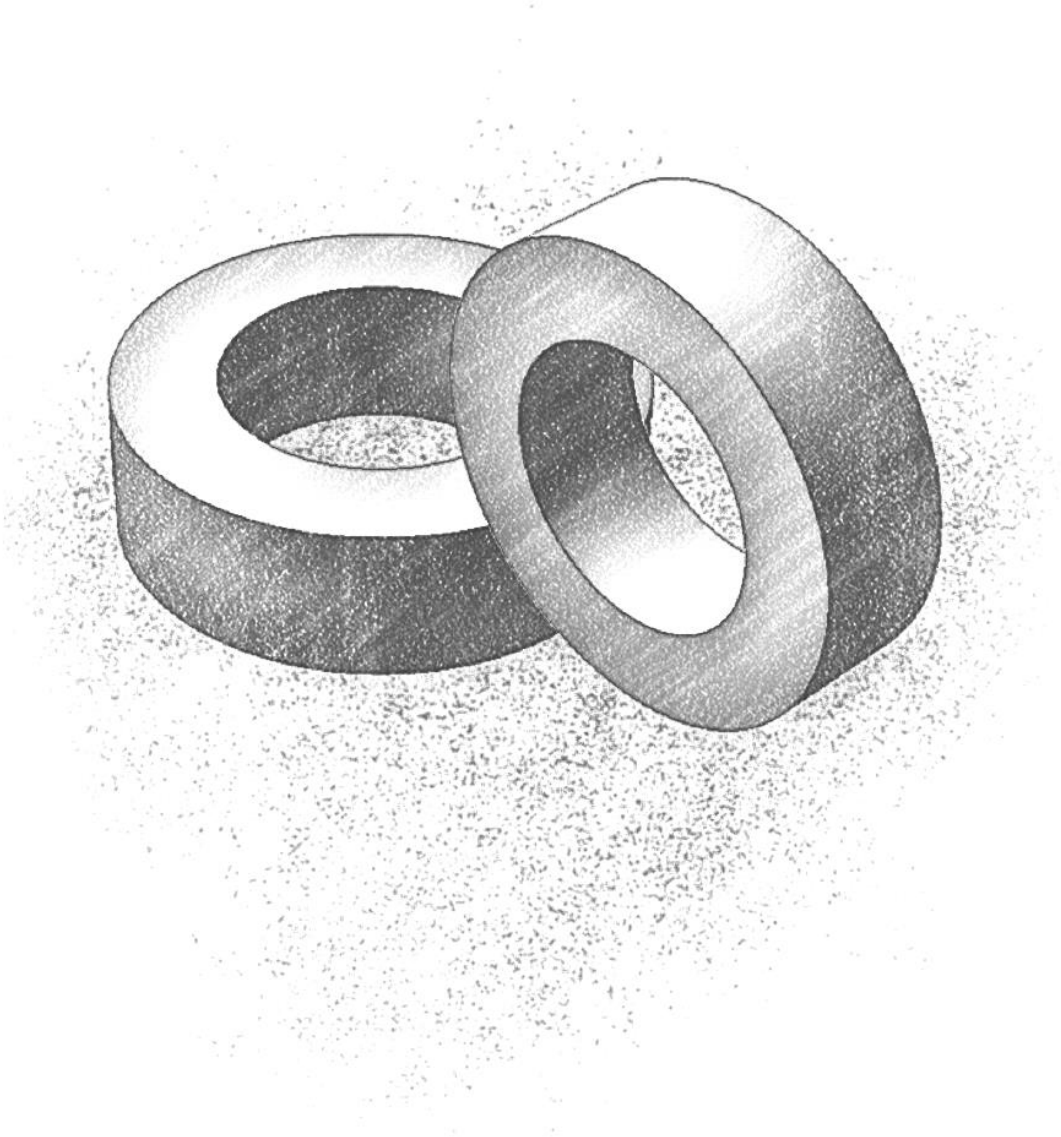
Изделия из магнитомягких ферритов

Кольцевые сердечники



Июнь 2016 г.

ОАО «Технология магнитных материалов»
414056, Россия, г. Астрахань, ул. Савушкина д. 6, корп. 2, а/я 35.
тел./факс: (8512) 600-472, 266-922.
e-mail: tmm-ferrite@mail.ru сайт: www.tmm-ferrite.ru

Оглавление:

Серийно выпускаемые типоразмеры кольцевых сердечников:

К2,0х1,4х1,1	К9,0х6,0х3,0	К14,5х10,7х6,0	К21,5х13,0х4,0	К45,0х28,0х12,0
К2,5х1,0х0,7	К9,0х6,0х6,0	К14,8х5,8х10,7	К22,0х10,0х6,5	К45,0х28,0х16,0
К2,5х1,0х1,2	К10,0х5,0х6,0	К16,0х5,0х5,0	К22,6х10,5х10,2	К45,0х31,8х8,0
К2,5х1,0х1,5	К10,0х6,0х2,0	К16,0х5,0х6,0	К28,0х16,0х6,0	К45,0х32,0х8,0
К3,5х1,2х3,2	К10,0х6,0х3,0	К16,0х8,0х6,0	К28,0х16,0х8,0	К55,0х32,0х9,0
К4,0х2,0х2,0	К10,0х6,0х4,5	К16,0х10,0х3,0	К28,0х16,0х9,0	К61,5х49,0х32,0
К4,0х2,5х1,2	К10,0х6,0х5,0	К16,0х10,0х4,5	К31,0х18,5х7,0	К65,0х40,0х6,0
К4,0х2,5х1,6	К10,0х6,0х5,5	К16,0х10,0х5,0	К31,5х27,65х19,0	К65,0х40,0х9,0
К5,0х3,0х1,0	К10,4х5,4х4,1	К16,0х10,0х6,0	К32,0х16,0х8,0	К65,0х40,0х12,0
К5,0х3,0х1,5	К10,4х5,4х6,0	К16,5х8,0х15,5	К32,0х16,0х12,0	К65,0х40,0х15,0
К5,3х3,0х1,0	К11,0х5,0х2,5	К17,5х8,2х5,0	К32,0х20,0х6,0	К100,0х60,0х10,0
К6,0х3,0х1,5	К11,0х5,0х6,0	К20,0х10,0х5,0	К32,0х20,0х9,0	К100,0х60,0х15,0
К6,0х3,0х2,4	К12,0х5,0х5,5	К20,0х10,0х7,5	К38,0х24,0х7,0	К100,0х60,0х20,0
К6,5х3,3х1,1	К12,0х6,0х4,5	К20,0х10,0х8,5	К40,0х25,0х7,5	К125,0х80,0х8,0
К7,0х4,0х1,5	К12,0х6,0х22,0	К20,0х12,0х4,0	К40,0х25,0х11,0	К125,0х80,0х12,0
К7,0х4,0х2,0	К12,0х8,0х3,0	К20,0х12,0х4,5	К41,0х29,0х3,7	К125,0х80,0х15,0
К7,0х4,0х4,0	К12,0х8,0х6,0	К20,0х12,0х6,0	К41,0х31,0х3,7	
К9,0х6,0х2,5	К14,0х7,0х6,0	К21,2х13,3х4,0	К45,0х28,0х8,0	

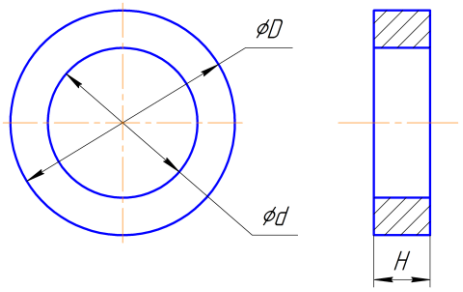
Материалы серийно выпускаемых кольцевых сердечников:

0,16Вт	700НМ	4000НМ	60НН
7ВН	1000НМ	6000НМ	100НН
9ВН	1000НМ3	6000НМ1	200НН
20ВН	1500НМ	10000НМ	200НН2
30ВН	1500НМ1	25000НМ	400НН
50ВН	1500НМ3	ОС2000НМ1	600НН
200ВНП	2000НМ	ФСМ1000НМ	1000НН
300ВНП	2000НМ1	1600НМИ	2000НН
800ВНРП	2000НМ3	2500НМС1	300ННИ
	3000НМ		МП60
	20000НМ		

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.707.188 ТУ
10. ПЯО.707.104 ТУ
11. ПЯО.707.074 ТУ
12. ПЯО.707.789 ТУ
13. ПЯО.707.397 ТУ
14. УВО.707.049 ТУ
15. ПЯО.707.735 ТУ
16. КЖГП.757130.004 ТУ
17. ОЖО.707.047 ТУ
18. ОЖО.707.053 ТУ
19. ПЯО.707.737 ТУ
20. ОЖО.707.062 ТУ
21. КЖГП.757130.013 ТУ
22. ПЯО.707.473 ТУ
23. ПЯО.707.314 ТУ
24. ПЯО.707.234 ТУ
25. ПЯО.707.342 ТУ
26. ТУ 6391-009-10385355-2016

