

Significantly lower losses compared to ferrites

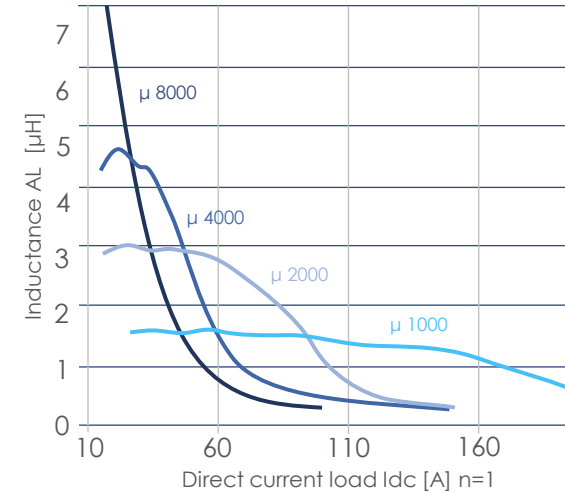
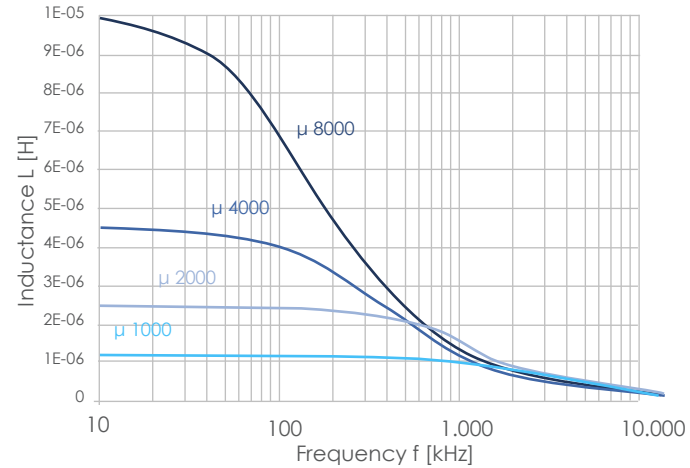
3 times higher saturation flux density B_{SAT}

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
info@magnetec.de



NANOPERM low μ (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 [μH] @ 100kHz	Lfe [cm]	Afe [cm ²]	I_{sat}^* [A]
M-659	25 x 16 x 10	28 x 13 x 12,6	0,4 – 0,9	6,3	0,34	50
M-660	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	0,4 – 0,8	7,8	0,38	60
M-661	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	0,4 – 0,7	11,3	0,45	90
M-662	63 x 50 x 30	69,5 x 43 x 35	0,8 – 1,6	17,4	1,60	140
M-663	80 x 63 x 30	86 x 56 x 36	0,7 – 1,5	22,2	1,90	165
M-664	102 x 76 x 25	108,1 x 70 x 30,3	0,7 – 1,5	27,8	2,41	220
M-665	130 x 100 x 30	135,5 x 94 x 34,2	0,8 – 1,6	35,9	3,33	280
M-666	160 x 130 x 30	166 x 122,5 x 34	0,7 – 1,3	45,0	3,50	360
M-667	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; * I_{sat} : "Quasi Saturation Current" @ $B = 1,0 T / \mu_{nom} / N = 1$
Saturation current I_{sat} of Nanoperm: Peak value of the exiting current when the initial inductance level is dropped to 10 per cent, see 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
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 [μ H] @ 100kHz	Lfe [cm]	Afe [cm ²]	I_{sat}^* [A]
M-669	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	0,9 – 1,8	6,3	0,34	25
M-670	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	1,0 – 1,7	7,8	0,38	30
M-671	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	0,7 – 1,4	11,3	0,45	45
M-672	63 x 50 x 30	69,5 x 43 x 35	1,6 – 3,2	17,4	1,60	70
M-673	80 x 63 x 30	86 x 56 x 36	1,5 – 3,0	22,2	1,90	85
M-674	102 x 76 x 25	108,1 x 70 x 30,3	1,5 – 3,0	27,8	2,41	110
M-675	130 x 100 x 30	135,5 x 94 x 34,2	1,6 – 3,2	35,9	3,33	140
M-676	160 x 130 x 30	165,2 x 122,8 x 33,2	1,4 – 2,7	45,0	3,50	180
M-677	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	0,8 – 1,6	58,0	2,72	230
$\mu=4.000$						
M-679	25 x 16 x 10	28 x 13 x 12,6	1,9 – 3,7	6,3	0,34	12,5
M-680	30 x 20 x 10	33 x 17,5 x 12,7	1,7 – 3,4	7,8	0,38	15,5
M-681	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	1,4 – 2,8	11,3	0,45	22
M-762	45 x 30 x 20	48,5 x 25,5 x 24	3,3 – 6,6	11,6	1,60	22
M-682	63 x 50 x 30	68,7 x 43,8 x 35	3,2 – 6,4	17,4	1,90	35
M-683	80 x 63 x 30	84,7 x 57 x 35,4	3,2 – 5,6	22,2	2,41	44
M-684	102 x 76 x 25	108,1 x 70 x 30,3	3,2 – 6,4	27,8	3,33	55
M-685	130 x 100 x 30	135,5 x 94 x 34,2	3,3 – 6,5	35,9	3,50	70
M-686	160 x 130 x 30	166 x 122,5 x 34	2,7 – 5,4	45,0	2,72	90
M-687	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	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
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 [μ H] @ 100kHz	Lfe [cm]	Afe [cm ²]	I_{sat}^* [A]
M-822	12,5 x 10 x 5	14,3 x 8,2 x 7	>1,3	3,5	0,05	3,5
M-709	16 x 10 x 6	18,2 x 7,8 x 8,4	>1,85	4,0	0,14	4,0
M-449	25 x 16 x 10	28 x 13 x 12,6	3,2 – 6,4	6,3	0,34	6,0
M-450	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	2,9 – 5,8	7,8	0,38	7,5
M-451	40 x 32 x 15	43,1 x 28,8 x 17,4	2,4 – 4,8	11,3	0,45	11
M-452	63 x 50 x 30	68,7 x 44,1 x 35	5,5 – 11,0	17,4	1,60	17,5
M-453	80 x 63 x 30	86 x 56 x 36	5,1 – 10,2	22,2	1,90	22
M-689¹	100 x 80 x 10	104,2 x 74,8 x 14,6	–	28,2	0,78	28
M-698¹	100 x 80 x 30	104,5 x 74,5 x 35	4,7 – 9,4	28,2	2,32	28
M-454	102 x 76 x 25	108,1 x 70 x 30,3	5,2 – 10,4	27,8	2,41	28
M-455	130 x 100 x 30	135 x 94,6 x 33,8	5,5 – 11,1	35,9	3,33	35
M-456	160 x 130 x 30	165,2 x 122,8 x 33,2	4,6 – 9,3	45,0	3,50	45
M-457	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	2,8 – 5,6	58,0	2,72	58
M-751	236,5 x 201 x 30	OVAL	3,4 – 6,9	69,0	4,00	69
M-582¹	300 x 250 x 30	305 x 246,5 x 35	>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 / μ_{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
¹ preliminary