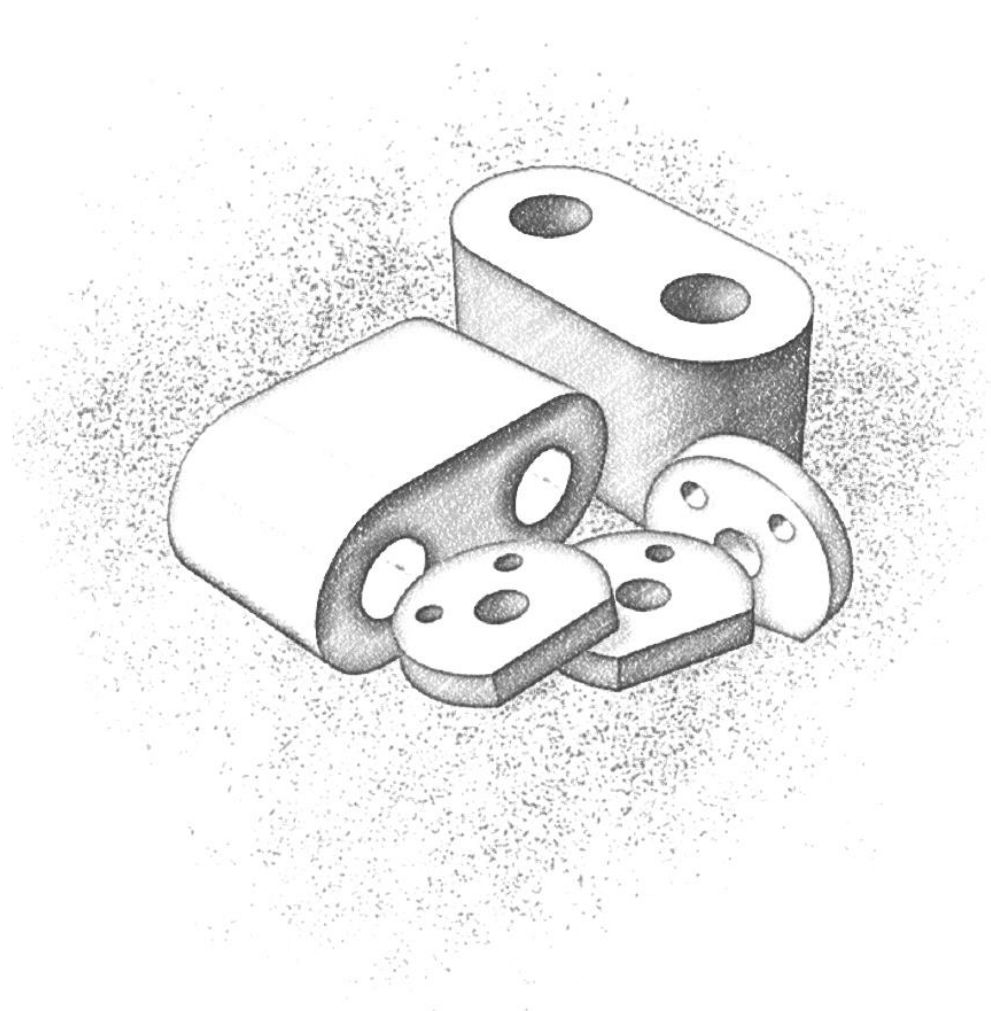




Изделия из магнитомягких ферритов

Многоотверстные сердечники



Январь 2018 г.



Оглавление:

Серийно выпускаемые типоразмеры многоотверстных сердечников:

Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	Тр $\frac{8,5 \times 5 \times 4,5}{1,5-2}$	Тр $\frac{13,3 \times 7,5 \times 14,3}{3,8-2}$	Тр $3,5 \times 2 \times 2,4$
Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 1,4}{0,8-2}$	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	Тр $\frac{13,3 \times 7,5 \times 27}{3,8-2}$	Тр $7,8 \times 4,5 \times 5$
Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2}{0,8-2}$	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 6}{1,5-2}$	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 8,3}{3,4-2}$	Тр $8,5 \times 5 \times 1,5$
Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2,5}{0,8-2}$	Тр $\frac{9,1 \times 5,4 \times 3,3}{1,6-2}$	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 14,5}{3,4-2}$	Тр $8,5 \times 5 \times 4,5$
Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	Тр $\frac{11,5 \times 6,5 \times 4}{3,5-2}$	Тр $\frac{15 \times 8 \times 12}{4,5-2}$	ММСВ
Тр $\frac{7 \times 4 \times 3}{1,6-2}$	Тр $\frac{12,5 \times 6,5 \times 4}{3,8-2}$	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	
Тр $\frac{7 \times 4 \times 6,2}{1,7-2}$	Тр $\frac{13,3 \times 7,5 \times 6,6}{3,8-2}$		
Тр $\frac{7,25 \times 4,2 \times 6,2}{1,7-2}$	Тр $\frac{13,3 \times 7,5 \times 13,4}{3,8-2}$		

Материалы серийно выпускаемых многоотверстных сердечников:

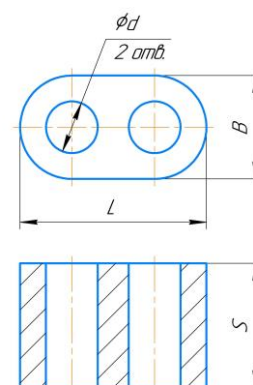
7ВН	100НН	45ВНП	1500НМ3
9ВН	600НН	60ВНП	3000НМ1
30ВН	1000НН	100ВНП	4000НМ
50ВН	2000НН	200ВНП	
	2000НМ1	200ВНС	

1. ПЯО.707.789 ТУ
2. ПЯО.707.703 ТУ
3. ПЯО.707.811 ТУ
4. ПЯО.707.450 ТУ
5. ПЯО.707.289 ТУ



Многоотверстные сердечники из ферритов марок 100НН, 2000НН, 4000НМ применяются в слабых синусоидальных магнитных полях и предназначены для радиотехнических устройств.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм				Масса, г не более
		L	B	S	d	
100НН, 2000НН, 4000НМ	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 1,4}{0,8-2}$	3,6 ^{-0,3}	2,1 ^{-0,3}	1,4 ^{-0,2}	0,8 ^{+0,15}	0,05
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2}{0,8-2}$	3,6 ^{-0,3}	2,1 ^{-0,3}	2,0 ^{-0,2}	0,8 ^{+0,15}	0,1
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2,5}{0,8-2}$	3,6 ^{-0,3}	2,1 ^{-0,3}	2,5 ^{-0,2}	0,8 ^{+0,15}	0,1
	Тр $\frac{7,25 \times 4,2 \times 6,2}{1,7-2}$	7,25 ^{-0,5}	4,2 ^{-0,4}	6,2 ^{-0,5}	1,7 ^{+0,3}	0,4
	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 8,3}{3,4-2}$	14,5 ^{-1,0}	8,5 ^{-0,5}	8,3 ^{-0,6}	3,4 ^{+0,6}	2,5
	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 14,5}{3,4-2}$	14,5 ^{-1,0}	8,5 ^{-0,5}	14,5 ^{-1,0}	3,4 ^{+0,6}	4,0

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Коэффициент начальной индуктивности A_L , нГн	
		Номин.	Пред. откл.
100НН 2000НН 4000НМ	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2}{0,8-2}$	42	±30
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2,5}{0,8-2}$	60	
	Тр $\frac{7,25 \times 4,2 \times 6,2}{1,7-2}$	140	
	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 8,3}{3,4-2}$	190	
	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 14,5}{3,4-2}$	330	
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2}{0,8-2}$	1100	
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2,5}{0,8-2}$	1440	
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 1,4}{0,8-2}$	1600	
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2}{0,8-2}$	2400	
	Тр $\frac{3,6 \times 2,1 \times 2,5}{0,8-2}$	3100	
	Тр $\frac{7,25 \times 4,2 \times 6,2}{1,7-2}$	7300	
	Тр $\frac{14,5 \times 8,5 \times 8,3}{3,4-2}$	10000	



ПЯО.707.789 ТУ

Многоотверстные сердечники из феррита марки 9ВН применяются в слабых синусоидальных и сильных магнитных полях и предназначены для работы в радиоприемной и передающей аппаратуре в диапазоне частот до 300 МГц.

