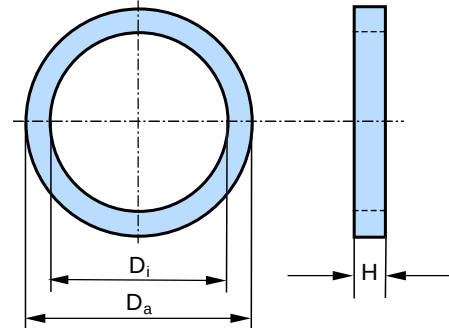
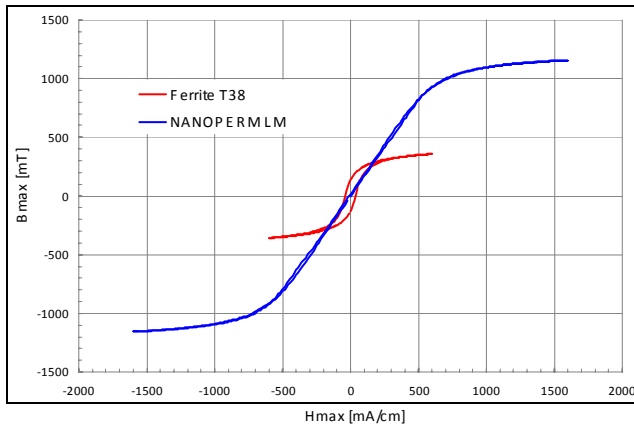


NANOPERM® LM Kerne für Anwendungen mit DC-Belastung NANOPERM® LM Cores for DC biased applications



μ 8.000 Type	Abmessungen / Dimensions nominal [mm] physical $d_a \times d_i \times h$ $D_a \times D_i \times H$		l_{fe} [cm]	a_{fe} [cm ²]	A_L^{nom} @ 100kHz [μH]	VPE / PU [Stk./pcs.]	Web-shop
M-449	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	6,3	0,35	3,8 – 6,6	189	
M-450	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	7,8	0,39	3,5 – 6,0	210	
M-451	40 x 32 x 15	43 x 28,8 x 17,2	11,3	0,46	2,8 – 4,8	120	
M-452	63 x 50 x 30	68,7 x 44,1 x 35	17,4	1,67	6,6 – 11,4	30	
M-453	80 x 63 x 30	84,7 x 57 x 35,4	22,4	1,98	6,2 – 10,7	16	
M-689	100 x 80 x 10	104,5 x 74,8 x 14,6	28,2	0,78	2,2 – 3,8	-	-
M-698	130 x 100 x 30	104,5 x 74,8 x 35	28,2	2,32	6,7 – 11,6	12	-
M-454	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	27,8	2,52	6,2 – 10,8	12	
M-455	130 x 100 x 30	135 x 94,6 x 33,8	35,9	3,49	6,7 – 11,6	6	
M-456	160 x 130 x 30	165 x 123 x 34	45,0	3,66	5,6 – 9,7	4	
M-457	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	58,0	2,85	3,4 – 5,8	2	
M-751	238 x 202 x 30	OVAL	69,0	4,00	4,7 – 8,1	-	-
M-582	300 x 250 x 30	304 x 246 x 36	86,2	5,60	5,2 – 9,0	1	-

Ausführung: Getrogt im Kunststoffgehäuse / Design: Cased in plastic box

www.magnetec.de

NANOPERM® LM Kerne bieten besonders bei **EMV-Filtern** für Anwendungen mit hohem Anteil asymmetrischer Störströme (z.B. Frequenzumrichter) deutliche Vorteile im Vergleich zu den etablierten Ferritwerkstoffen. **Die Permeabilität μ ist wählbar: 1.000, 2.000, 4.000 oder 8.000**

Die Vorteile:

- Um Faktoren geringere Verluste
- 3x höhere Sättigungsinduktion B_{sat}
- Extrem lineare u. stabile Parameter
- Geringes Bauteilvolumen / -gewicht
- Breitbandige und bessere Entstörung

