

Significantly lower losses compared to ferrites

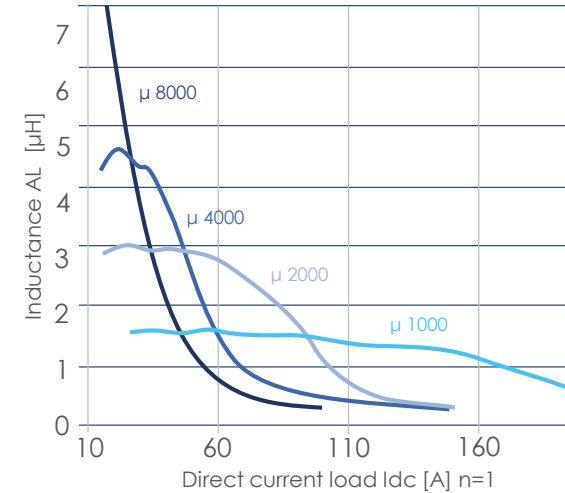
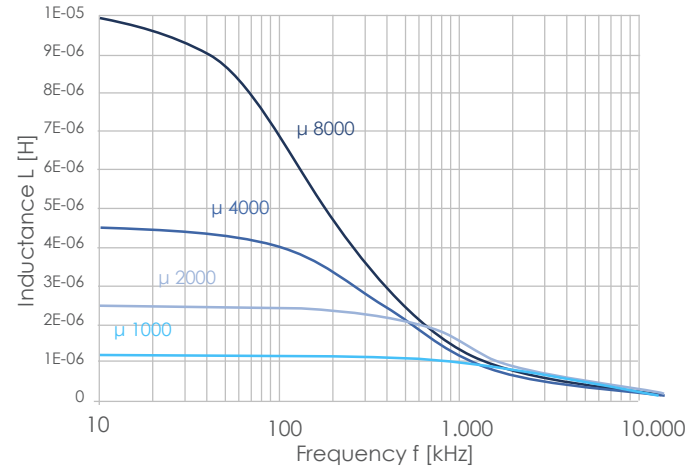
3 times higher saturation flux density  $B_{SAT}$

Ultra high linearity and thermal stability

Smaller build volume and weight

Broadband and high attenuation level

Magnetec GmbH  
0049 6184 9202 0  
[www.magnetec.de](http://www.magnetec.de)  
[info@magnetec.de](mailto:info@magnetec.de)



NANOPERM low  $\mu$  (LM) cores are very much advantageous in EMC filters for applications with high asymmetric interference currents (e.g. inverter drives). Compared to the established Ferrite materials the LM cores have about three times higher flux density and are much more stable over temperature. Available permeability levels are: 1.000, 2.000, 4.000 and 8.000.

Types $\mu=1.000$	Nominal dim. [mm] $d_o \times d_i \times h$	Finished dim [mm] $D_{o_{max}} \times D_{i_{min}} \times H_{max}$	Al [ $\mu$ H] @ 100kHz	Lfe [cm]	Afe [cm <sup>2</sup> ]	$I_{sat}^*$ [A]
<a href="#">M-659</a>	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	0,4 – 0,9	6,3	0,34	50
<a href="#">M-660</a>	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	0,4 – 0,8	7,8	0,38	60
<a href="#">M-661</a>	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	0,4 – 0,7	11,3	0,45	90
<a href="#">M-662</a>	63 x 50 x 30	69,5 x 43 x 35	0,8 – 1,6	17,4	1,60	140
<a href="#">M-663</a>	80 x 63 x 30	86 x 56 x 36	0,7 – 1,5	22,2	1,90	165
<a href="#">M-664</a>	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	0,7 – 1,5	27,8	2,41	220
<a href="#">M-665</a>	130 x 100 x 30	135,5 x 94 x 34,2	0,8 – 1,6	35,9	3,33	280
<a href="#">M-666</a>	160 x 130 x 30	166 x 122,5 x 34	0,7 – 1,3	45,0	3,50	360
<a href="#">M-667</a>	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	0,4 – 0,8	58,0	2,72	460

Only for information, no guaranteed values. For all information no liability assumed; \*Isat: "Quasi Saturation Current" @ B = 1,0 T /  $\mu_{nom}$  / N = 1  
Saturation current Isat of Nanoperm: Peak value of the exiting current when the initial inductance level is dropped to 10 per cent, see [www.magnetec.de](http://www.magnetec.de) ;

Significantly lower losses compared to ferrites

3 times higher saturation flux density  $B_{SAT}$

Ultra high linearity and thermal stability

Smaller build volume and weight

Broadband and higher attenuation level

Magnetec GmbH  
0049 6184 9202 0  
[www.magnetec.de](http://www.magnetec.de)  
[info@magnetec.de](mailto:info@magnetec.de)

