 60 °С)
1000НМ	0,2 (2000)	0,099 (990)	0,032 (0,4)	1000^{+250}_{-300}	0,09 (900)	0,09 (900)	0,09 (900)	20%	40%	70%
2000НМ	0,27 (2700)	0,154 (1540)	0,024 (0,3)	2000^{+200}_{-550}	0,14 (1400)	0,14 (1400)	0,14 (1400)	20%	40%	70%

Примечания: 1. Значения максимальной индукции B_m указаны для поля $H_m = 120 \text{ А/м}$ (1,5 Э).

2. Значения магнитной проницаемости на частном цикле μ_Δ указаны для поля $\Delta H = 64 \text{ А/м}$ (0,8 Э).

3. При использовании сердечников М2000НМ-7 К7,0х4,0х4,0 в типах трансформаторов отличных от указанных в п. 1.1, допускается по согласованию с потребителем поставлять сердечники с максимальной индукцией B_m не менее 0,255 Т (2550 Гс).

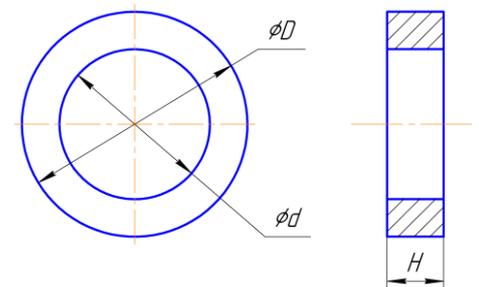


ОЖО.707.053 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: ОСМ2000НМ1-5.

ПРИМЕР: Сердечник ОСМ2000НМ1-5 К4,0х2,5х1,2 ОЖО.707.053 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
ОСМ2000НМ1	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,15	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,1	0,046
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,15	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,1	0,094
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,15	2,0 \pm 0,15	0,26
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	0,75
	К16,0х10,0х4,5	16,0 \pm 0,3	10,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,2	2,80
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,5	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,3	4,70
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,3	6,00
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,7	16,0 \pm 0,3	9,0 \pm 0,3	19,00
	К38,0х24,5х7,0	38,0 \pm 0,7	24,5 \pm 0,7	7,0 \pm 0,3	23,00
	К40,0х25,0х11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,5	11,0 \pm 0,3	42,00
	К45,0х28,0х12,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,7	12,0 \pm 0,4	60,00
	К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,7	8,0 \pm 0,3	40,00

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n , напряженность измерительного магнитного поля H_A , частота измерения f			Отношение начальной магнитной проницаемости μ_t при температуре t к значению начальной магнитной проницаемости, при температуре 20°C, μ_n				Значение относительного тангенса угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n$, напряженности измерительного магнитного поля H_A , частоты измерения f		
	μ_n	H_A , (мЭ), не более	f , кГц, не более	μ_t/μ_n	интервал температур, °C	H_A , мЭ, не более	f , кГц, не более	$tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, не более	H_A , А/м (мЭ)	f , кГц, не более
ОСМ2000НМ1	2000 ⁺⁵⁰⁰ -300	5	100	от 1,0 до 1,4	от +20 до +125	5	100	15	0,8 (10)	100
				от 0,6 до 1,0	от -60 до +20					
				от 0,7 до 1Ю0	от минус 55 до +20					

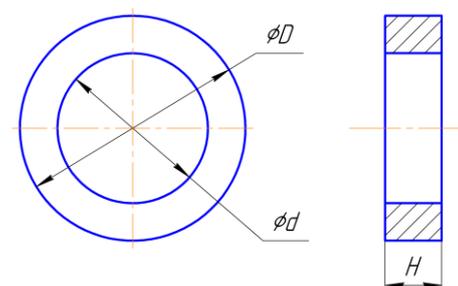
Примечание: На сердечниках, наружным диаметром менее 10 мм, $tg\delta_{\mu}/\mu_n$ не нормируется.



ПЯО.707.737 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М3000НМ-6, М2000НМ-39, М1500НМ-9, М1000НМ-12.



ПРИМЕР: Сердечник М2000НМ-39 К10,0х6,0х2,0 ПЯО.707.737 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
1000НМ 1500НМ 2000НМ 3000НМ	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К10,0х6,0х2,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,2	5,5 \pm 0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,15	1,12
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	4,90
	К16,0х10,0х4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	К31,0х18,5х7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	17,00
	К32,0х20,0х9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
	К38,0х24,0х7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00
К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00	
К40,0х25,0х11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00	
К45,0х28,0х8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	43,00	



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, не более				частота измерения f , кГц
		при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a , А/м (мЭ)				
		для сердечников наружным диаметром $D \leq 12$ мм		для сердечников наружным диаметром $D > 12$ мм		
		0,8 (10)	8 (100)	0,8 (10)	8 (100)	
1000НМ	1000 ±200	-	60	12	100	
1500НМ	1500 ±300			45		
2000НМ	2000 +500 -300					15
3000НМ	3000 ±500	-	80	35		60