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
			D	*d*	*H*	
2000НМ1	К4,0х2,5х1,2	I	$4{,}0_{\pm 0{,}15}$	$2{,}5_{\pm 0{,}1}$	$1{,}2_{\pm 0{,}1}$	0,05
		II	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}5_{\pm 0{,}2}$	$1{,}2_{\pm 0{,}2}$	
	К5,0х3,0х1,5	I	$5{,}0_{\pm 0{,}15}$	$3{,}0_{\pm 0{,}1}$	$1{,}5_{\pm 0{,}1}$	0,10
		II	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}2}$	$1{,}5_{\pm 0{,}2}$	
	К7,0х4,0х2,0	I	$7{,}0_{\pm 0{,}2}$	$4{,}0_{\pm 0{,}15}$	$2{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,30
		II	$7{,}0_{\pm 0{,}25}$	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}2}$	
	К10,0х6,0х3,0	I	$10{,}0_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}2}$	0,80
		II	$10{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}3}$	$3{,}0_{\pm 0{,}3}$	
	К10,0х6,0х4,5	I	$10{,}0_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$4{,}5_{\pm 0{,}2}$	1,20
		II	$10{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}3}$	$4{,}5_{\pm 0{,}3}$	
	К12,0х5,0х5,5	I	$12{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}15}$	$5{,}5_{\pm 0{,}2}$	2,60
		II	$12{,}0_{\pm 0{,}5}$	$5{,}0_{\pm 0{,}4}$	$5{,}5_{\pm 0{,}4}$	
	К12,0х8,0х3,0	I	$12{,}0_{\pm 0{,}3}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$	1,12
		II	$12{,}0_{\pm 0{,}5}$	$8{,}0_{\pm 0{,}4}$	$3{,}0_{\pm 0{,}3}$	
	К16,0х10,0х4,5	I	$16{,}0_{\pm 0{,}3}$	$10{,}0_{\pm 0{,}2}$	$4{,}5_{\pm 0{,}2}$	3,00
		II	$16{,}0_{\pm 0{,}5}$	$10{,}0_{\pm 0{,}4}$	$4{,}5_{\pm 0{,}4}$	
	К17,5х8,2х5,0	I	$17{,}5_{\pm 0{,}3}$	$8{,}2_{\pm 0{,}2}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	4,90
		II	$17{,}5_{\pm 0{,}7}$	$8{,}2_{\pm 0{,}4}$	$5{,}0_{\pm 0{,}4}$	
	К20,0х10,0х5,0	I	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$10{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	6,10
		II	$20{,}0_{\pm 0{,}6}$	$10{,}0_{\pm 0{,}4}$	$5{,}0_{\pm 0{,}4}$	
	К20,0х12,0х6,0	I	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}3}$	6,50
		II	$20{,}0_{\pm 0{,}6}$	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}4}$	
	К28,0х16,0х9,0	I	$28{,}0_{\pm 0{,}7}$	$16{,}0_{\pm 0{,}3}$	$9{,}0_{\pm 0{,}3}$	19,00
		II	$28{,}0_{\pm 0{,}8}$	$16{,}0_{\pm 0{,}6}$	$9{,}0_{\pm 0{,}5}$	
	К31,0х18,5х7,0	I	$31{,}0_{\pm 0{,}7}$	$18{,}5_{\pm 0{,}3}$	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	18,00
		II	$31{,}0_{\pm 0{,}9}$	$18{,}5_{\pm 0{,}7}$	$7{,}0_{\pm 0{,}5}$	
	К38,0х24,0х7,0	I	$38{,}0_{\pm 0{,}8}$	$24{,}0_{\pm 0{,}5}$	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	24,40
		II	$38{,}0_{\pm 1{,}0}$	$24{,}0_{\pm 0{,}8}$	$7{,}0_{\pm 0{,}5}$	
	К40,0х25,0х11,0	I	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$25{,}0_{\pm 0{,}5}$	$11{,}0_{\pm 0{,}4}$	43,00

		II	40,0±1,2	25,0±0,8	11,0±0,6	
	К45,0х28,0х8,0	I	45,0±0,9	28,0±0,7	8,0±0,3	44,00
		II	45,0±1,2	28,0±0,8	8,0±0,5	
	К45,0х28,0х12,0	I	45,0±0,9	28,0±0,7	12,0±0,4	66,00
		II	45,0±1,2	28,0±0,8	12,0±0,6	
2000НМ	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	
	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	
	К45,0х28,0х8,0	I	45,0±0,9	28,0±0,7	8,0±0,3	44,00
		II	45,0±1,2	28,0±0,8	8,0±0,5	
1500НМ3	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±0,2	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	
	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	
	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	
	К40,0х25,0х11,0	I	40,0±0,8	25,0±0,5	11,0±0,4	43,00
		II	40,0±1,2	25,0±0,8	11,0±0,6	
1000НМ3	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	
1000НМ	К7,0х4,0х2,0	I	7,0±0,2	4,0±0,15	2,0±0,15	0,3
		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	0,8
		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	1,2
		II	10,0±0,4	6,0±0,3	4,5±0,4	
	К16,0х10,0х4,5	I	16,0±0,3	10,0±0,2	4,5±0,2	3,0
		II	16,0±0,5	10,0±0,4	4,5±0,4	
	К20,0х12,0х6,0	I	20,0±0,5	12,0±0,3	6,0±0,3	6,5
		II	20,0±0,6	12,0±0,4	6,0±0,4	

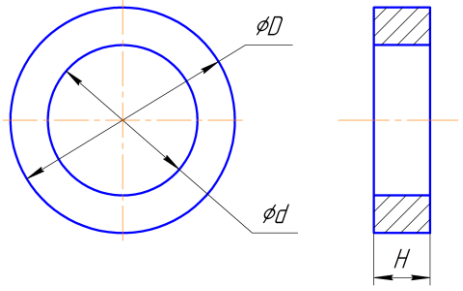
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$, 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°С, μ_H				Значение относительного тангенса угла магнитных потерь, $tg\delta_\mu/\mu_H$, напряженности измерительного магнитного поля H_A, частоты измерения f		
	μ_H	H_A, *А/м (мЭ)*	f, *кГц*, не более	μ_t/μ_H	интервал температур, *°С*	H_A, *А/м (мЭ)*	f, *кГц*, не более	$tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, не более	H_A, *А/м (мЭ)*	f, *кГц*, не более
2000НМ1	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)	
2000НМ	2000^{+500}_{-300}	0,8 (10)	100	не нормируется				15	0,8 (10)	100
								45	8 (100)	
1500НМ3	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 0,95 до 1,36	от +20 до +155					
1000НМ3	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					
1000НМ	1000 ±200	0,8 (10)	100	не нормируется				15	0,8 (10)	100
								45	8 (100)	

Примечание: На сердечниках наружным диаметром менее 12 мм $tg\delta/\mu_H$ 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*	
4000НМ	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
	К65,0х40,0х6,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	68,00
6000НМ	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±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
6000НМ1	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
	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
	К16,0х10,0х4,5	16,0±0,4	10,0±0,3	4,5±0,25	3,10
	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
	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
	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
10000НМ	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
	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,32
	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
	К16,0х10,0х4,5	16,0±0,4	10,0±0,3	4,5±0,25	3,10
	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
	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
	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

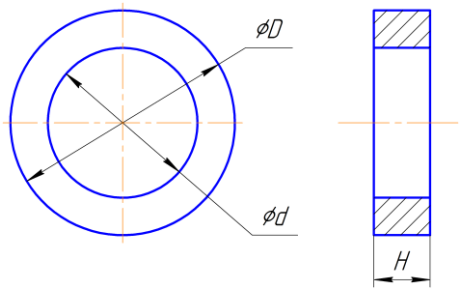
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_н x10^6$, не более			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_\mu x10^6$, *1°С*, 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			
4000НМ	К4,0х2,5х1,2 К5,0х3,0х1,5 К7,0х4,0х1,5 К7,0х4,0х2,0 К10,0х6,0х2,0 К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К12,0х5,0х5,5 К12,0х8,0х3,0	4000^{+800}_{-500}	-	80	0,1	-	-
	К16,0х8,0х6,0 К16,0х10,0х4,5 К17,5х8,2х5,0 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0 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 К65,0х40,0х6,0		35	60	0,1		
6000НМ	К4,0х2,5х1,2 К5,0х3,0х1,5 К7,0х4,0х1,5 К7,0х4,0х2,0 К10,0х6,0х2,0 К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К12,0х5,0х5,5 К12,0х8,0х3,0	6000^{+2000}_{-1200}	-	100	0,03	-	-
	К16,0х8,0х6,0 К16,0х10,0х4,5 К17,5х8,2х5,0 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0 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		45	75	0,03		