NANOPERM® LM cores are very much advantageous in **EMC filters** for applications with a high amount of asymmetric interference current (e.g. inverter drives) compared to the established Ferrite materials. **Available permeability μ levels: 1.000, 2.000, 4.000 or 8.000**

Main advantages:

- Many times lower losses
- 3x higher saturation flux density B_{sat}
- Ultra high linearity and stability
- Smaller build volume / weight
- Broadband and better attenuation

Neu: NANOPERM® LM Kerne für Anwendungen mit DC-Belastung
New: NANOPERM® LM Cores for DC biased applications

μ 1.000	Abmessungen / Dimensions nominal [mm] physical d _a x d _i x h D _a x D _i x H		L_{fe} [cm]	A_{fe} [cm ²]	A_L nom @ 100kHz [μH]	VPE / PU [Stk./pcs.]	Web-shop
M-659	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	6,3	0,35	0,6 – 1,0	378	-
M-660	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	7,8	0,39	0,5 – 0,9	120	-
M-661	40 x 32 x 15	43 x 28,8 x 17,2	11,3	0,46	0,4 – 0,7	30	-
M-662	63 x 50 x 30	68,7 x 44,1 x 35	17,4	1,67	0,9 – 1,5	16	-
M-663	80 x 63 x 30	84,7 x 57 x 35,4	22,4	1,98	0,9 – 1,6	12	-
M-664	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	27,8	2,52	0,9 – 1,6	12	-
M-665	130 x 100 x 30	135 x 94,6 x 33,8	35,9	3,49	1,0 – 1,7	4	-
M-666	160 x 130 x 30	165 x 123 x 34	45,0	3,66	0,8 – 1,4	5	-
M-667	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	58,0	2,85	0,5 – 0,9	2	-

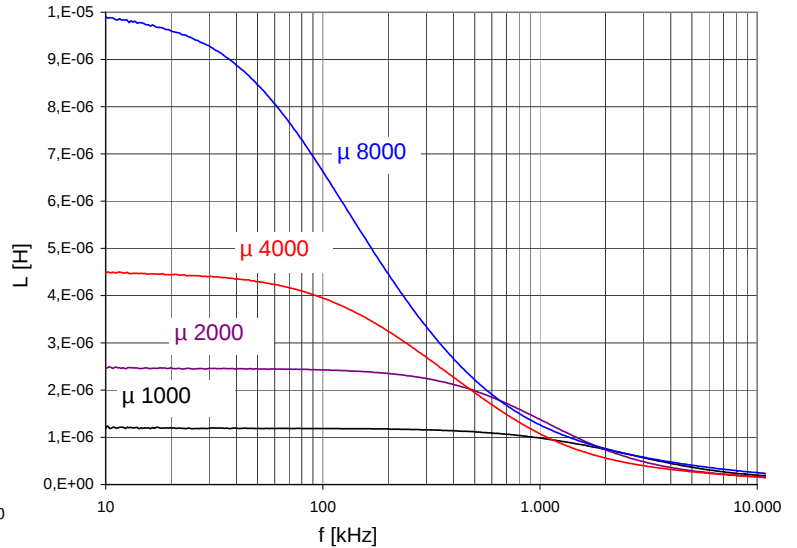
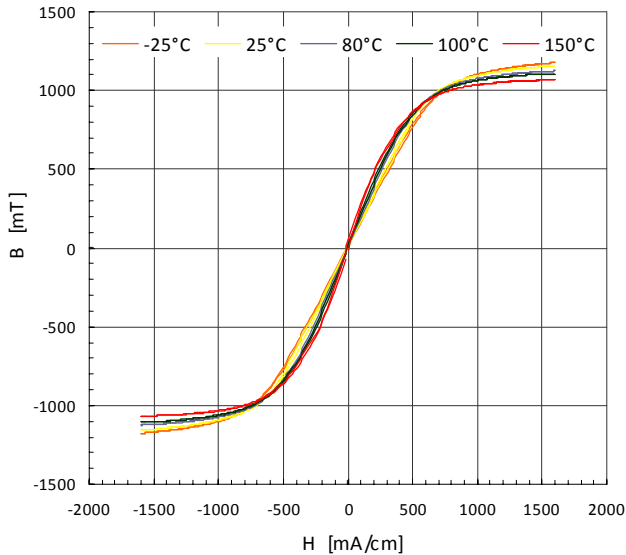
μ 2.000	Abmessungen / Dimensions nominal [mm] physical d _a x d _i x h D _a x D _i x H		L_{fe} [cm]	A_{fe} [cm ²]	A_L nom @ 100kHz [μH]	VPE / PU [Stk./pcs.]	Web-shop
M-669	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	6,3	0,35	1,1 – 1,8	378	-
M-670	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	7,8	0,39	1,0 – 1,7	120	-
M-671	40 x 32 x 15	43 x 28,8 x 17,2	11,3	0,46	0,8 – 1,4	30	-
M-672	63 x 50 x 30	68,7 x 44,1 x 35	17,4	1,67	1,6 – 2,9	16	-
M-673	80 x 63 x 30	84,7 x 57 x 35,4	22,4	1,98	1,7 – 3,0	12	-
M-674	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	27,8	2,52	1,7 – 3,0	12	-
M-675	130 x 100 x 30	135 x 94,6 x 33,8	35,9	3,49	1,9 – 3,2	4	-
M-676	160 x 130 x 30	165 x 123 x 34	45,0	3,66	1,5 – 2,6	5	-
M-677	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	58,0	2,85	0,9 – 1,7	2	-