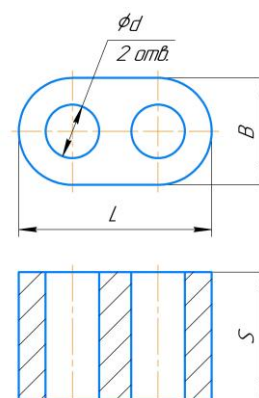
Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение многоотверстных сердечников при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Сокращенное обозначение изделия: М9ВН-2.

ПРИМЕР:

Сердечник М9ВН-2 Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$ ПЯО.707.789 ТУ



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм				Масса, г не более
		L	B	S	d	
9ВН	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	3,5 \pm 0,25	2,0 \pm 0,15	2,4 \pm 0,25	1,0 \pm 0,1	0,055
	Тр $\frac{9,1 \times 5,4 \times 3,3}{1,6-2}$	9,1 \pm 0,3	5,4 \pm 0,25	3,3 \pm 0,15	1,6* \pm 0,15	0,80
	Тр $\frac{11,5 \times 6,5 \times 4}{3,5-2}$	11,5 \pm 0,5	6,5 \pm 0,3	4,0 \pm 0,25	3,5 \pm 0,25	0,90
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	16,0 \pm 0,45	9 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,3	2,6

*Размер обеспечивается инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n^*		Добротность* рамки измерительной с сердечником на частоте $f=200$ МГц, не менее
		Номин.	Пред. откл.	
9ВН	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	9	+1 -3	130
	Тр $\frac{9,1 \times 5,4 \times 3,3}{1,6-2}$			
	Тр $\frac{11,5 \times 6,5 \times 4}{3,5-2}$			
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$			

*Контроль производят на кольцах-свидетелях К20х10х5

Параметры, характеризующие марку феррита

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



ПЯО.707.703 ТУ

Многоотверстные сердечники из феррита марки 7ВН применяются в слабых синусоидальных магнитных полях и предназначены для работы в радиоаппаратуре.

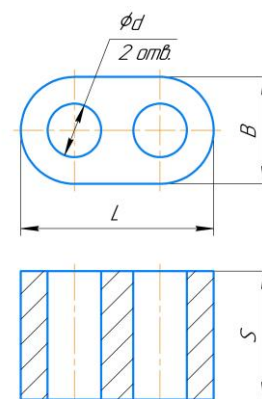
Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение многоотверстных сердечников при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Сокращенное обозначение изделия: М7ВН-3.

ПРИМЕР:

Сердечник М7ВН-3 Тр $\frac{9,1 \times 5,4 \times 3,3}{1,6-2}$ ПЯО.707.703 ТУ



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм				Масса, г не более
		L	B	S	d	
7ВН	Тр $\frac{9,1 \times 5,4 \times 3,3}{1,6-2}$	9,1 \pm 0,25	5,4 \pm 0,25	3,3 \pm 0,15	1,6* \pm 0,15	0,055

*Размер обеспечивается инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Коэффициент начальной индуктивности		Добротность измерительной катушки с сердечником	
		A_{LH} , нГн	на частоте f, кГц	не менее	на частоте f, кГц
7ВН	Тр $\frac{9,1 \times 5,4 \times 3,3}{1,6-2}$	6 \pm 1	10	180	40

Параметры, характеризующие марки ферритов

Марка феррита	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta \mu_n \times 10^6$, не более		Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости $\alpha_\mu \times 10^6$, 1/°C, в интервале температур от +20 °C до +125 °C	Точка Кюри θ , °C, не менее
		при напряженности переменного магнитного поля 0,8 А/м	на частоте f, МГц		
7ВН	7 \pm 1	680	70	от минус 14 до +70	400



ПЯО.707.811 ТУ

Многоотверстные сердечники из феррита марок 45ВНП, 100ВНП, 200ВНС, 600НН, 1000НН, 2000НН применяются в слабых синусоидальных магнитных полях и предназначены для радиотехнических устройств, работающих в диапазоне частот:

до 80 МГц – для 45ВНП;

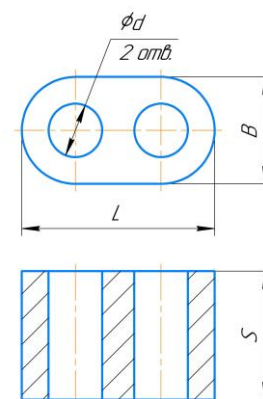
до 50 МГц – для 100ВНП;

до 8 МГц – для 200ВНС;

до 1,5 МГц – для 600НН;

до 0,4 МГц – для 1000НН;

до 0,1 МГц – для 2000НН.



Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение многоотверстных сердечников при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Сокращенное обозначение изделия: М45ВНП-2, М100ВНП-3, М200ВНС-2, М600НН-38, М1000НН-29, М2000НН-11.

ПРИМЕР:

Сердечник М45ВНП-2 Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$ ПЯО.707.811 ТУ

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм				Масса, г не более
		L	B	S	d*	
45ВНП	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	3,5 \pm 0,25	2,0 \pm 0,15	2,4 \pm 0,25	1,0 \pm 0,1	0,06
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	6,0 \pm 0,35	3,0 \pm 0,25	5,0 \pm 0,3	1,0 \pm 0,1	0,7
	Тр $\frac{8,5 \times 5 \times 4,5}{1,5-2}$	8,5 \pm 0,35	5,0 \pm 0,3	4,5 \pm 0,3	1,5 \pm 0,25	0,85
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	16,0 \pm 0,45	9,0 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,3	2,6
100ВНП	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	3,5 \pm 0,25	2,0 \pm 0,15	2,4 \pm 0,25	1,0 \pm 0,1	0,06
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	9,0 \pm 0,3	5,2 \pm 0,25	3,2 \pm 0,25	1,5 \pm 0,15	0,5
	Тр $\frac{15 \times 8 \times 12}{4,5-2}$	15,0 \pm 0,45	8,0 \pm 0,4	12,0 \pm 0,5	4,5 \pm 0,25	4,5
200ВНС	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	9,0 \pm 0,3	5,2 \pm 0,25	3,2 \pm 0,25	1,5 \pm 0,15	0,5
	Тр $\frac{12,5 \times 6,5 \times 4}{3,8-2}$	12,5 \pm 0,4	6,5 \pm 0,35	4,0 \pm 0,3	3,8 \pm 0,25	1,0
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	16,0 \pm 0,45	9,0 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,3	2,6
600НН	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	9,0 \pm 0,3	5,2 \pm 0,25	3,2 \pm 0,25	1,5 \pm 0,15	0,5
	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	3,5 \pm 0,25	2,0 \pm 0,15	2,4 \pm 0,25	1,0 \pm 0,1	0,06
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	16,0 \pm 0,45	9,0 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,3	2,6
1000НН	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	3,5 \pm 0,25	2,0 \pm 0,15	2,4 \pm 0,25	1,0 \pm 0,1	0,06
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	6,0 \pm 0,35	3,0 \pm 0,25	5,0 \pm 0,3	1,0 \pm 0,1	0,7
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	9,0 \pm 0,3	5,2 \pm 0,25	3,2 \pm 0,25	1,5 \pm 0,15	0,5
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 6}{1,5-2}$			6,0 \pm 0,35		1,0



Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм				Масса, г не более
		L	B	S	d*	
1000НН	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	16,0 \pm 0,45	9,0 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,3	2,6
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	6,0 \pm 0,35	3,0 \pm 0,25	5,0 \pm 0,3	1,0 \pm 0,1	0,7
2000НН	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	3,0 \pm 0,25	2,0 \pm 0,15	2,4 \pm 0,25	1,0 \pm 0,1	0,06
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	6,0 \pm 0,35	3,0 \pm 0,25	5,0 \pm 0,3	1,0 \pm 0,1	0,7
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	9,0 \pm 0,3	5,2 \pm 0,25	3,2 \pm 0,25	1,5 \pm 0,15	0,5
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	16,0 \pm 0,45	9,0 \pm 0,4	7,0 \pm 0,4	5,0 \pm 0,3	2,6