	К45,0х28,0х8,0						
6000НМ1	К4,0х2,5х1,2 К5,0х3,0х1,5 К7,0х4,0х1,5 К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К16,0х10,0х4,5 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0 К28,0х16,0х9,0 К32,0х16,0х8,0 К32,0х20,0х6,0 К32,0х20,0х9,0 К40,0х25,0х11,0 К45,0х28,0х8,0	6000^{+2000}_{-1200}	10	30	0,03	от 0 до +1,5	от 0 до +1,5
10000НМ	К4,0х2,5х1,2	10000^{+5000}_{-2000}	10	35	0,02	от 0 до +1,4	от 0 до +1,0
	К5,0х3,0х1,5		12	45			
	К7,0х4,0х2,0		15	60			
	К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К16,0х10,0х4,5 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0		35	90			
	К28,0х16,0х9,0 К32,0х16,0х8,0 К32,0х20,0х6,0 К32,0х20,0х9,0 К40,0х25,0х11,0 К45,0х28,0х8,0		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

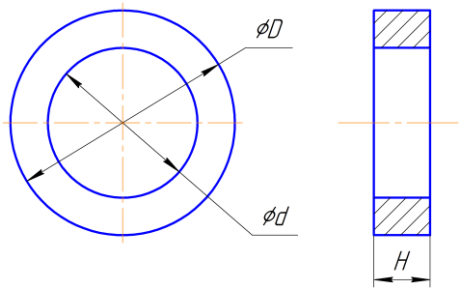
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницае-мость $\mu_н$	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_r\mu_н x10^6$, *1/°C*, в интервале температур, *°C*												Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_н x10^6$, не более при значении магнитного поля H_a, *А/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≤12 мм*						для сердечников наружным диаметром *D>12 мм*						*D≤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	2000^{+500}_{-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 $tg\delta_\mu/\mu_н$ 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*		
	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	$9{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$
К10,0х5,0х6,0	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
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	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$
К10,4х5,4х4,1	$10{,}4_{\pm 0{,}3}$	$5{,}4_{\pm 0{,}2}$	$4{,}1_{\pm 0{,}25}$
К10,4х5,4х6,0	$10{,}4_{\pm 0{,}3}$	$5{,}4_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К10,0х6,0х5,5	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}5_{\pm 0{,}25}$
К11,0х5,0х2,5	$11{,}0_{\pm 0{,}5}$	$5{,}0_{\pm 0{,}5}$	$2{,}5_{\pm 0{,}1}$
К11,0х5,0х6,0	$11{,}0_{\pm 0{,}5}$	$5{,}0_{\pm 0{,}5}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К12,0х5,0х5,5	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}5_{\pm 0{,}25}$
К12,0х6,0х4,5	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$4{,}5_{\pm 0{,}25}$
К12,0х6,0х22,0	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}48}$	$22{,}0_{\pm 0{,}33}$
К12,0х8,0х6,0	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К14,0х7,0х6,0	$14{,}0_{\pm 0{,}4}$	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К16,0х5,0х5,0	$16{,}0_{\pm 0{,}43}$	$5{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}3}$
К16,0х8,0х6,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К16,0х10,0х5,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$
К16,5х8,0х15,5	$16{,}5_{\pm 0{,}18}$	$8{,}0_{\pm 0{,}36}$	$15{,}5_{\pm 0{,}43}$
К17,5х8,2х5,0	$17{,}5_{\pm 0{,}4}$	$8{,}2_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$
К20,0х10,0х5,0	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$
К20,0х10,0х7,5	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$7{,}5_{\pm 0{,}4}$
К20,0х10,0х8,5	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$10{,}0_{\pm 0{,}5}$	$8{,}5_{\pm 0{,}3}$
К20,0х12,0х4,0	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$4{,}0_{\pm 0{,}25}$

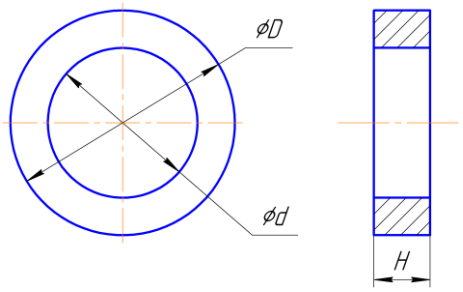
К20,0х12,0х6,0	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К28,0х16,0х6,0	$28{,}0_{\pm 0{,}8}$	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К31,0х18,5х7,0	$31{,}0_{\pm 0{,}8}$	$18{,}5_{\pm 0{,}5}$	$7{,}0_{\pm 0{,}4}$
К32,0х16,0х8,0	$32{,}0_{\pm 0{,}8}$	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}4}$
К32,0х20,0х6,0	$32{,}0_{\pm 0{,}8}$	$20{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$
К38,0х24,0х7,0	$38{,}0_{\pm 0{,}8}$	$24{,}0_{\pm 0{,}5}$	$7{,}0_{\pm 0{,}4}$
К40,0х25,0х7,5	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$25{,}0_{\pm 0{,}6}$	$7{,}5_{\pm 0{,}4}$
К45,0х28,0х8,0	$45{,}0_{\pm 0{,}9}$	$28{,}0_{\pm 0{,}6}$	$8{,}0_{\pm 0{,}4}$

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$ при *f=10 кГц*, H_A*=0,8 А/м*	Добротность *Q*, не менее	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_н \times 10^6$, 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
800НН	700-900	-	70	170	0,1
600НН	500-720	-	25	125	0,1
400НН	320-480	-	20	50	0,1
200НН	130-250	50	-	-	1,0
100НН	80-120	80	-	-	7,0
60НН	55-65	50	-	-	35,0

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

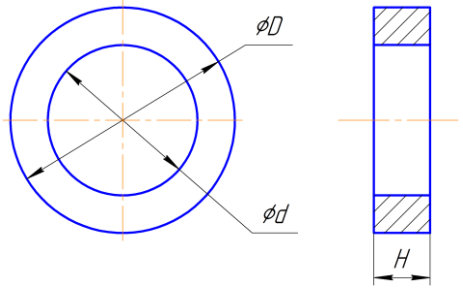
Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d*	*H*	
600НН	К14,8х5,8х10,7	$14{,}8_{\pm 0{,}5}$	$5{,}8_{\pm 0{,}3}$	$10{,}7_{\pm 0{,}5}$	9,10
	К21,5х13,0х4,0	$21{,}5_{\pm 0{,}6}$	$13{,}0_{\pm 0{,}5}$	$4{,}0_{\pm 0{,}3}$	5,50

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	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$15{,}0_{\pm 0{,}5}$

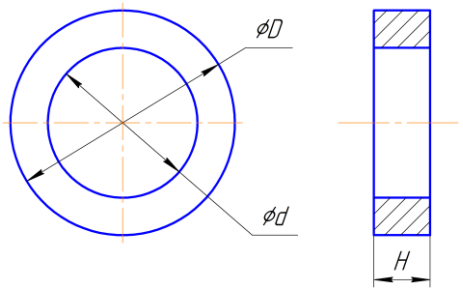
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницае-мость, $\mu_н$	Добротность катушки индуктивности с ферритовым сердечником, не менее		Относительный температурный коэффициент $\mu_н$, $\alpha_{r\mu н}$ в интервале температур	
		Добротность *Q*, не менее	на частоте *f*, *МГц*	$\alpha_{r\mu н} x 10^6$	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 М6000НН К21,5х13,0х4,0 ЛЛ0.777.018 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

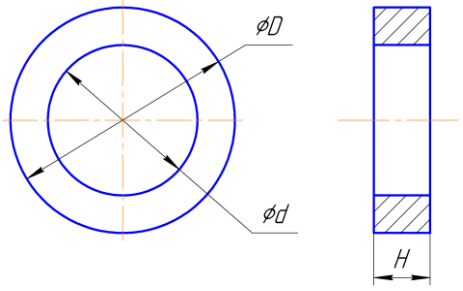
Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d*	*H*	
600НН	К14,8х5,8х10,7	$14{,}8_{\pm 0{,}5}$	$5{,}8_{\pm 0{,}3}$	$10{,}7_{\pm 0{,}5}$	9,10
	К21,5х13,0х4,0	$21{,}5_{\pm 0{,}6}$	$13{,}0_{\pm 0{,}5}$	$4{,}0_{\pm 0{,}3}$	5,50

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, М1500НМ3-30.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМ3-30 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
1500НМ3	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

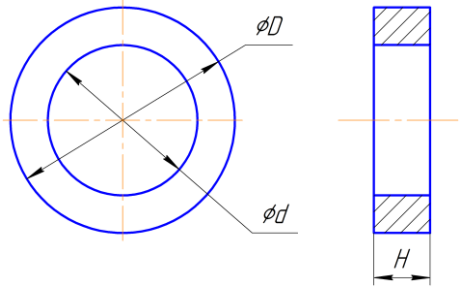
* Размеры обеспечиваются инструментом

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
1500НМ3	К2,5х1,0х0,7	0,120	0,250
	К2,5х1,0х1,2	0,250	0,500

ПЯО.707.188 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: М200НН2-6.