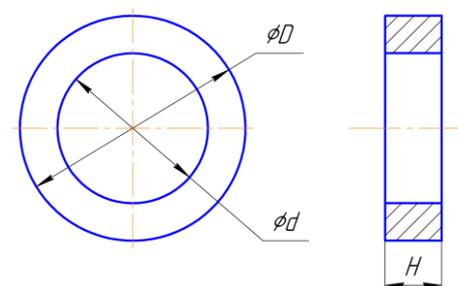
- Примечания:
1. Значения начальной магнитной проницаемости приведены для номинальных размеров сердечников.
 2. По согласованию с потребителем разрешается проводить измерение относительного тангенса угла магнитных потерь при одном из амплитудных значений напряженности переменного магнитного поля.
 3. В технически обоснованных случаях применения, по согласованию с потребителем и изготовителем поставка сердечников наружным диаметром не более 12 мм производится с относительным тангенсом угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_n \times 10^6$, при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля $H_a=8$ А/м (100 мЭ), не более:
 - 45 – для ферритов марок 1000НМ, 1500НМ, 2000НМ.
 - 60 – для феррита марки 3000НМ.



ОЖО.707.062 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М4000НМ-15, М6000НМ-7, М6000НМ1-2, М10000НМ-1, М20000НМ-1.



ПРИМЕР: Сердечник М4000НМ-15 К4,0х2,5х1,2 ОЖО.707.062 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		<i>D</i>	<i>d</i>	<i>H</i>	
1	2	3	4	5	6
4000НМ	К4,0х2,5х1,2	4,0±0,2	2,5±0,1	1,2±0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0±0,2	3,0±0,1	1,5±0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0±0,3	4,0±0,2	1,5±0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,32
	К10,0х6,0х2,0	10,0±0,3	6,0±0,2	2,0±0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0±0,3	6,0±0,2	4,5±0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0±0,4	5,0±0,2	5,5±0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0±0,4	8,0±0,3	3,0±0,15	1,12
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	4,90
	К16,0х10,0х4,5	16,0±0,4	10,0±0,3	4,5±0,25	3,10
	К17,5х8,2х5,0	17,5±0,4	8,2±0,3	5,0±0,25	5,10
	К20,0х10,0х5,0	20,0±0,5	10,0±0,3	5,0±0,25	6,40
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	6,70
	К28,0х16,0х9,0	28,0±0,6	16,0±0,4	9,0±0,4	20,00
	К31,0х18,5х7,0	31,0±0,8	18,5±0,5	7,0±0,4	19,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0±0,8	16,0±0,4	8,0±0,4	26,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,5	6,0±0,25	17,00
	К32,0х20,0х9,0	32,0±0,8	20,0±0,5	9,0±0,4	25,00
	К38,0х24,0х7,0	38,0±0,8	24,0±0,5	7,0±0,4	27,00
К40,0х25,0х7,5	40,0±0,8	25,0±0,6	7,5±0,4	32,00	
К40,0х25,0х11,0	40,0±0,8	25,0±0,6	11,0±0,5	46,00	
К45,0х28,0х8,0	45,0±0,9	28,0±0,6	8,0±0,4	43,00	
К65,0х40,0х6,0	65,0±1,5	40,0±0,8	6,0±0,25	68,00	
6000НМ	К4,0х2,5х1,2	4,0±0,2	2,5±0,1	1,2±0,15	0,06
	К5,0х3,0х1,5	5,0±0,2	3,0±0,1	1,5±0,15	0,12
	К7,0х4,0х1,5	7,0±0,3	4,0±0,2	1,5±0,15	0,24
	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,32
	К10,0х6,0х2,0	10,0±0,3	6,0±0,2	2,0±0,15	0,59
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,86
	К10,0х6,0х4,5	10,0±0,3	6,0±0,2	4,5±0,25	1,30
	К12,0х5,0х5,5	12,0±0,4	5,0±0,2	5,5±0,25	2,83
	К12,0х8,0х3,0	12,0±0,4	8,0±0,3	3,0±0,15	1,12
К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	4,90	



1	2	3	4	5	6
6000HM	K16,0x10,0x4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	K17,5x8,2x5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,10
	K20,0x10,0x5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	K28,0x16,0x9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	K31,0x18,5x7,0	31,0 \pm 0,8	18,5 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	19,00
	K32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	K32,0x20,0x6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	17,00
	K32,0x20,0x9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
	K38,0x24,0x7,0	38,0 \pm 0,8	24,0 \pm 0,5	7,0 \pm 0,4	27,00
	K40,0x25,0x7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	32,00
	K40,0x25,0x11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00
	K45,0x28,0x8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	43,00
6000HM1	K4,0x2,5x1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,06
	K5,0x3,0x1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	K7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	K10,0x6,0x3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,86
	K16,0x10,0x4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,10
	K20,0x10,0x5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	K28,0x16,0x9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,00
	K32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	26,00
	K32,0x20,0x6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	17,00
	K32,0x20,0x9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	25,00
	K40,0x25,0x11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00
	K45,0x28,0x8,0	45,0 \pm 0,9	28,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	43,00
10000HM-1	K4,0x2,5x1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,1
	K5,0x3,0x1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	K7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,33
	K10,0x6,0x3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	1,0
	K16,0x10,0x4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,30
	K20,0x10,0x5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,70
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,00
	K28,0x16,0x9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	21,20
	K32,0x16,0x8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,50
	K32,0x20,0x9,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	26,00
	K40,0x25,0x11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	48,00
20000HM-1	K4,0x2,5x1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,1
	K5,0x3,0x1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	K7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,33
	K10,0x6,0x3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	1,00
	K16,0x10,0x4,5	16,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,25	3,30
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,00