*Размер обеспечивается инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Начальная магнитная проницаемость μ_n	Добротность катушки с сердечником $Q_{кв}$, не менее	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta/\mu_n \times 10^6$, не более		Частота измерения f , МГц	Число витков
			при амплитудном значении напряженности магнитного поля, А/м			
			0,8	8		
45ВНП	45 $^{+10}_{-5}$	170 165	-	-	8 16,5	9 \pm 2 4 \pm 1
100ВНП	100 \pm 20	100	-	-	8	7 \pm 2
200ВНС	200 \pm 40	110	-	-	3	10 \pm 2
600НН	600 $^{+200}_{-100}$	-	22	75	0,1	20 \pm 3
1000НН	1000 \pm 200	-	50	150		
2000НН	2000 $^{+400}_{-200}$	-	85	270		

*Контроль производят на кольцах-свидетелях К32х20х6 или К20х12х6 (К20х10х5)



Электромагнитные параметры сердечников

для справки

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Индуктивность L на один виток, мкГн	Критическая частота * $f_{кр}$, МГц	Точка Кюри θ , °С, не менее
45ВНП	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	0,013 \pm 0,002	80	350
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	0,040 \pm 0,008		
	Тр $\frac{8,5 \times 5 \times 4,5}{1,5-2}$	0,044 \pm 0,008		
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	0,036 \pm 0,007		
100ВНП	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	0,032 \pm 0,006	50	300
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	0,071 \pm 0,014		
	Тр $\frac{15 \times 8 \times 12}{4,5-2}$	0,140 \pm 0,028		
200ВНС	Тр $\frac{9, \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	0,140 \pm 0,028	8	350
	Тр $\frac{12,5 \times 6,5 \times 4}{3,8-2}$	0,065 \pm 0,013		
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	0,16 \pm 0,032		
600НН	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	0,42 \pm 0,08	1,5	110
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	0,48 \pm 0,10		
1000НН	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	0,29 \pm 0,06	0,4	110
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	0,9 \pm 0,18		
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	0,64 \pm 0,13		
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 6}{1,5-2}$	1,2 \pm 0,24		
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	0,72 \pm 0,14		
2000НН	Тр $\frac{3,5 \times 2 \times 2,4}{1-2}$	0,64 \pm 0,13	0,1	70
	Тр $\frac{6 \times 3 \times 5}{1-2}$	2,3 \pm 0,4		
	Тр $\frac{9 \times 5,2 \times 3,2}{1,5-2}$	1,4 \pm 0,28		
	Тр $\frac{16 \times 9 \times 7}{5-2}$	1,6 \pm 0,32		

* Определяется измерением при $Q=10$.

ПЯО.707.450 ТУ

Многоотверстные сердечники из ферритов марок 1500НМ3, 200ВНП, 60ВНП применяются в синусоидальных полях и предназначены для работы в широкополосных трансформаторах.

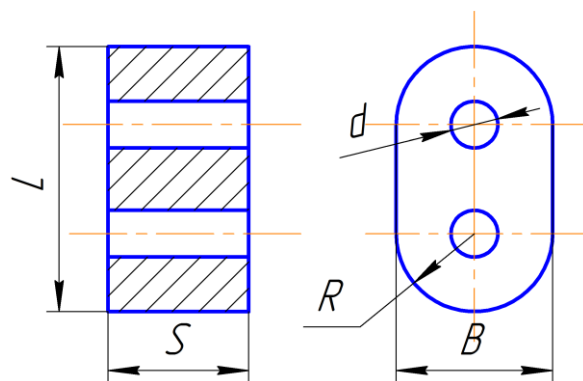
Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение многоотверстных сердечников при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Сокращенное обозначение изделия: М1500НМ3-30, М200ВНП-7, М60ВНП-7.