ПРИМЕР: Сердечник М200НН2-6 К16,0х4,0х2,5 ПЯО.707.450 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d**	*H*	
200НН2	К20,0х12,0х4,0	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$4{,}0_{\pm 0{,}25}$	4,80
	К28,0х16,0х6,0	$28{,}0_{\pm 0{,}6}$	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	14,00
	К32,0х20,0х6,0	$32{,}0_{\pm 0{,}8}$	$20{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	20,00
	К65,0х40,0х9,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$9{,}0_{\pm 0{,}4}$	106,00
	К65,0х40,0х6,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	72,00
	К100,0х60,0х10,0	$100{,}0_{\pm 1{,}8}$	$60{,}0_{\pm 1{,}2}$	$10{,}0_{\pm 0{,}4}$	320,00
	К125,0х80,0х8,0	$125{,}0_{\pm 2{,}4}$	$80{,}0_{\pm 1{,}5}$	$8{,}0_{\pm 0{,}4}$	330,00
	К125,0х80,0х12,0	$125{,}0_{\pm 2{,}4}$	$80{,}0_{\pm 1{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}5}$	500,00
	К125,0х80,0х18,0	$125{,}0_{\pm 2{,}4}$	$80{,}0_{\pm 1{,}5}$	$18{,}0_{\pm 0{,}5}$	746,00

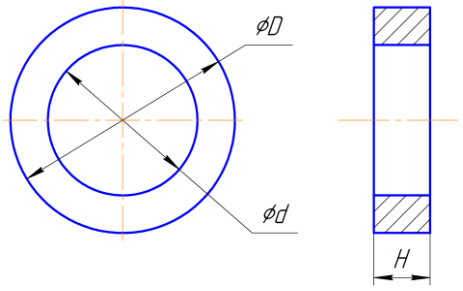
* Размеры обеспечиваются инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость		Добротность		
		$\mu_н$	при частоте *f*, *кГц*	*Q*, не менее	при индукции B_{max}, *Т (Гс)*	при частоте *f*, *кГц*
200НН2	К20,0х12,0х4,0	200 ±20	50-2000	65	0,0125 (125)	3000
	К28,0х16,0х6,0			70		
	К32,0х20,0х6,0			75		
	К65,0х40,0х9,0			75		
	К65,0х40,0х6,0			75		
	К100,0х60,0х10,0			80		
	К125,0х80,0х8,0			80		
	К125,0х80,0х12,0			80		
	К125,0х80,0х18,0			80		

ПЯО.707.104 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: М50ВН-11, М1000НМ3-9.

ПРИМЕР: Сердечник М50ВН-11 К6,5х3,3х1,1 ПЯО.707.104 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d**	*H*	
50ВН 1000НМ3	К6,5х3,3х1,1	$6{,}5_{\pm 0{,}15}$	$3{,}3_{\pm 0{,}1}$	$1{,}1_{\pm 0{,}15}$	0,10

* Размеры обеспечиваются инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

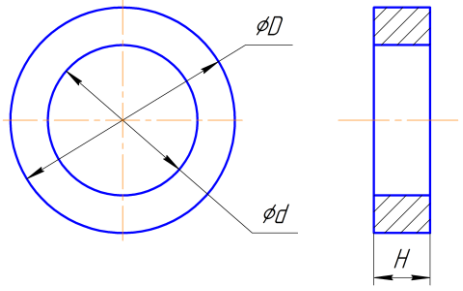
Марка сердечника	Типоразмер	Начальный коэффициент индуктивности A_{LH}, *мкГн*	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_{\mu} x10^6$, 1^0C, в интервале температур		Тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu} x10^3$, не более при напряженности магнитного поля H_a, *А/м мЭ*, *8/100* и на частоте *100 кГц*	Добротность $Q_{кс}$, при частоте	
			от минус 60 до +20	от +20 до +70		$Q_{кс}$, не менее	*f*, *МГц*
50ВН	К6,5х3,3х1,1	0,004–0,009	±600	от 0 до +700	-	60	10
1000НМ3	К6,5х3,3х1,1	0,12–0,18	от минус 800 до +2500	от минус 800 до +2500	30	-	-

Параметры, характеризующие марки материалов сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu}/\mu_H x10^6$, не более		Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_{r\mu н} x10^6$, *1°C*, в интервале температур от +20 до +125 *°C*	Точка Кюри *θ*, ^0C, не менее
		при напряженности магнитного поля H_a=*0,8 А/м*	на частоте *f*, *МГц*		
50ВН	50 ±10	160	20	от 0 до +10	450
		130	10		
1000НМ3	1000 ±200	5	0,1	от минус 0,2 до +1,0	200

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

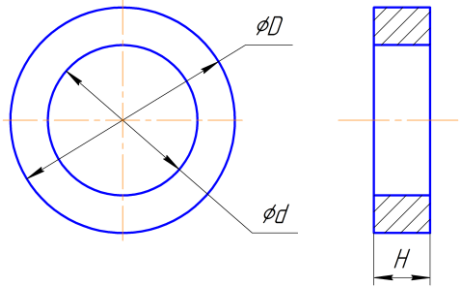
Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости		Добротность *Q*	
		$\mu_н$	Эффективное значение намагничивающего тока $I_{эфф}$, *мА*, не более	при частоте *f*, *кГц*	$\alpha_{r\mu н} x 10^6$	в интервале температур, *°С*	*Q*, не менее	на частоте *f*, *МГц*
7ВН	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	
20ВН	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	
30ВН	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	
50ВН	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 $\mu_н$	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_н \times 10^{-6}$, не более		Точка Кюри θ, °C, не более
		при напряженности магнитного поля H_a=0,8 А/м	на частоте f, МГц	
7ВН-1	7 ±1	680	70	450
20ВН-1	20 ±4	300	30	450
30ВН-8	30 ±5	170	30	450
50ВН-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

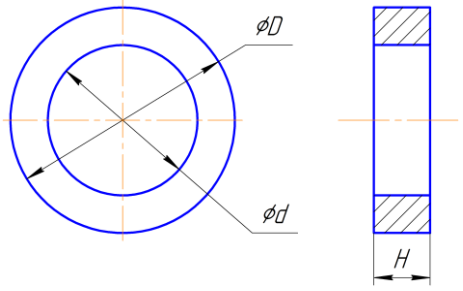
Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Добротность рамки измерительной с сердечником, не менее, на частоте *f=200 мГц*
9ВН	К2,5х1,0х1,5	9^{+1}_{-3}	130
	К4,0х2,5х1,6		
	К5,0х3,0х1,5		
	К7,0х4,0х2,0		
	К10,0х6,0х3,0		
	К12,0х6,0х4,5		
	К16,0х8,0х6,0		
	К20,0х10,0х5,0		

Параметры, характеризующие марки материалов сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$ при частоте *f=250 МГц*, не более	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_{r\mu н} x10^6$, *1/°С*, в интервале температур от *+20 до +85* ^{0}*С*	Точка Кюри *θ*, *°С*, не менее
9ВН	9^{+1}_{-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

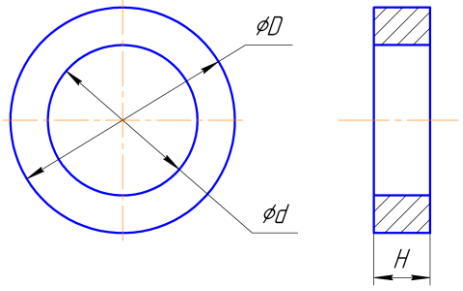
Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d*	*H*	
1600НМИ	К10,0х6,0х2,0	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,50
	К16,0х10,0х3,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$	2,00
	К20,0х10,0х5,0	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$	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 $\mu_н$, при приращении магнитной индукции ΔB=*0,1 Тл*, при длительности импульса $t_и$=*3-10 мкс*, на частоте следования импульса $f_и$=*0,5-5 кГц*	Относительное изменение импульсной магнитной проницаемости $\Delta\mu_н/\mu_н$, *%*, в интервале температур, *°С*	
		от минус 60 до +20	от +20 до +125
1600НМИ	1600 ±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 К16,0х8,0х6,0 УВО.707.049 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d*	*H*	
2000НН	К7,0х4,0х2,0	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,34
	К9,0х6,0х3,0	$9{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,60
	К10,0х5,0х6,0	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К10,0х6,0х3,0	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$	1,00
	К10,0х6,0х5,0	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$	1,50
	К10,4х5,4х4,1	$10{,}4_{\pm 0{,}3}$	$5{,}4_{\pm 0{,}2}$	$4{,}1_{\pm 0{,}25}$	-
	К10,4х5,4х6,0	$10{,}4_{\pm 0{,}3}$	$5{,}4_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К11,0х5,0х2,5	$11{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}5_{\pm 0{,}15}$	-
	К11,0х5,0х6,0	$11{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К12,0х5,0х5,5	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}5_{\pm 0{,}25}$	3,00
	К12,0х6,0х4,5	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$4{,}5_{\pm 0{,}25}$	2,30
	К12,0х8,0х6,0	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	2,50
	К14,0х7,0х6,0	$14{,}0_{\pm 0{,}4}$	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К16,0х5,0х5,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К16,0х5,0х6,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К16,0х8,0х6,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	5,00
	К16,0х10,0х5,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К16,0х10,0х6,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	-
	К16,5х8,0х15,0	$16{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$15{,}0_{\pm 0{,}5}$	-
	К17,5х8,2х5,0	$17{,}5_{\pm 0{,}4}$	$8{,}2_{\pm 0{,}3}$	$5{,}0_{\pm 0{,}25}$	5,30
	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	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	7,20
	К31,0х18,5х7,0	$31{,}0_{\pm 0{,}8}$	$18{,}5_{\pm 0{,}5}$	$7{,}0_{\pm 0{,}4}$	20,00
	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	$32{,}0_{\pm 0{,}8}$	$20{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	17,50
	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	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$25{,}0_{\pm 0{,}6}$	$7{,}5_{\pm 0{,}4}$	33,00
	К45,0х28,0х8,0	$45{,}0_{\pm 0{,}9}$	$28{,}0_{\pm 0{,}6}$	$8{,}0_{\pm 0{,}4}$	44,50
	К65,0х40,0х9,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$9{,}0_{\pm 0{,}4}$	107,00
	К65,0х40,0х12,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$12{,}0_{\pm 0{,}5}$	138,00
	К65,0х40,0х15,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$15{,}0_{\pm 0{,}5}$	169,00