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_n \times 10^6$, не более			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_\mu \times 10^6$, 1°C , в интервале температур	
			при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a , А/м		на частоте f , МГц	от минус 60 до +20	от +20 до +70
			0,8	8			
4000HM-15	K4,0x2,5x1,2 K5,0x3,0x1,5 K7,0x4,0x1,5 K7,0x4,0x2,0 K10,0x6,0x2,0 K10,0x6,0x3,0 K10,0x6,0x4,5 K12,0x5,0x5,5 K12,0x8,0x3,0	4000^{+800}_{-500}	-	80	0,1	-	-
	K16,0x8,0x6,0 K16,0x10,0x4,5 K17,5x8,2x5,0 K20,0x10,0x5,0 K20,0x12,0x6,0 K28,0x16,0x9,0 K31,0x18,5x7,0 K32,0x16,0x8,0 K32,0x20,0x6,0 K32,0x20,0x9,0 K38,0x24,0x7,0 K40,0x25,0x7,5 K40,0x25,0x11,0 K45,0x28,0x8,0 K65,0x40,0x6,0		35	60	0,1	-	-
6000HM-7	K4,0x2,5x1,2 K5,0x3,0x1,5 K7,0x4,0x1,5 K7,0x4,0x2,0 K10,0x6,0x2,0 K10,0x6,0x3,0 K10,0x6,0x4,5 K12,0x5,0x5,5 K12,0x8,0x3,0	6000^{+2000}_{-1200}	-	100	0,03	-	-
	K16,0x8,0x6,0 K16,0x10,0x4,5 K17,5x8,2x5,0 K20,0x10,0x5,0 K20,0x12,0x6,0 K28,0x16,0x9,0 K31,0x18,5x7,0 K32,0x16,0x8,0 K32,0x20,0x6,0 K32,0x20,0x9,0 K38,0x24,0x7,0 K40,0x25,0x7,5 K40,0x25,0x11,0 K45,0x28,0x8,0		45	75	0,03	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8
6000НМ1-2	К4,0x2,5x1,2	6000 +2000 -1200	10	30	0,03	от 0 до +1,5	от 0 до +1,5
	К5,0x3,0x1,5						
	К7,0x4,0x2,0						
	К10,0x6,0x3,0						
	К16,0x10,0x4,5						
	К20,0x10,0x5,0						
	К20,0x12,0x6,0						
	К28,0x16,0x9,0						
	К32,0x16,0x8,0						
	К32,0x20,0x6,0						
К32,0x20,0x9,0							
К40,0x25,0x11,0							
К45,0x28,0x8,0							
10000НМ-1	К4,0x2,5x1,2	10000 +5000 -2000	10	35	0,02	от 0 до +1,4*	от 0 до +1,0
	К5,0x3,0x1,5		12	45			
	К7,0x4,0x2,0		15	60			
	К10,0x6,0x3,0		35	90			
	К16,0x10,0x4,5						
	К20,0x10,0x5,0		60	100			
	К20,0x12,0x6,0						
	К28,0x16,0x9,0						
	К32,0x16,0x8,0						
	К32,0x20,0x9,0						
К40,0x25,0x11,0							
20000НМ-1	К4,0x2,5x1,2	20000 \pm 5000	10	35	0,01	от 0 до +0,75*	от минус 0,5 до +0,75
	К5,0x3,0x1,5		12	45			
	К7,0x4,0x2,0		15	60			
	К10,0x6,0x3,0		30	70			
	К16,0x10,0x4,5						
	К20,0x12,0x6,0						

Примечания: 1. Значение относительного тангенса угла магнитных потерь для сердечников наружным диаметром 10 мм и менее при напряженности магнитного поля 0,8 А/м (10 мЭ) для ферритов всех марок не проверяют.

* Приводится как максимальное значение α_{μ} для минимального значения μ_n .

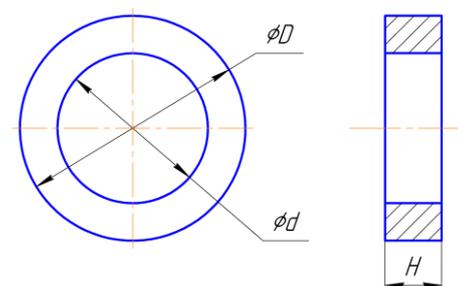


КЖГП.757130.013 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М25000НМ-1.