Types $\mu=2.000$	Nominal dim. [mm] $d_o \times d_i \times h$	Finished dim [mm] $D_{o_{max}} \times D_{i_{min}} \times H_{max}$	Al [ $\mu$ H] @ 100kHz	Lfe [cm]	Afe [cm <sup>2</sup> ]	$I_{sat}^*$ [A]
<a href="#">M-669</a>	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	0,9 – 1,8	6,3	0,34	25
<a href="#">M-670</a>	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	1,0 – 1,7	7,8	0,38	30
<a href="#">M-671</a>	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	0,7 – 1,4	11,3	0,45	45
<a href="#">M-672</a>	63 x 50 x 30	69,5 x 43 x 35	1,6 – 3,2	17,4	1,60	70
<a href="#">M-673</a>	80 x 63 x 30	86 x 56 x 36	1,5 – 3,0	22,2	1,90	85
<a href="#">M-674</a>	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	1,5 – 3,0	27,8	2,41	110
<a href="#">M-675</a>	130 x 100 x 30	135,5 x 94 x 34,2	1,6 – 3,2	35,9	3,33	140
<a href="#">M-676</a>	160 x 130 x 30	166 x 122,5 x 34	1,4 – 2,7	45,0	3,50	180
<a href="#">M-677</a>	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	0,8 – 1,6	58,0	2,72	230
$\mu=4.000$						
<a href="#">M-679</a>	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	1,9 – 3,7	6,3	0,34	12,5
<a href="#">M-680</a>	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	1,7 – 3,4	7,8	0,38	15,5
<a href="#">M-681</a>	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	1,4 – 2,8	11,3	0,45	22
<a href="#">M-762</a>	45 x 30 x 20	69,5 x 43 x 35	3,3 – 6,6	11,6	1,60	22
<a href="#">M-682</a>	63 x 50 x 30	86 x 56 x 36	3,2 – 6,4	17,4	1,90	35
<a href="#">M-683</a>	80 x 63 x 30	108,2 x 69,8 x 30,2	3,2 – 5,6	22,2	2,41	44
<a href="#">M-684</a>	102 x 76 x 25	135,5 x 94 x 34,2	3,2 – 6,4	27,8	3,33	55
<a href="#">M-685</a>	130 x 100 x 30	166 x 122,5 x 34	3,3 – 6,5	35,9	3,50	70
<a href="#">M-686</a>	160 x 130 x 30	208 x 166 x 37	2,7 – 5,4	45,0	2,72	90
<a href="#">M-687</a>	200 x 175 x 30	28,2 x 13,2 x 12,6	1,8 – 3,1	58,0	0,34	115

Significantly lower losses compared to ferrites

3 times higher saturation flux density  $B_{SAT}$

Ultra high linearity and thermal stability

Smaller build volume and weight

Broadband and higher attenuation level

Magnetec GmbH  
0049 6184 9202 0  
[www.magnetec.de](http://www.magnetec.de)  
[info@magnetec.de](mailto:info@magnetec.de)

Types $\mu=8.000$	nominal dim. [mm] do x di x h	finished dim [mm] $D_{O_{max}} \times D_{i_{min}} \times H_{max}$	Al [ $\mu$ H] @ 100kHz	Lfe [cm]	Afe [cm <sup>2</sup> ]	$I_{sat}^*$ [A]
<a href="#">M-822</a>	12,5 x 10 x 5	14,3 x 8,2 x 7	>1,3	3,5	0,05	3,5
<a href="#">M-709</a>	16 x 10 x 6	18 x 8 x 8	>1,85	4,0	0,14	4,0
<a href="#">M-449</a>	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	3,2 – 6,4	6,3	0,34	6,0
<a href="#">M-450</a>	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	2,9 – 5,8	7,8	0,38	7,5
<a href="#">M-451</a>	40 x 32 x 15	43 x 28,8 x 17,2	2,4 – 4,8	11,3	0,45	11
<a href="#">M-452</a>	63 x 50 x 30	68,7 x 44,1 x 35	5,5 – 11,0	17,4	1,60	17,5
<a href="#">M-453</a>	80 x 63 x 30	84,7 x 57 x 35,4	5,1 – 10,2	22,2	1,90	22
<a href="#">M-689</a> <sup>1</sup>	100 x 80 x 10	104,5 x 74,8 x 14,6	–	28,2	0,78	28
<a href="#">M-698</a> <sup>1</sup>	100 x 80 x 30	104,5 x 74,8 x 35	4,7 – 9,4	28,2	2,32	28
<a href="#">M-454</a>	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	5,2 – 10,4	27,8	2,41	28
<a href="#">M-455</a>	130 x 100 x 30	135 x 94,6 x 33,8	5,5 – 11,1	35,9	3,33	35
<a href="#">M-456</a>	160 x 130 x 30	165,2 x 122,8 x 33,2	4,6 – 9,3	45,0	3,50	45
<a href="#">M-457</a>	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	2,8 – 5,6	58,0	2,72	58
<a href="#">M-751</a>	236,5 x 201 x 30	OVAL	3,4 – 6,9	69,0	4,00	69
<a href="#">M-582</a> <sup>1</sup>	300 x 250 x 30	304 x 246 x 36	>3,4	86,2	5,60	86

Only for information, no guaranteed values. For all information no liability assumed; \*Isat: "Quasi Saturation Current" @ B = 1,0 T /  $\mu_{nom}$  / N = 1  
Saturation current Isat of Nanoperm: Peak value of the exiting current when the initial inductance level is dropped to 10 per cent, see [www.magnetec.de](http://www.magnetec.de)  
<sup>1</sup> preliminary