	К100,0х60,0х15,0	100,0±1,8	60,0±1,2	15,0±0,5	404,00
	К125,0х80,0х12,0	125,0±2,4	80,0±1,5	12,0±0,5	472,00
	К65,0х40,0х6,0	65,0±1,5	40,0±0,8	6,0±0,25	73,00
1000НН	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,34
	К9,0х6,0х3,0	9,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,60
	К10,0х5,0х6,0	10,0±0,3	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	1,00
	К10,0х6,0х5,0	10,0±0,3	6,0±0,2	5,0±0,25	1,50
	К10,4х5,4х4,1	10,4±0,3	5,4±0,2	4,1±0,25	-
	К10,4х5,4х6,0	10,4±0,3	5,4±0,2	6,0±0,25	-
	К11,0х5,0х2,5	11,0±0,3	5,0±0,2	2,5±0,15	-
	К11,0х5,0х6,0	11,0±0,3	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К12,0х5,0х5,5	12,0±0,4	5,0±0,2	5,5±0,25	3,00
	К12,0х6,0х4,5	12,0±0,4	6,0±0,2	4,5±0,25	2,30
	К12,0х8,0х6,0	12,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	2,50
	К14,0х7,0х6,0	14,0±0,4	7,0±0,3	6,0±0,25	-
	К16,0х5,0х5,0	16,0±0,4	5,0±0,2	5,0±0,25	-
	К16,0х5,0х6,0	16,0±0,4	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,00
	К16,0х10,0х5,0	16,0±0,4	10,0±0,3	5,0±0,25	-
	К16,0х10,0х6,0	16,0±0,4	10,0±0,3	6,0±0,25	-
	К16,5х8,0х15,0	16,0±0,4	8,0±0,3	15,0±0,5	-
	К17,5х8,2х5,0	17,5±0,4	8,2±0,3	5,0±0,25	5,30
	К20,0х10,0х7,5	20,0±0,5	10,0±0,3	7,5±0,4	10,00
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	7,20
	К31,0х18,5х7,0	31,0±0,8	18,5±0,5	7,0±0,4	20,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0±0,8	16,0±0,4	8,0±0,4	27,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,4	6,0±0,25	17,50
	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	33,00
	К45,0х28,0х8,0	45,0±0,9	28,0±0,6	8,0±0,4	44,50
	К65,0х40,0х9,0	65,0±1,5	40,0±0,8	9,0±0,4	107,00
	К65,0х40,0х12,0	65,0±1,5	40,0±0,8	12,0±0,5	138,00
	К65,0х40,0х15,0	65,0±1,5	40,0±0,8	15,0±0,5	169,00
	К100,0х60,0х15,0	100,0±1,8	60,0±1,2	15,0±0,5	404,00
	К125,0х80,0х12,0	125,0±2,4	80,0±1,5	12,0±0,5	472,00
	К65,0х40,0х6,0	65,0±1,5	40,0±0,8	6,0±0,25	73,00
	К61,5х49,0х32,0	61,5±1,5	49,0±1,5	32,0±0,7	215,00
	К9,0х6,0х2,5	9,0±0,2	6,0±0,2	2,5±0,3	0,50
600НН	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,34
	К9,0х6,0х3,0	9,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,60
	К10,0х5,0х6,0	10,0±0,3	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	1,00
	К10,0х6,0х5,0	10,0±0,3	6,0±0,2	5,0±0,25	1,50
	К10,4х5,4х4,1	10,4±0,3	5,4±0,2	4,1±0,25	-
	К10,4х5,4х6,0	10,4±0,3	5,4±0,2	6,0±0,25	-

	К11,0х5,0х2,5	11,0±0,3	5,0±0,2	2,5±0,15	-
	К11,0х5,0х6,0	11,0±0,3	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К12,0х5,0х5,5	12,0±0,4	5,0±0,2	5,5±0,25	3,00
	К12,0х6,0х4,5	12,0±0,4	6,0±0,2	4,5±0,25	2,30
	К12,0х8,0х6,0	12,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	2,50
	К14,0х7,0х6,0	14,0±0,4	7,0±0,3	6,0±0,25	-
	К16,0х5,0х5,0	16,0±0,4	5,0±0,2	5,0±0,25	-
	К16,0х5,0х6,0	16,0±0,4	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,00
	К16,0х10,0х5,0	16,0±0,4	10,0±0,3	5,0±0,25	-
	К16,0х10,0х6,0	16,0±0,4	10,0±0,3	6,0±0,25	-
	К16,5х8,0х15,0	16,0±0,4	8,0±0,3	15,0±0,5	-
	К17,5х8,2х5,0	17,5±0,4	8,2±0,3	5,0±0,25	5,30
	К20,0х10,0х7,5	20,0±0,5	10,0±0,3	7,5±0,4	10,00
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	7,20
	К31,0х18,5х7,0	31,0±0,8	18,5±0,5	7,0±0,4	20,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0±0,8	16,0±0,4	8,0±0,4	27,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,4	6,0±0,25	17,50
	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	33,00
	К45,0х28,0х8,0	45,0±0,9	28,0±0,6	8,0±0,4	44,50
	К65,0х40,0х9,0	65,0±1,5	40,0±0,8	9,0±0,4	107,00
	К65,0х40,0х12,0	65,0±1,5	40,0±0,8	12,0±0,5	138,00
	К65,0х40,0х15,0	65,0±1,5	40,0±0,8	15,0±0,5	169,00
	К100,0х60,0х15,0	100,0±1,8	60,0±1,2	15,0±0,5	404,00
	К125,0х80,0х12,0	125,0±2,4	80,0±1,5	12,0±0,5	472,00
	К65,0х40,0х6,0	65,0±1,5	40,0±0,8	6,0±0,25	73,00
	К45,0х28,0х16,0	45,0±0,9	28,0±0,6	16,0±0,5	88,00
	К21,2х13,3х4,0	21,2±0,6	13,3±0,5	4,0±0,3	5,00
	К14,5х10,7х6,0	14,5±0,5	10,7±0,5	6,0±0,3	8,80
400НН	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,34
	К9,0х6,0х3,0	9,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,60
	К10,0х5,0х6,0	10,0±0,3	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	1,00
	К10,0х6,0х5,0	10,0±0,3	6,0±0,2	5,0±0,25	1,50
	К10,4х5,4х4,1	10,4±0,3	5,4±0,2	4,1±0,25	-
	К10,4х5,4х6,0	10,4±0,3	5,4±0,2	6,0±0,25	-
	К11,0х5,0х2,5	11,0±0,3	5,0±0,2	2,5±0,15	-
	К11,0х5,0х6,0	11,0±0,3	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К12,0х5,0х5,5	12,0±0,4	5,0±0,2	5,5±0,25	3,00
	К12,0х6,0х4,5	12,0±0,4	6,0±0,2	4,5±0,25	2,30
	К12,0х8,0х6,0	12,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	2,50
	К14,0х7,0х6,0	14,0±0,4	7,0±0,3	6,0±0,25	-
	К16,0х5,0х5,0	16,0±0,4	5,0±0,2	5,0±0,25	-
	К16,0х5,0х6,0	16,0±0,4	5,0±0,2	6,0±0,25	-
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,00