ПРИМЕР: Сердечник М25000НМ-1 К4,0х2,0х2,0 КЖГП.757130.013 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более	Эффективная площадь поперечного сечения сердечника A_e , мм ²
		D	d	H		
25000НМ	К4,0х2,0х2,0	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,1	2,0 \pm 0,15	0,12	1,92
	К6,0х3,0х1,5	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	1,5 \pm 0,15	0,15	2,16

Электромагнитные параметры сердечников

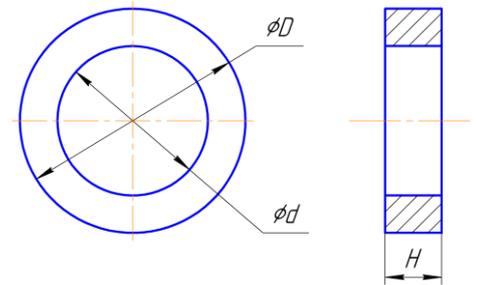
Наименование параметра, буквенное обозначение параметра, единица измерения, (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		
		не менее	номинал	не более
Начальная магнитная проницаемость, при $T=(25\pm 10)^\circ\text{C}$	μ_n	15000	20000	25000
Относительный тангенс угла магнитных потерь, при $f=30\text{ кГц}$, $T=(25\pm 10)^\circ\text{C}$, $B_m=0,1\text{ мТл}$	$\text{tg}\delta_w/\mu_n$	-	-	15x10 ⁻⁶
Коэрцитивная сила, А/м, на частоте $f=10\text{ кГц}$ при $T=(25\pm 10)^\circ\text{C}$	H_c	-	-	4,5
Температура Кюри, $^\circ\text{C}$, не менее	θ	110	-	-
Удельное электрическое сопротивление, Ом*м, при $T=(25\pm 10)^\circ\text{C}$	ρ	0,2	-	-



ПЯО.707.473 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: M2500HMC1-10.



ПРИМЕР: Сердечник M2500HMC1-10 K20,0x12,0x6,0 ПЯО.707.473 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
2500HMC1	K5,0x3,0x1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,5 \pm 0,15	0,12
	K7,0x4,0x2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	K10,0x6,0x4,5	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	1,30
	K12,0x8,0x3,0	12,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,15	1,12
	K20,0x12,0x6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	6,70
	K40,0x25,0x11,0	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	11,0 \pm 0,5	46,00

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Удельные объёмные магнитные потери P , мкВт/см ³ Гц, при $f=16$ кГц, при температурах, °С, не более		Магнитная индукция B , Тл, при напряженности магнитного поля $H=240$ А/м, $T=100$ °С, не менее
		+25 \pm 10	+100 \pm 3	
2500HMC1	K5,0x3,0x1,5	13,5	11,3	0,27
	K7,0x4,0x2,0	12,6	10,4	0,29
	K10,0x6,0x4,5	12,0	10,0	0,29
	K12,0x8,0x3,0	12,6	10,4	0,29
	K20,0x12,0x6,0	10,5	8,7	0,29
	K40,0x25,0x11,0	10,5	8,7	0,29

Примечание: Параметры, характеризующие марки ферритов, приведены в таблице:

Параметры, характеризующие марки материалов сердечников

Марка сердечника	Удельные объёмные магнитные потери P , мкВт/см ³ Гц при индукции $B=0,2$ Тл и частоте $f=16$ кГц, не более		Магнитная индукция B , Тл, при постоянном магнитном поле $H=240$ А/м, не менее	Точка Кюри θ , °С, не менее
	при температуре, °С			
	+25 \pm 10	+100 \pm 3	+100 \pm 3	
2500HMC1	10,5	8,7	0,29	200

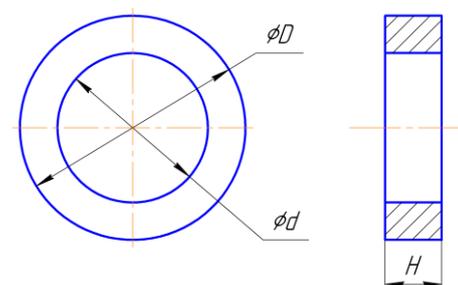


ПЯО.707.314 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М800ВНРП-1.

ПРИМЕР: Сердечник М800ВНРП-1 К3,5,х1,2х3,2 ПЯО.707.314 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d^*	H	
800ВНРП	К3,5х1,2х3,2	$3,5_{\pm 0,2}$	$1,2_{\pm 0,1}$	$3,2_{\pm 0,2}$	0,18

* Размер обеспечивается инструментом.