μ 4.000	Abmessungen / Dimensions nominal [mm] physical d _a x d _i x h D _a x D _i x H		L_{fe} [cm]	A_{fe} [cm ²]	A_L nom @ 100kHz [μH]	VPE / PU [Stk./pcs.]	Web-shop
M-679	25 x 16 x 10	28,2 x 13,2 x 12,6	6,3	0,35	2,0 – 3,5	378	-
M-680	30 x 20 x 10	32,7 x 17,8 x 12,6	7,8	0,39	1,8 – 3,2	120	-
M-681	40 x 32 x 15	43 x 28,8 x 17,2	11,3	0,46	1,5 – 2,6	30	-
M-682	63 x 50 x 30	68,7 x 44,1 x 35	17,4	1,67	3,1 – 5,4	16	-
M-683	80 x 63 x 30	84,7 x 57 x 35,4	22,4	1,98	3,2 – 5,6	12	-
M-684	102 x 76 x 25	108,2 x 69,8 x 30,2	27,8	2,52	3,3 – 5,7	12	-
M-685	130 x 100 x 30	135 x 94,6 x 33,8	35,9	3,49	3,5 – 6,1	4	-
M-686	160 x 130 x 30	165 x 123 x 34	45,0	3,66	2,8 – 4,9	5	-
M-687	200 x 175 x 30	208 x 166 x 37	58,0	2,85	1,8 – 3,1	2	-