	К16,0х10,0х5,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$10,0_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,25}$	-
	К16,0х10,0х6,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$10,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
	К16,5х8,0х15,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$8,0_{\pm 0,3}$	$15,0_{\pm 0,5}$	-
	К17,5х8,2х5,0	$17,5_{\pm 0,4}$	$8,2_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,25}$	5,30
	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	$20,0_{\pm 0,5}$	$12,0_{\pm 0,4}$	$6,0_{\pm 0,25}$	7,20
	К31,0х18,5х7,0	$31,0_{\pm 0,8}$	$18,5_{\pm 0,5}$	$7,0_{\pm 0,4}$	20,00
	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	$32,0_{\pm 0,8}$	$20,0_{\pm 0,4}$	$6,0_{\pm 0,25}$	17,50
	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	$40,0_{\pm 0,8}$	$25,0_{\pm 0,6}$	$7,5_{\pm 0,4}$	33,00
	К45,0х28,0х8,0	$45,0_{\pm 0,9}$	$28,0_{\pm 0,6}$	$8,0_{\pm 0,4}$	44,50
	К65,0х40,0х9,0	$65,0_{\pm 1,5}$	$40,0_{\pm 0,8}$	$9,0_{\pm 0,4}$	107,00
	К65,0х40,0х12,0	$65,0_{\pm 1,5}$	$40,0_{\pm 0,8}$	$12,0_{\pm 0,5}$	138,00
	К65,0х40,0х15,0	$65,0_{\pm 1,5}$	$40,0_{\pm 0,8}$	$15,0_{\pm 0,5}$	169,00
	К100,0х60,0х15,0	$100,0_{\pm 1,8}$	$60,0_{\pm 1,2}$	$15,0_{\pm 0,5}$	404,00
	К125,0х80,0х12,0	$125,0_{\pm 2,4}$	$80,0_{\pm 1,5}$	$12,0_{\pm 0,5}$	472,00
	К65,0х40,0х6,0	$65,0_{\pm 1,5}$	$40,0_{\pm 0,8}$	$6,0_{\pm 0,25}$	73,00
	К31,5х27,65х19,0	$31,5_{\pm 0,85}$	$27,65_{\pm 0,85}$	$19,0_{\pm 0,6}$	43,00
	К7,0х4,0х2,0	$7,0_{\pm 0,3}$	$4,0_{\pm 0,2}$	$2,0_{\pm 0,15}$	0,34
	К9,0х6,0х3,0	$9,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$3,0_{\pm 0,15}$	0,60
	К10,0х5,0х6,0	$10,0_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,2}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
	К10,0х6,0х3,0	$10,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$3,0_{\pm 0,15}$	1,00
	К10,0х6,0х5,0	$10,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$5,0_{\pm 0,25}$	1,50
	К10,4х5,4х4,1	$10,4_{\pm 0,3}$	$5,4_{\pm 0,2}$	$4,1_{\pm 0,25}$	-
	К10,4х5,4х6,0	$10,4_{\pm 0,3}$	$5,4_{\pm 0,2}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
	К11,0х5,0х2,5	$11,0_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,2}$	$2,5_{\pm 0,15}$	-
	К11,0х5,0х6,0	$11,0_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,2}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
	К12,0х5,0х5,5	$12,0_{\pm 0,4}$	$5,0_{\pm 0,2}$	$5,5_{\pm 0,25}$	3,00
	К12,0х6,0х4,5	$12,0_{\pm 0,4}$	$6,0_{\pm 0,2}$	$4,5_{\pm 0,25}$	2,30
	К12,0х8,0х6,0	$12,0_{\pm 0,4}$	$8,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,25}$	2,50
	К14,0х7,0х6,0	$14,0_{\pm 0,4}$	$7,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
100НН	К16,0х5,0х5,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$5,0_{\pm 0,2}$	$5,0_{\pm 0,25}$	-
	К16,0х5,0х6,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$5,0_{\pm 0,2}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
	К16,0х8,0х6,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$8,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,25}$	5,00
	К16,0х10,0х5,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$10,0_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,25}$	-
	К16,0х10,0х6,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$10,0_{\pm 0,3}$	$6,0_{\pm 0,25}$	-
	К16,5х8,0х15,0	$16,0_{\pm 0,4}$	$8,0_{\pm 0,3}$	$15,0_{\pm 0,5}$	-
	К17,5х8,2х5,0	$17,5_{\pm 0,4}$	$8,2_{\pm 0,3}$	$5,0_{\pm 0,25}$	5,30
	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	$20,0_{\pm 0,5}$	$12,0_{\pm 0,4}$	$6,0_{\pm 0,25}$	7,20
	К31,0х18,5х7,0	$31,0_{\pm 0,8}$	$18,5_{\pm 0,5}$	$7,0_{\pm 0,4}$	20,00
	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	$32,0_{\pm 0,8}$	$20,0_{\pm 0,4}$	$6,0_{\pm 0,25}$	17,50
	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	$40,0_{\pm 0,8}$	$25,0_{\pm 0,6}$	$7,5_{\pm 0,4}$	33,00

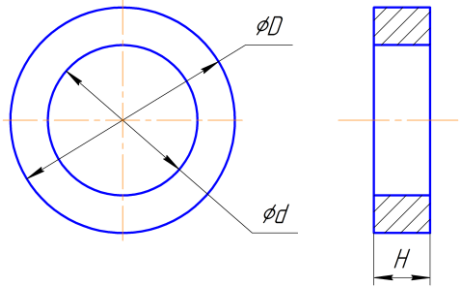
	К45,0х28,0х8,0	$45{,}0_{\pm 0{,}9}$	$28{,}0_{\pm 0{,}6}$	$8{,}0_{\pm 0{,}4}$	44,50
	К65,0х40,0х9,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$9{,}0_{\pm 0{,}4}$	107,00
	К65,0х40,0х12,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$12{,}0_{\pm 0{,}5}$	138,00
	К65,0х40,0х15,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$15{,}0_{\pm 0{,}5}$	169,00
	К100,0х60,0х15,0	$100{,}0_{\pm 1{,}8}$	$60{,}0_{\pm 1{,}2}$	$15{,}0_{\pm 0{,}5}$	404,00
	К125,0х80,0х12,0	$125{,}0_{\pm 2{,}4}$	$80{,}0_{\pm 1{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}5}$	472,00
	К65,0х40,0х6,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	73,00

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Добротность *Q*, не менее	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_H \times 10^6$, не более, при напряженности магнитного поля, *А/м*		Частота измерения *f*, *МГц*
			$H_a=0{,}8$	$H_a=8$	
Наружным диаметром более *16 мм*					
2000НН	2000 ±500	-	100	300	0,1
1000НН	1000^{+400}_{-200}	-	85	200	0,!
600НН	600^{+120}_{-100}	-	25	125	0,1
400НН	400 ±80	-	20	50	0,1
100НН	100 ±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	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$12{,}5_{\pm 0{,}1}$	$1{,}2_{\pm 0{,}15}$	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 проницае-мость $\mu_н$	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_r\mu_н x10^6$, *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≤12 мм*						для сердечников наружным диаметром *D>12 мм*					
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 +1,0	-	от -0,3 до +2,0
2000НМ1	2000^{+500}_{-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 $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, не более				
	при значении амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a, *А/м*				на частоте *f*, *МГц*
	0,8	8	0,8	8	
	D≤12 мм		*D>12 мм*		
1000НМ3	-	30	7	20	0,1
1500НМ1	-	60	15	45	
1500НМ3	-	30	7	20	
2000НМ1	-	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.

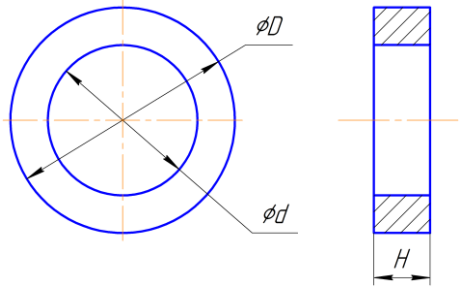
4. В технически обоснованных случаях применения по согласованию с потребителем и изготовителем поставка сердечников может производиться с параметрами, указанными в таблице «Электромагнитные параметры сердечников по согласованию»:

Электромагнитные параметры сердечников по согласованию

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_r \mu_н x10^6$, *1/°C*						Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, не более		
		в интервале температур, *°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 ±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 ±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 проницае-мость $\mu_н$	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_t\mu_н x10^6$, *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≤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	2000^{+500}_{-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	2000^{+500}_{-200}	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 $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, не более					Коэффициент дезаккомодации начальной магнитной проницаемости $D_к x10^{-6}$	Добротность *Q*, на частоте *f=3,0 МГц*, не менее
	при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля, H_a, *А/м*				на частоте *f*, *МГц*		
	0,8	8	0,8	8			
	D≤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: 1. По согласованию с потребителем, разрешается уменьшать число интервалов температур для измерения относительного температурного коэффициента начальной магнитной проницаемости.