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , мкГн	Добротность	
			Q, не менее	при частоте f , МГц
800ВНРП	К3,5х1,2х3,2	от 0,48 до 0,62	6	1

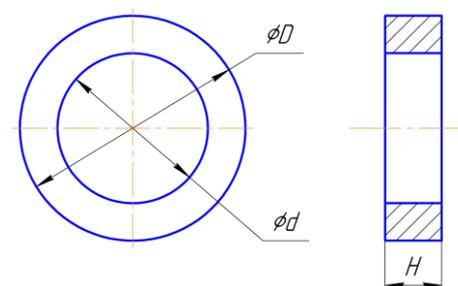


ПЯО.707.234 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса обозначения настоящих ТУ.

ПРИМЕР: Сердечник М20ВН-3 К20,0х10,0х5,0 ПЯО.707.234 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
20ВН-3	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,08
	К5,3х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,08
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К10,0х6,0х3,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,15	0,90
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,20
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00
30ВН-11	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,08
	К5,3х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,08
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,20
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00
50ВН-22	К4,0х2,5х1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,1	1,2 \pm 0,15	0,08
	К5,3х3,0х1,0	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	1,0 \pm 0,15	0,08
	К6,0х3,0х2,4	6,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	2,4 \pm 0,15	0,31
	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,32
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,2	4,5 \pm 0,25	2,20
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,00
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	6,40
	К28,0х16,0х9,0	28,0 \pm 0,6	16,0 \pm 0,4	9,0 \pm 0,4	20,40
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	16,40



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости		Добротность	
		μ_n	при напряженности магнитного поля H_A , не более, А/м, (мЭ)	при частоте f , кГц	$\alpha_{\mu} \times 10^6$	в интервале температур, °С	Q, не менее	при частоте f , кГц
20BH-3	K4,0x2,5x1,2	20 ±4	8 (100)	10	от минус 2 до +20	от минус 60 до +20 от +20 до +125	80	30
	K5,3x3,0x1,0						90	
	K7,0x4,0x2,0						100	
	K10,0x6,0x3,0						140	
	K12,0x6,0x4,5						150	
	K16,0x8,0x6,0						160	
	K20,0x10,0x5,0						160	
	K32,0x16,0x8,0						180	
30BH-11	K4,0x2,5x1,2	30 ±5	8 (100)	10	от минус 35 до +35	от +20 до +125	80	30
	K5,3x3,0x1,0						80	
	K7,0x4,0x2,0						130	
	K12,0x6,0x4,5						150	
	K16,0x8,0x6,0						180	
	K20,0x10,0x5,0						200	
	K32,0x16,0x8,0						270	
50BH-22	K4,0x2,5x1,2	50 ±10	8 (100)	10	от минус 3 до +10	от минус 60 до +20	50	20
	K5,3x3,0x1,0						50	
	K6,0x3,0x2,4						60	
	K7,0x4,0x2,0						80	
	K12,0x6,0x4,5						90	
	K16,0x8,0x6,0				90			
	K20,0x10,0x5,0				от 0 до +10	от +20 до +125	110	
	K28,0x16,0x9,0						110	
	K32,0x16,0x8,0						110	
	K32,0x20,0x6,0						110	
K32,0x20,0x6,0	110							

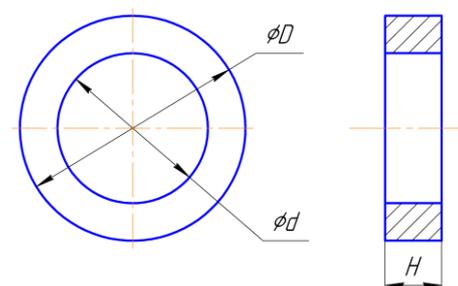


ПЯО.707.342 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса обозначения настоящих ТУ.

ПРИМЕР: Сердечник М600НН-19 К20,0х12,0х6,0 ПЯО.707.342 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
400НН-10	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,34
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,15
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,50
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	34,00
600НН-19	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,34
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,15
	К20,0х10,0х7,5	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	7,5 \pm 0,4	10,00
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	34,00
1000НН-18	К7,0х4,0х2,0	7,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,15	0,34
	К10,0х6,0х5,0	10,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,2	5,0 \pm 0,25	1,50
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,15
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,50
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	17,50
2000НН-8	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,15
	К17,5х8,2х5,0	17,5 \pm 0,4	8,2 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	5,50
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	27,50
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0 \pm 0,8	25,0 \pm 0,6	7,5 \pm 0,4	34,00



Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость			Добротность	
	μ_n	при напряженности магнитного поля H_a , А/м (мЭ)	при частоте f , кГц, не более	Q, не менее	при частоте f , кГц
400НН-10	320-480	0,4 (5)	100	70	200
600НН-19	500-720	0,4 (5)	100	40	150
1000НН-18	800-1400	0,4 (5)	100	-	-
2000НН-8	1500-2500	0,4 (5)	100	-	-

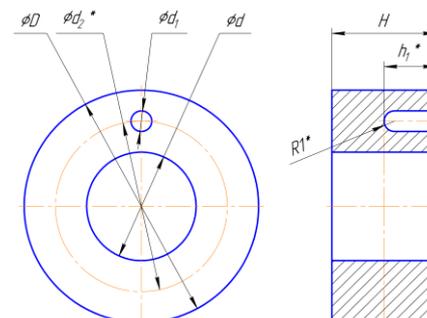


ТУ 6391-009-10385355-2016

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса обозначения настоящих ТУ.