Ausführungen: Getrogt im Kunststoffgehäuse / Designs: Cased in plastic box

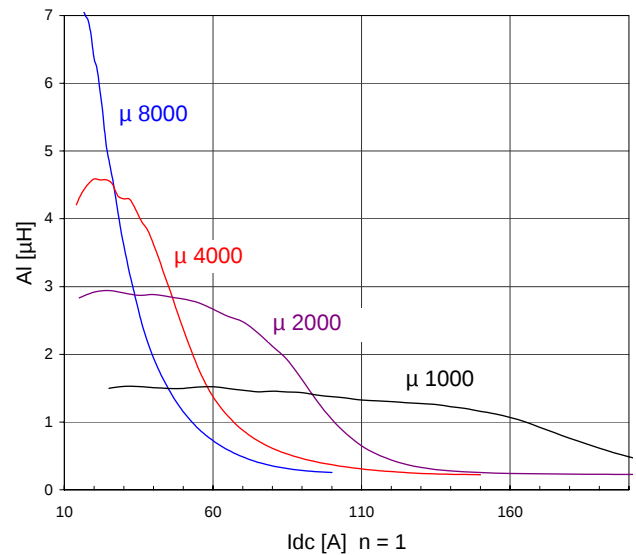
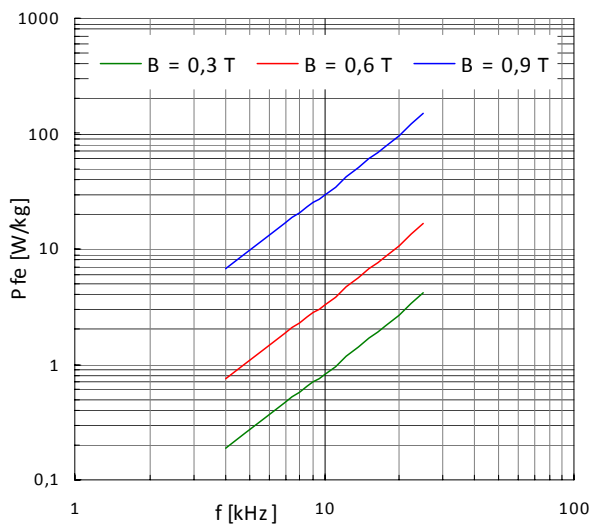
www.magnetec.de

Neu: Typische Werkstoffkennlinien von NANOPERM® LM
New: Typical material properties of NANOPERM® LM



Stabile Hysteresis (50 Hz) bei -25°C ... 150°C /
 Stable Hysteresis loop (50 Hz) bei -25°C ... 150°C

Frequenzgang / frequency response
 Kern / Core 63 x 50 x 30 mm



Verluste bei 20°C / Losses at 20°C

Vormagnetisierungsverhalten / DC-behaviour
 Kern / Core 63 x 50 x 30 mm

MAGNETEC GmbH

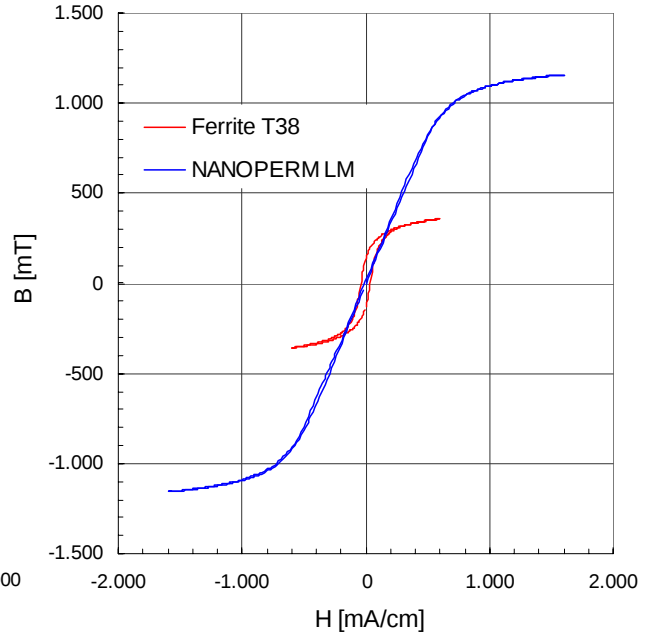
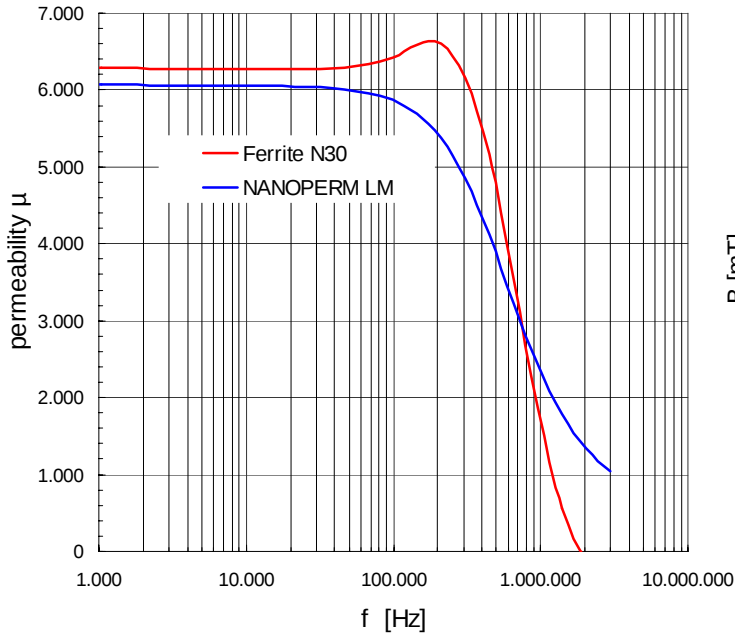
D-63505 Langenselbold, Germany, Industriestrasse 7