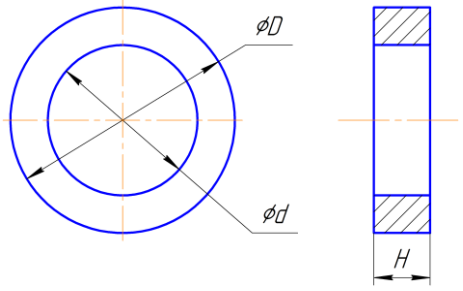
2. В технически обоснованных случаях применения по согласованию с потребителем и изготовителем поставка сердечников может производиться с параметрами, указанными в таблице «Электромагнитные параметры сердечников по согласованию»:

Электромагнитные параметры сердечников по согласованию

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_T \mu_н x10^6$, *1°C*						Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_н x10^6$, не более		
		в интервале температур, *°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	
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 *Вт*, *Тл* (*Гс*), не менее	Разность индукций, *Вт-Вч*, *Тл* (*Гс*), не менее	Коэрцитивная сила *Нс*, *КА/м* (*Э*), не более	Магнитная проницаемость на частном цикле μ_Δ	Разность индукций *Вт-Вч*, *Тл* (*Гс*), *не менее*			Отклонение μ_Δ по отношению к величине μ_Δ при *t=(298±10)K; (25±10)°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%

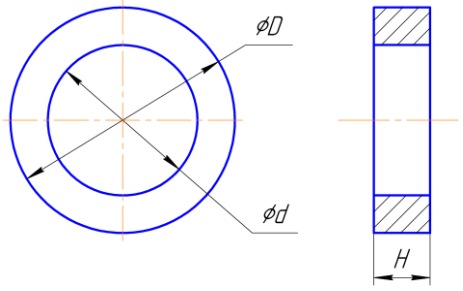
Примечания: 1. Значения максимальной индукции *Вт* указаны для поля *Нт=120 А/м (1,5 Э)*.

2. Значения магнитной проницаемости на частном цикле μ_Δ указаны для поля *ΔН=64 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 Вт 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

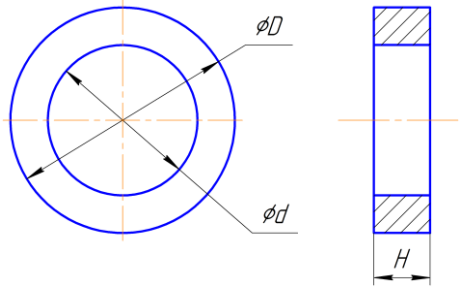
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$, 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°С, $\mu_н$				Значение относительного тангенса угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_н$, напряженности измерительного магнитного поля H_A, частоты измерения *f*		
	$\mu_н$	H_A, *(мЭ)*, не более	*f*, *кГц*, не более	$\mu_t/\mu_н$	интервал температур, °С	H_A, *мЭ*, не более	*f*, *кГц*, не более	$tg\delta_\mu/\mu_н \times 10^6$, 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			45	8 (100)	
				от 0,7 до 1Ю0	от минус 55 до +20					

Примечание: На сердечниках, наружным диаметром менее 10 мм, $tg\delta_\mu/\mu_н$ 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 $\mu_н$	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, не более				
		при амплитудном значении напряженности переменного магнитного поля H_a, *А/м (мЭ)*				частота измерения *f*, *кГц*
		для сердечников наружным диаметром *D≤12 мм*		для сердечников наружным диаметром *D>12 мм*		
		0,8 (10)	8 (100)	0,8 (10)	8 (100)	
1000НМ	1000 ±200	-	60	12	45	100
1500НМ	1500 ±300			15		
2000НМ	2000^{+500}_{-300}					
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.

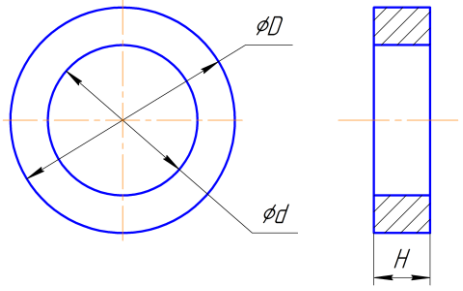
3. В технически обоснованных случаях применения, по согласованию с потребителем и изготовителем поставка сердечников наружным диаметром не более 12 мм производится с относительным тангенсом угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, при амплитудном значении напряженности переменного магнитного 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
		D	*d*	*H*	
4000НМ	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
	К65,0х40,0х6,0	$65{,}0_{\pm 1{,}5}$	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	68,00
6000НМ	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±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
6000НМ1-2	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
	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,32
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,86
	К16,0х10,0х4,5	16,0±0,4	10,0±0,3	4,5±0,25	3,10
	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
	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
	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
10000НМ-1	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
	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,32
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,86
	К16,0х10,0х4,5	16,0±0,4	10,0±0,3	4,5±0,25	3,10
	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
	К32,0х16,0х8,0	32,0±0,8	16,0±0,4	8,0±0,4	27,50
	К32,0х20,0х9,0	32,0±0,8	20,0±0,5	9,0±0,4	25,00
	К40,0х25,0х11,0	40,0±0,8	25,0±0,6	11,0±0,5	48,00
20000НМ-1	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
	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,32
	К10,0х6,0х3,0	10,0±0,3	6,0±0,2	3,0±0,15	0,86
	К16,0х10,0х4,5	16,0±0,4	10,0±0,3	4,5±0,25	3,10
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	6,70

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Начальная магнитная проницаемость $\mu_н$	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_\mu/\mu_H x10^6$, не более			Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_\mu x10^6$, *1°С*, 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			
4000НМ-15	К4,0х2,5х1,2 К5,0х3,0х1,5 К7,0х4,0х1,5 К7,0х4,0х2,0 К10,0х6,0х2,0 К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К12,0х5,0х5,5 К12,0х8,0х3,0	4000^{+800}_{-500}	-	80	0,1	-	-
	К16,0х8,0х6,0 К16,0х10,0х4,5 К17,5х8,2х5,0 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0 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 К65,0х40,0х6,0		35	60	0,1	-	-
6000НМ-7	К4,0х2,5х1,2 К5,0х3,0х1,5 К7,0х4,0х1,5 К7,0х4,0х2,0 К10,0х6,0х2,0 К10,0х6,0х3,0 К10,0х6,0х4,5 К12,0х5,0х5,5 К12,0х8,0х3,0	6000^{+2000}_{-1200}	-	100	0,03	-	-

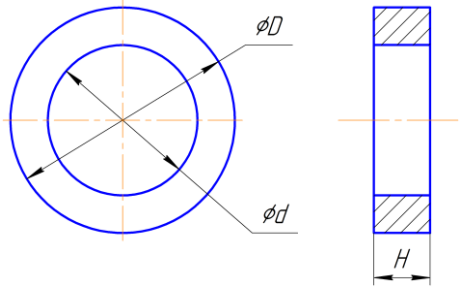
	К16,0х8,0х6,0 К16,0х10,0х4,5 К17,5х8,2х5,0 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0 К28,0х16,0х9,0 К31,0х18,5х7,0 К32,0х16,0х8,0 К32,0х20,0х6,0 К32,0х20,0х9,0 К38,0х24,0х7,0 К40,0х25,0х7,5 К40,0х25,0х11,0 К45,0х28,0х8,0		45	75	0,03	-	-
6000НМ1-2	К4,0х2,5х1,2 К5,0х3,0х1,5 К7,0х4,0х2,0 К10,0х6,0х3,0 К16,0х10,0х4,5 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0 К28,0х16,0х9,0 К32,0х16,0х8,0 К32,0х20,0х6,0 К32,0х20,0х9,0 К40,0х25,0х11,0 К45,0х28,0х8,0	6000^{+2000}_{-1200}	10	30	0,03	от 0 до +1,5	от 0 до +1,5
10000НМ-1	К4,0х2,5х1,2	10000^{+5000}_{-2000}	10	35	0,02	от 0 до +1,4*	от 0 до +1,0
	К5,0х3,0х1,5		12	45			
	К7,0х4,0х2,0		15	60			
	К10,0х6,0х3,0 К16,0х10,0х4,5 К20,0х10,0х5,0 К20,0х12,0х6,0		35	90			
	К28,0х16,0х9,0 К32,0х16,0х8,0 К32,0х20,0х9,0 К40,0х25,0х11,0		60	100			
20000НМ-1	К4,0х2,5х1,2	$20000_{\pm5000}$	10	35	0,01	от 0 до +0,75*	от минус 0,5 до +0,75
	К5,0х3,0х1,5		12	45			
	К7,0х4,0х2,0		15	60			
	К10,0х6,0х3,0 К16,0х10,0х4,5 К20,0х12,0х6,0		30	70			

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 $\mu_н$.