ПРИМЕР: Сердечник М600НН-14 К22,6x10,5x10,2 ТУ 6391-009-10385355-2016.



* Размеры обеспечиваются инструментом

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм						Масса, г, не более
		D	d	H	d_1	h_1^*	d_2^*	
600НН-14	К22,6x10,5x10,2	22,6 \pm 0,3	10,5 \pm 0,3	10,2 \pm 0,2	2,0 \pm 0,2	5,0	17,0	21,0

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH} , мкГ, при $f=0,01$ МГц и $H_A=0,4$ А/м	Добротность Q , при $f=0,15$ МГц, не менее
600НН-14	К22,6x10,5x10,2	0,75-1,20	40

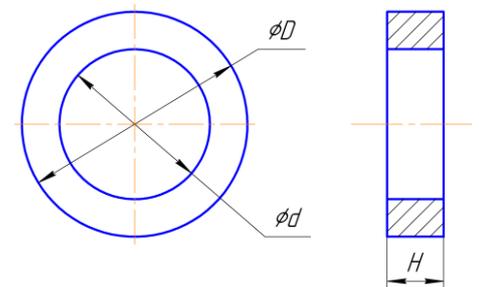


ОЖО.707.091 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса обозначения настоящих ТУ.

ПРИМЕР: Сердечник М200ВНП-3 К20,0х12,0х4,0 ОЖО.707.091 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
200ВНП-3 300ВНП-3	К20,0х12,0х4,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	4,0 \pm 0,25	5,0
	К28,0х16,0х6,0	28,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	15,0
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	20,0
	К65,0х40,0х6,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	6,0 \pm 0,25	75,0
	К65,0х40,0х9,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4	110,0
	К65,0х50,0х6,0	65,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	6,0 \pm 0,25	45,0
	К80,0х50,0х7,5	80,0 \pm 1,5	50,0 \pm 0,9	7,5 \pm 0,4	150,0
	К100,0х60,0х10,0	100,0 \pm 1,8	60,0 \pm 1,2	10,0 \pm 0,4	300,0
	К125,0х80,0х8,0	125,0 \pm 2,4	80,0 \pm 1,5	8,0 \pm 0,4	330,0
К125,0х80,0х12,0	125,0 \pm 2,4	80,0 \pm 1,5	12,0 \pm 0,4	500,0	

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер сердечника, мм	Частота измерения f , МГц	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Добротность Q при различных значениях индукции B	
				$B \cdot 10^4$, Тл	Q , не менее
1	2	3	4	5	6
200ВНП-3	К20,0х12,0х4,0	3	200 \pm 25	10	90
		3		125	65
	К28,0х16,0х6,0	3		10	90
		3		125	70
	К32,0х20,0х6,0	3		10	90
		3		125	75
	К65,0х40,0х6,0	3		10	90
		3		125	75
	К65,0х40,0х9,0	3		10	90
		3		125	75
	К65,0х50,0х6,0	3		10	90
		3		125	75
	К80,0х50,0х7,5	3		10	90
		3		125	75



1	2	3	4	5	6
	K100,0x60,0x10,0	3		10	90
		3		125	75
	K125,0x80,0x8,0	3		10	90
3		125		75	
K125,0x80,0x12,0	3	10		90	
	3	125		75	
300ВНП-3	K20,0x12,0x4,0	1	300 ⁺⁵⁰ ₋₂₀	10	90
		3		75	20
	K28,0x16,0x6,0	1		10	90
		3		75	20
	K32,0x20,0x6,0	1		10	90
		3		75	20
	K65,0x40,0x6,0	1		10	90
		3		75	20
	K65,0x40,0x9,0	1		10	90
		3		75	20
K65,0x50,0x6,0	1	10	90		
	3	75	20		
K80,0x50,0x7,5	1	10	90		
	3	75	20		
K100,0x60,0x10,0	1	10	90		
	3	75	20		
K125,0x80,0x8,0	1	10	90		
	3	75	20		
K125,0x80,0x12,0	1	10	90		
	3	75	20		

Примечание: Допускается изготовление сердечников с магнитной проницаемостью больше верхнего предела, при условии получения заданных значений добротности.

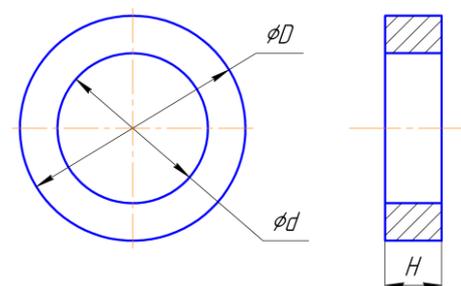


ПЯО.707.185 ТУ

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса обозначения настоящих ТУ.