Fon: +49 6184 9202-0 Fax: +49 6184 9202-20

E-Mail: magnetec@magnetec.de

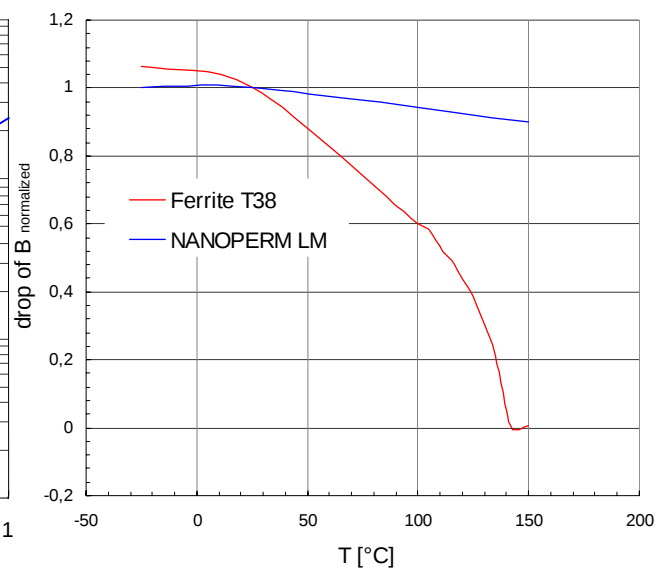
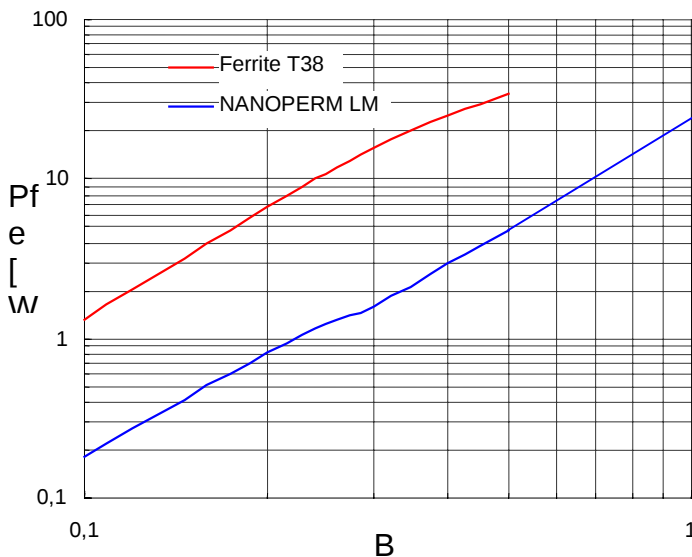
Website: www.magnetec.de

Neu: Typ. Werkstoffkennlinien von NANOPERM® LM und Ferrit
New: Typical material properties of NANOPERM® LM vs. Ferrite



Frequenzgang / Frequency response

50Hz Hysterese / 50 Hz hysteresis



Verluste (15kHz) / Losses (15kHz)

Temperaturabhängigkeit B_{sat} / B_{sat} as f (T)

MAGNETEC GmbH

D-63505 Langenselbold, Germany, Industriestrasse 7

Fon: +49 6184 9202-0 Fax: +49 6184 9202-20

E-Mail: magnetec@magnetec.de

Website: www.magnetec.de