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

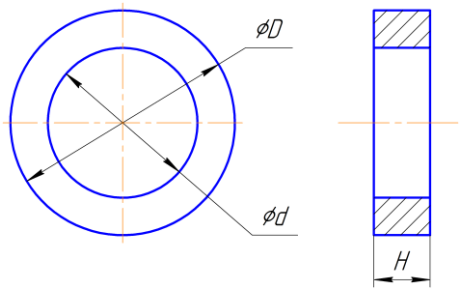
Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более	Эффективная площадь поперечного сечения сердечника A_e, *мм*^{2}
		D	*d*	*H*		
25000НМ	К4,0х2,0х2,0	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}1}$	$2{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,12	1,92
	К6,0х3,0х1,5	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$	$1{,}5_{\pm 0{,}15}$	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±10) °C*	$\mu_н$	15000	20000	25000
Относительный тангенс угла магнитных потерь, при *f=30 кГц*, *T=(25±10) °C*, B_m*=0,1 мТл*	$tg\delta_\mu/\mu_н$	-	-	15×10^{-6}
Коэрцитивная сила, *А/м*, на частоте *f=10 кГц* при *T=(25±10) °C*	H_c	-	-	4,5
Температура Кюри, *°C*, не менее	θ	110	-	-
Удельное электрическое сопротивление, *Ом•м*, при *T=(25±10) °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: М2500НМС1-10.

ПРИМЕР: Сердечник М2500НМС1-10 К20,0х12,0х6,0 ПЯО.707.473 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d*	*H*	
2500НМС1	К5,0х3,0х1,5	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}1}$	$1{,}5_{\pm 0{,}15}$	0,12
	К7,0х4,0х2,0	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,32
	К10,0х6,0х4,5	$10{,}0_{\pm 0{,}3}$	$6{,}0_{\pm 0{,}2}$	$4{,}5_{\pm 0{,}25}$	1,30
	К12,0х8,0х3,0	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$8{,}0_{\pm 0{,}3}$	$3{,}0_{\pm 0{,}15}$	1,12
	К20,0х12,0х6,0	$20{,}0_{\pm 0{,}5}$	$12{,}0_{\pm 0{,}4}$	$6{,}0_{\pm 0{,}25}$	6,70
	К40,0х25,0х11,0	$40{,}0_{\pm 0{,}8}$	$25{,}0_{\pm 0{,}6}$	$11{,}0_{\pm 0{,}5}$	46,00

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Удельные объёмные магнитные потери *P*, *мкВт/см³Гц*, 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 ±10	+100 ±3	
2500НМС1	К5,0х3,0х1,5	13,5	11,3	0,27
	К7,0х4,0х2,0	12,6	10,4	0,29
	К10,0х6,0х4,5	12,0	10,0	0,29
	К12,0х8,0х3,0	12,6	10,4	0,29
	К20,0х12,0х6,0	10,5	8,7	0,29
	К40,0х25,0х11,0	10,5	8,7	0,29

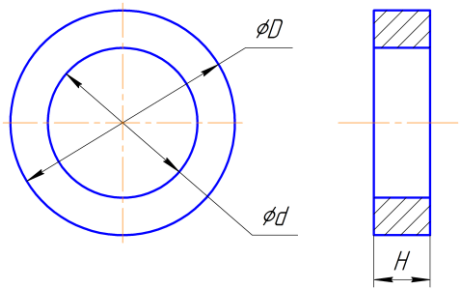
Примечание: Параметры, характеризующие марки ферритов, приведены в таблице:

Параметры, характеризующие марки материалов сердечников

Марка сердечника	Удельные объёмные магнитные потери *P*, *мкВт/см³Гц* 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 ±10	+100 ±3	+100 ±3	
2500НМС1	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

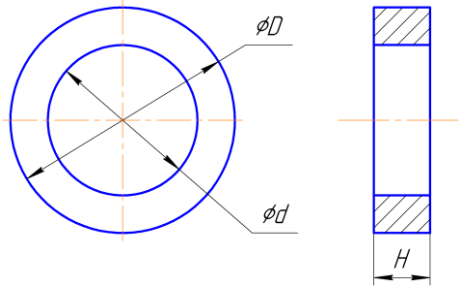
* Размер обеспечивается инструментом.

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

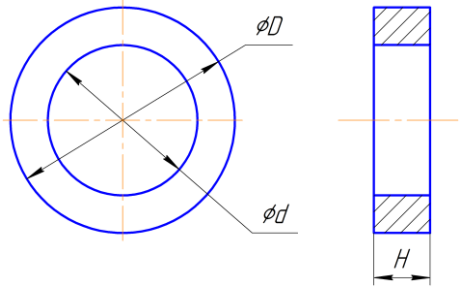
Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, *мм*			Масса, *г*, не более
		D	*d*	*H*	
20ВН-3	К4,0х2,5х1,2	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}5_{\pm 0{,}1}$	$1{,}2_{\pm 0{,}15}$	0,08
	К5,3х3,0х1,0	$5{,}0_{\pm 0{,}2}$	$3{,}0_{\pm 0{,}1}$	$1{,}0_{\pm 0{,}15}$	0,08
	К7,0х4,0х2,0	$7{,}0_{\pm 0{,}3}$	$4{,}0_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}15}$	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	
		$\mu_н$	при напряженности магнитного поля H_A, не более, *А/м*, *(мЭ)*	при частоте *f*, *кГц*	$\alpha_\mu x10^6$	в интервале температур, *°С*	*Q*, не менее	при частоте *f*, *кГц*
20ВН-3	К4,0х2,5х1,2	20 ±4	8 (100)	10	от минус 2 до +20	от минус 60 до +20 от +20 до +125	80	30
	К5,3х3,0х1,0						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	
30ВН-11	К4,0х2,5х1,2	30 ±5	8 (100)	10	от минус 35 до +35	от +20 до +125	80	30
	К5,3х3,0х1,0						80	
	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	
50ВН-22	К4,0х2,5х1,2	50 ±10	8 (100)	10	от минус 3 до +10 от 0 до +10	от минус 60 до +20 от +20 до+125	50	20
	К5,3х3,0х1,0						50	
	К6,0х3,0х2,4						60	
	К7,0х4,0х2,0						80	
	К12,0х6,0х4,5						90	
	К16,0х8,0х6,0						90	
	К20,0х10,0х5,0						110	
	К28,0х16,0х9,0						110	
	К32,0х16,0х8,0						110	
	К32,0х20,0х6,0						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±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,34
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,15
	К17,5х8,2х5,0	17,5±0,4	8,2±0,3	5,0±0,25	5,50
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	7,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,4	6,0±0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0±0,8	25,0±0,6	7,5±0,4	34,00
600НН-19	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,34
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,15
	К20,0х10,0х7,5	20,0±0,5	10,0±0,3	7,5±0,4	10,00
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	7,00
	К22,0х10,0х6,5	22,0±0,5	10,0±0,3	6,5±0,4	11,20
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,4	6,0±0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0±0,8	25,0±0,6	7,5±0,4	34,00
1000НН-18	К7,0х4,0х2,0	7,0±0,3	4,0±0,2	2,0±0,15	0,34
	К10,0х6,0х5,0	10,0±0,3	6,0±0,2	5,0±0,25	1,50
	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,15
	К17,5х8,2х5,0	17,5±0,4	8,2±0,3	5,0±0,25	5,50
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	7,00
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,4	6,0±0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0±0,8	25,0±0,6	7,5±0,4	34,00
2000НН-8	К16,0х8,0х6,0	16,0±0,4	8,0±0,3	6,0±0,25	5,15
	К17,5х8,2х5,0	17,5±0,4	8,2±0,3	5,0±0,25	5,50
	К20,0х12,0х6,0	20,0±0,5	12,0±0,4	6,0±0,25	7,00
	К32,0х16,0х8,0	32,0±0,8	16,0±0,4	8,0±0,4	27,50
	К32,0х20,0х6,0	32,0±0,8	20,0±0,4	6,0±0,25	17,50
	К40,0х25,0х7,5	40,0±0,8	25,0±0,6	7,5±0,4	34,00

Электромагнитные параметры сердечников

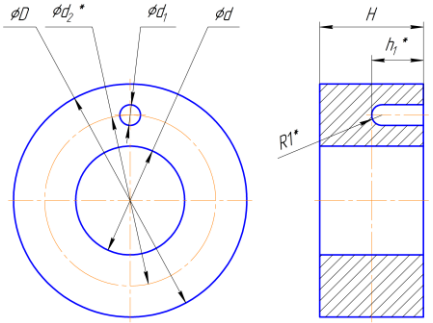
Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость			Добротность	
	$\mu_н$	при напряженности магнитного поля H_a, *А/м (мЭ)*	при частоте *f*, *кГц*, не более	*Q*, не менее	при частоте *f*, *кГц*
400НН-10	320-480	0,4 (5)	100	70	200
600НН-19	500-720	0,4 (5)	100	40	150
1000НН-18	800-1400	0,4 (5)	100	-	-
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 К22,6х10,5х10,2 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	К22,6х10,5х10,2	$22{,}6_{\pm 0{,}3}$	$10{,}5_{\pm 0{,}3}$	$10{,}2_{\pm 0{,}2}$	$2{,}0_{\pm 0{,}2}$	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	К22,6х10,5х10,2	0,75-1,20	40