ПРИМЕР: Сердечник М300ВНС-1 К20,0х12,0х6,0 ПЯО.707.185 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		D	d	H	
300ВНС-1	К12,0х5,0х5,5	12,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,25	5,5 \pm 0,25	3,0
	К12,0х6,0х4,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	4,5 \pm 0,25	3,0
	К16,0х8,0х6,0	16,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,25	5,0
	К20,0х10,0х5,0	20,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,3	5,0 \pm 0,25	7,0
	К20,0х12,0х6,0	20,0 \pm 0,5	12,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,25	7,0
	К32,0х20,0х6,0	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,25	20,0
	К65,0х40,0х6,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	6,0 \pm 0,25	75,0
	К65,0х40,0х9,0	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 0,8	9,0 \pm 0,4	110,0
	К125,0х80,0х8,0	125,0 \pm 2,4	80,0 \pm 1,5	8,0 \pm 0,4	330,0
	К125,0х80,0х12,0	125,0 \pm 2,4	80,0 \pm 1,5	12,0 \pm 0,5	500,0

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер сердечника, мм	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Добротность Q при различных значениях индукции B_m		
			Q, не менее	B_m , Тл $\times 10^4$	на частоте f, МГц
1	2	3	4	5	6
300ВНС-1	К12,0х5,0х5,5	300 $^{+40}_{-80}$	85	≤ 10	3
	К12,0х6,0х4,5		85	≤ 10	3
	К16,0х8,0х6,0		85	≤ 10	3
			30	100	3
	К20,0х10,0х5,0		85	≤ 10	3
			30	100	3
	К20,0х12,0х6,0		85	≤ 10	3
			30	100	3
	К32,0х20,0х6,0		85	≤ 10	3
			30	100	3
К65,0х40,0х6,0	85	≤ 10	3		
	30	100	3		



1	2	3	4	5	6
	K65,0x40,0x9,0		85	≤10	3
			30	100	3
	K125,0x80,0x8,0		85	≤10	3
			30	100	3
	K125,0x80,0x12,0		85	≤10	3
			30	100	3

Примечание: 1. Допускается изготовление сердечников с магнитной проницаемостью больше верхнего предела, при условии получения заданных величин добротности.

2. Допускается 10% испытываемых сердечников на выборке от партии с добротностью ниже технических требований для 300ВНС на 10%.

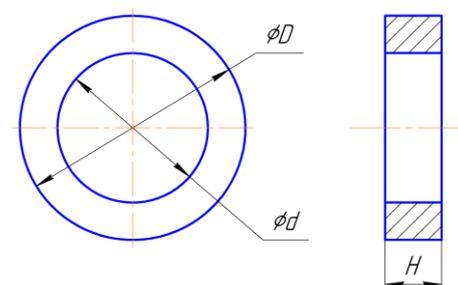


ТУ6391-007-10385355-2015

Кольцевые сердечники применяются в качестве магнитопроводов катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, в магнитных усилителях, преобразователях, контурах, перестраиваемых подмагничиванием. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Сердечники предназначены для работы в диапазоне частот:

- марка 1300HMC до 1МГц,
- марка 2000HMC9 до 700 кГц,
- марка 2500HMC1 до 300 кГц,
- марка 2500HMC8 до 500 кГц



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера, обозначения класса обозначения настоящих ТУ.

Обозначение марок: M1300HMC-7, M2000HMC9-1, M2500HMC1-44 и M2500HMC8-2

ПРИМЕР: Сердечник M1300HMC-7 κ7,0x4,0x2,0 ТУ6391-007-10385355-2015.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		<i>D</i>	<i>d</i>	<i>H</i>	
1	2	3	4	5	6
M1300HMC M2000HMC9 M2500HMC1 M2500HMC8	K4x2,5x1,2	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,2	1,2 \pm 0,2	0,05
	K4x2,5x1,6	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,2	1,6 \pm 0,2	0,06
	K5x3x1	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	1,0 \pm 0,2	0,07
	K5x3x1,5	5,0 \pm 0,2	3,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,2	0,1
	K6x3x2,4	6,0 \pm 0,25	3,0 \pm 0,2	2,4 \pm 0,25	0,25
	K7x4x1,5	7,0 \pm 0,25	4,0 \pm 0,2	1,5 \pm 0,2	0,2
	K7x4x2	7,0 \pm 0,25	4,0 \pm 0,2	2,0 \pm 0,2	0,27
	K7x4x4	7,0 \pm 0,25	4,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,3	0,55
	K8x2,5	8,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	2,5 \pm 0,25	0,5
	K8x4x4	8,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,3	0,8
	K8x4x6	8,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,2	6,0 \pm 0,4	1,5
	K9x6x3	9,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,3	0,55
	K9x6x4	9,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,30	0,75
	K9x6x6	9,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,4	1,1
	K10x6x2	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	2,0 \pm 0,2	0,55
	K10x6x3	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	3,0 \pm 0,3	0,8
	K10x6x4,5	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,4	1,2
	K10x6x6	10,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,3	6,0 \pm 0,4	1,57
	K12x5x5,5	12,0 \pm 0,5	5,0 \pm 0,4	5,5 \pm 0,4	2,65
	K12x5x6	12,0 \pm 0,5	5,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,4	2,9
	K12x6x4	12,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,3	4,0 \pm 0,3	1,75
	K12x8x3	12,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	3,0 \pm 0,3	1,0
	K12x8x6	12,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,4	1,95
K12x8x8	12,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	2,6	
K12x9x8	12,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	2,05	
K16x8x6	16,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	6,0 \pm 0,4	4,7	
K16x8x8	16,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	6,3	