ПРИМЕР:

Сердечник М1500НМ3-30 Тр8,5х5х4,5 ПЯО.707.450 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм					Масса, г, не более
		<i>L</i>	<i>B</i>	<i>d</i> *	<i>R</i> *	<i>S</i>	
1500НМ3 200ВНП	Тр8,5х5х4,5	8,5±0,35	5,0±0,25	1,5±0,20	2,5±0,20	4,5±0,25	0,85
	Тр8,5х5х1,5	8,5±0,35	5,0±0,25	1,5±0,20	2,5±0,20	1,5±0,15	0,26
	Тр3,5х2х2,4	3,5±0,25	2,0±0,15	1,0±0,15	1,0±0,15	2,4±0,15	0,055
60ВНП	Тр8,5х5х4,5	8,5±0,35	5,0±0,25	1,5±0,20	2,5±0,20	4,5±0,25	0,85

*Размер обеспечивается инструментом

Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Начальный коэффициент индуктивности	
		<i>A_{ЛН min}</i> , мкГн	<i>A_{ЛН max}</i> , мкГн
1500НМ3	Тр8,5х5х4,5	1,200	2,400
	Тр8,5х5х1,5	0,400	0,800
	Тр3,5х2х2,4	0,350	0,700
200ВНП	Тр8,5х5х4,5	0,180	0,300
	Тр8,5х5х1,5	0,060	0,100
	Тр3,5х2х2,4	0,050	0,090
60ВНП	Тр8,5х5х4,5	0,050	0,080



ПЯО.707.289 ТУ

Запоминающие элементы с модуляцией магнитного сопротивления ММСВ из феррита марки 3000НМ1 предназначены для работы в полупостоянных и оперативных запоминающих устройствах в прямом и инверсном режимах с неразрушающим считыванием информации.

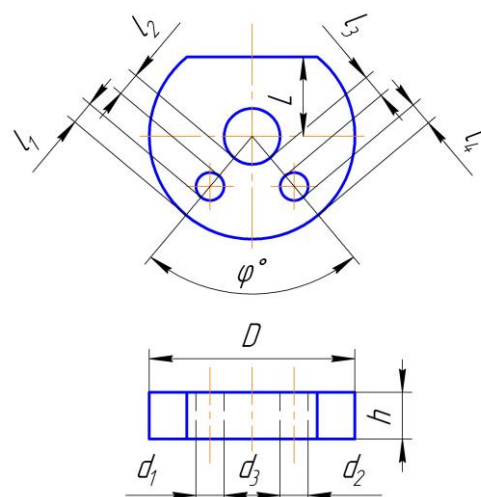
Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников указаны ниже.

Условное обозначение многоотверстных сердечников при заказе должно состоять из слова «элемент», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Сокращенное обозначение изделия: ММСВ М3000НМ1.

ПРИМЕР:

Элемент ММСВ М3000НМ1 ПЯО.707.289 ТУ.



Допустимые отклонения размеров элемента ММСВ

Марка феррита	Геометрические размеры элемента, мм							Масса, г, не более
	l_1, l_2, l_3, l_4^*	L	d_1, d_2	d_3	D	h	$\varphi, ^\circ$	
3000НМ1	$0,5 \pm 0,02$	$0,6 \pm 0,02$	$0,6 \pm 0,02$	1,2	$4,4^{+0,1}_{-0,15}$	$1,0 \pm 0,1$	80 ± 2	0,06

* Разность размеров перемычек l_1, l_2, l_3, l_4 элементов не должна превышать 0,015 мм.

Основные параметры элементов ММСВ

Наименование параметра, единица измерения	Обозначение	Норма		Режим измерения
		не менее	не более	
Амплитуда сигналов разрушенных «ЕДИНИЦЫ» и «НУЛЯ», мВ	U_1 U_2	20		$I_{зан} = I_{разр} = 350 \pm 15$ мА
Время задержки переднего фронта сигналов «ЕДИНИЦЫ» и «НУЛЯ», мкс	T_{11} T_{10}		0,30	$I_2 = I_0 = 500 \pm 25$ мА
Длительность разрушенных сигналов «ЕДИНИЦЫ» и «НУЛЯ», мкс	T_{21} T_{20}	0,2		$td_{зан} \geq 3$ мкс
Выброс обратной полярности на переднем фронте разрушенных сигналов, мВ	U_{21} U_{20}		1	$td_0 \geq 4$ мкс
Индуктивность выходной шины, мкГн	$L_{вых}$		1,20	$T_0 = 0,5 \pm 0,05$ мкс
Индуктивность шины опроса, мкГн	L_0		2,35	Нормальные условия