

NANOPERM® - Low Cost Kerne für kompakte EMV-Filterdrosseln NANOPERM® - Low cost cores for small EMI filter chokes

Typenreihe μ 30.000 / Standard types μ 30.000

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} @ 10kHz [μH]	VPE / PU [Stk./pcs.]	Web-shop
M-306	16 x 11 x 5	18,4 x 8,6 x 7,0	4,2	0,1	5,9 – 11,8	990	
M-307	20 x 15 x 5	22,4 x 12,6 x 7,5	5,5	0,1	4,5 – 9,1	675	
M-308	25 x 20 x 5	27,7 x 17,1 x 7,5	7,0	0,1	3,5 – 7,0	567	
M-309	30 x 25 x 5	32,7 x 22,0 x 7,5	8,6	0,1	2,8 – 5,7	315	
M-310	40 x 35 x 5	42,5 x 31,8 x 7,5	11,8	0,1	2,1 – 4,2	216	
M-333	50 x 45 x 5	52,2 x 41,8 x 7,5	14,9	0,1	1,6 – 3,3	135	
M-334	60 x 55 x 5	62,0 x 51,6 x 7,5	17,7	0,1	1,3 – 2,8	100	
M-335	70 x 65 x 5	72,0 x 61,4 x 7,5	20,9	0,1	1,1 – 2,3	80	

Typenreihe μ 90.000 / Standard types μ 90.000

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} @ 10kHz [μH]	VPE / PU [Stk./pcs.]	Web-shop
M-606	16 x 11 x 5	18,4 x 8,6 x 7,0	4,1	0,1	18,4 – 36,8	990	
M-607	20 x 15 x 5	22,4 x 12,6 x 7,5	5,4	0,1	14,1 – 28,3	675	
M-608	25 x 20 x 5	27,7 x 17,1 x 7,5	7,0	0,1	11,0 – 21,9	567	
M-609	30 x 25 x 5	32,7 x 22,0 x 7,5	8,5	0,1	9,0 – 17,9	315	
M-610	40 x 35 x 5	42,5 x 31,8 x 7,5	11,6	0,1	6,6 – 13,1	216	
M-633	50 x 45 x 5	52,2 x 41,8 x 7,5	14,7	0,1	5,2 – 10,4	135	
M-634	60 x 55 x 5	62,0 x 51,6 x 7,5	17,7	0,1	4,3 – 8,6	100	
M-635	70 x 65 x 5	72,0 x 61,4 x 7,5	20,8	0,1	3,6 – 7,3	80	

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

www.magnetec.de

Die Auslegung der **NANOPERM® LC** Kernreihe ist optimal für EMV-Drossel-Anwendungen, d.h. es wird größtmögliche Dämpfung bei minimalen Materialkosten ermöglicht. Damit ergibt sich eine interessante Alternative zu Ferritlösungen.

Die Vorteile:

- **Geringes Gewicht**
- **Große Streuinduktivität**
- **Erhöhter und gleichförmiger Dämpfungsverlauf**
- **Hohe zulässige Betriebstemperatur sowie gute Stabilität.**

This new **NANOPERM® LC** standard range is specially designed for common mode filter chokes; i.e. maximum attenuation is achieved with a minimum of material. This is a new alternative to existing Ferrite based solutions.

Main advantages:

- **Small weight**
- **High leakage inductance**
- **Advanced and uniform attenuation**
- **High working temperature and good stability.**

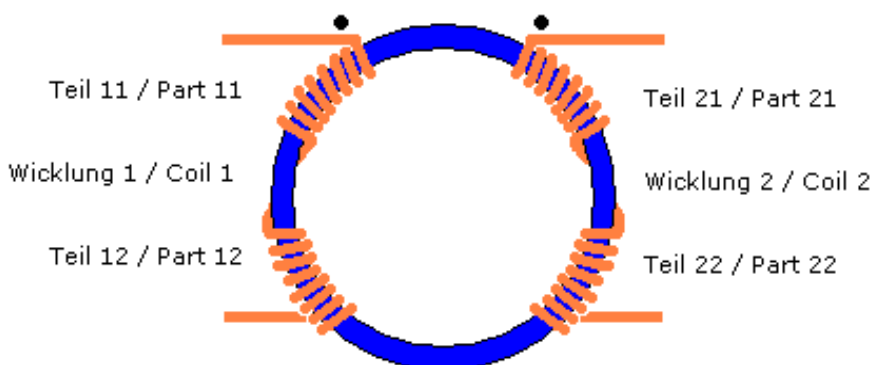
NANOPERM® Low Cost Kerne für kompakte EMV-Filterdrosseln NANOPERM® Low cost cores for small EMI filter chokes

Nachfolgend einige typische
Bewickelungsvorschläge (ohne Gewähr):

In the following find some typical design
proposals (no liability assumed):

I_{nom}^* [A]		M-306 (16x11x5)	M-307 (20x15x5)	M-308 (25x20x5)	M-309 (30x25x5)	M-310 (40x35x5)	M-333 (50x45x5)	M-334 (60x55x5)	M-335 (70x65x5)
2	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	50 0,4 2 x 22	79 0,5 2 x 40	116 0,5 2 x 67	168 0,6 2 x 115	265 0,7 2 x 210	-	-	-
4	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	27 0,6 2 x 6,0	42 0,7 2 x 11	62 0,8 2 x 19	79 0,8 2 x 25	130 1,0 2 x 50	178 1,0 2 x 75	215 1,12 2 x 90	-
6	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	18 0,7 2 x 2,5	28 0,8 2 x 5,0	42 0,9 2 x 8,8	59 1,0 2 x 14	86 1,24 2 x 22	113 1,4 2 x 30	160 1,4 2 x 50	189 1,6** 2 x 59
8	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	13 0,8 2 x 1,4	20 1,0 2 x 2,5	31 1,12 2 x 4,8	42 1,12 2 x 7,0	66 1,4 2 x 13	92 1,4 2 x 20	116 1,6** 2 x 26	145 1,8** 2 x 35
10	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	- - 2 x 1,5	16 1,12 2 x 1,5	25 1,24 2 x 3,0	32 1,24 2 x 4,0	50 1,4 2 x 7,5	75 1,6** 2 x 13	88 1,8** 2 x 15	115 2,0** 2 x 22
12	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	- - 2 x 2,0	- - 2 x 2,0	20 1,4 2 x 2,0	28 1,4 2 x 3,0	45 1,6** 2 x 6,0	65 1,8** 2 x 10	75 1,8** 2 x 11	92 2,0** 2 x 14
14	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	- - 2 x 2,5	- - 2 x 2,5	- - 2 x 2,5	25 1,6** 2 x 2,5	41 1,8** 2 x 5,0	53 2,0** 2 x 6,5	68 2,0** 2 x 9,0	85 2,0** 2 x 12
16	N: dcu [mm]: L_{nom} [mH]:	- - 2 x 1,5	- - 2 x 1,5	- - 2 x 1,5	20 1,6** 2 x 1,5	30 1,8** 2 x 2,7	45 2,0** 2 x 4,8	58 2,2**6 2 x 6,5	74 2,2** 2 x 9,0

*Freie Konvektion / Free convection ** Verwendung von Litze empfohlen / Using of litz wire recommended



Zur Erhöhung der
Drosselperformance
empfehlen wir die
Aufteilung der beiden
Wicklungen in jeweils
zwei gleich große
Teilwickel.

To improve choke
performance we
recommend to divide
each winding coil into two
commensurate parts.

www.magnetec.de