1	2	3	4	5	6
	K16x10x4,5	16,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,4	4,5 \pm 0,4	2,9
	K16x10x5	16,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,4	3,2
	K16x10x8	16,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	5,1
	K17,5x8,2x5	17,5 \pm 0,6	8,2 \pm 0,4	5,0 \pm 0,4	4,9
	K18x8x5	18,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,4	5,3
	K18x8x8	18,0 \pm 0,6	8,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	8,5
	K18x12x8	18,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	5,9
	K18x12x10	18,0 \pm 0,6	12,0 \pm 0,5	10,0 \pm 0,4	7,35
	K20x10x5	20,0 \pm 0,7	10,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,4	6,15
	K20x10x8	20,0 \pm 0,7	10,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,4	9,8
	K20x10x10	20,0 \pm 0,7	10,0 \pm 0,4	10,0 \pm 0,4	12,3
	K20x12x6	20,0 \pm 0,7	12,0 \pm 0,5	6,0 \pm 0,4	6,3
	K20x12x8	20,0 \pm 0,7	12,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	8,4
	K20x12x10	20,0 \pm 0,7	12,0 \pm 0,2	10,0 \pm 0,4	10,45
	K28x16x9	28,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,5	9,0 \pm 0,5	19,4
	K32x16x8	32,0 \pm 0,8	16,0 \pm 0,5	8,0 \pm 0,4	25,1
	K32x20x6	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,6	6,0 \pm 0,4	15,3
	K32x20x9	32,0 \pm 0,8	20,0 \pm 0,6	9,0 \pm 0,5	22,9
	K38x2,4x7	38,0 \pm 1,0	24,0 \pm 0,8	7,0 \pm 0,5	24,8
	K40x2x11	40,0 \pm 1,2	25,0 \pm 0,8	11,0 \pm 0,6	43,8
	K40x34x5	40,0 \pm 1,2	34,0 \pm 1,0	5,0 \pm 0,4	9,1
	K45x11x8	45,0 \pm 1,2	11,0 \pm 0,4	8,0 \pm 0,5	62,2
	K45x28x8	45,0 \pm 1,2	28,0 \pm 0,8	8,0 \pm 0,5	40,5
	K45x28x12	45,0 \pm 1,2	28,0 \pm 0,8	12,0 \pm 0,6	60,8
	K55x32x9	55,0 \pm 1,5	32,0 \pm 1,0	9,0 \pm 0,5	73,5
	K65x40x6	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 1,2	6,0 \pm 0,4	64,3
	K65x40x9	65,0 \pm 1,5	40,0 \pm 1,2	9,0 \pm 0,5	96,45
	K70x20x15	70 ^{+0,6} -1,2	20,0 \pm 0,8	15,0 \pm 0,3	275,55
	K80x50x12	80,0 \pm 1,5	50,0 \pm 1,2	12,0 \pm 0,5	191,0

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Начальная магнитная проницаемость μ_n на $f=10\text{кГц}$	Коэрцитивная сила H_c , А/м, не более, в поле 1200 А/м	Магнитная индукция B_m , мТл, не менее, при		Удельные объемные магнитные потери P , кВт/м ³ , не более			
					при $T = 100^\circ\text{C}$		при $T = 25^\circ\text{C}$	
			$H_m=1200\text{А/м}$ $T=25^\circ\text{C}$	$H_m=240\text{А/м}$ $T=100^\circ\text{C}$	$f=500\text{кГц}$ $B=50\text{мТл}$	$f=100\text{кГц}$ $B=200\text{мТл}$	$f=500\text{кГц}$ $B=50\text{мТл}$	$f=100\text{кГц}$ $B=200\text{мТл}$
1300НМС	1300 \pm 25%	40	490 \pm 45	-	80	-	-	-
2000НМС9	2000 \pm 20%	-	490 \pm 45	-	205	330	290	-
2500НМС1	2200 \pm 25%	-	-	290	-	130 ^{*)}	-	160 ^{*)}
2500НМС8	2200 \pm 25%	-	-	380	-	360	-	650

^{*)} на 16кГц

Примечание - Проверку начальной магнитной проницаемости, коэрцитивной силы, магнитной индукции и удельных объемных магнитных потерь проводят на сердечниках-свидетелях $\kappa 20 \times 12 \times 6$ для марок 2500НМС1, 2500НМС8; $\kappa 16 \times 10 \times 4,5$ для марки 2000НМС9; $\kappa 10 \times 6 \times 3$ для марки 1300НМС.