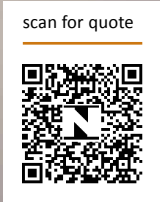


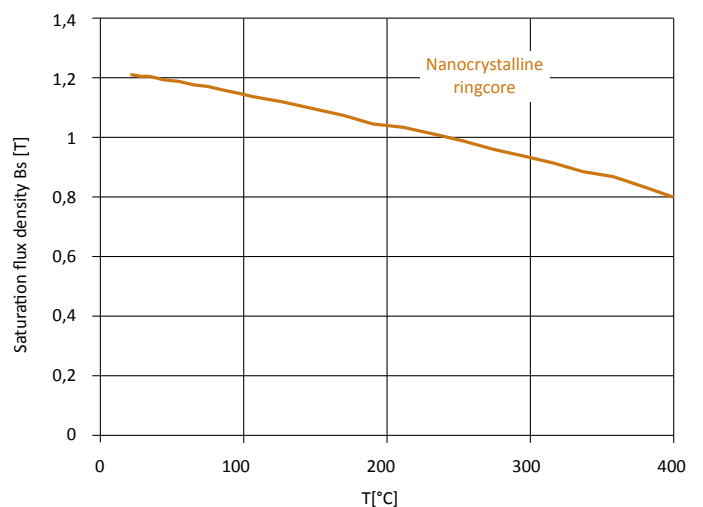
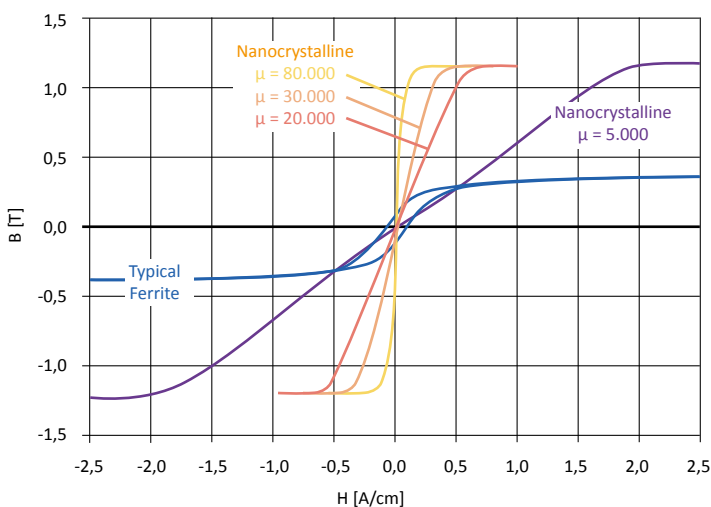
Softmagnetic Core Material | Filtercores Product Leaflet



## Nanocrystalline Filtercores for high efficient power electronic systems

Filter cores made of nanocrystalline material are particularly characterized by the adjustability of very high permeabilities (about 20,000 – 200,000 $\mu$ ) with the smallest component size, a saturation flux density  $B_s = 1.2T$  and vanishing saturation magnetostriction (<5ppm) as well as an extremely good temperature resistance, up to 130°C remains almost constant. Especially in times of new technologies by rapidly switching

IGBTs (eg Silicon Carbide ‚SiC‘ or Gallium Nitride ‚GaN‘) the exigence on the EMC filters is getting higher and higher and makes the use of nanocrystalline toroidal cores for the filter technology more and more essential. By its special properties, not only space and weight can be saved but also an extremely good HF/RF attenuation can be achieved.



## Extract of our catalog parts:

Types / Reference	Nom. Dimensions [mm]			Finished dimensions [mm]			Lfe (cm)	Afe (cm <sup>2</sup> )	AL nom. @10kHz / 100kHz [μH]			Finishing			
	OD	ID	H	OD	ID	H			5.000μ	30.000μ	90.000μ				
NO0704- MRCxxx	7,2	4,5	3	8	3,5	4,5	1,84	0,03	MRC533	1,0 / 0,6	MRC333	6,3 / 3,2	MRC033	18,9 / 4,2	cased
NO1007- MRCxxx	9,8	6,5	4,5	11,5	5	6	2,56	0,06	MRC532	1,3 / 0,7	MRC332	8,3 / 4,3	MRC032	24,9 / 5,8	cased
NO1007- MRCxxx	10	6,5	5	12,1	4,9	7,1	2,59	0,07	MRC531	1,6 / 0,85	MRC331	9,6 / 4,9	MRC031	29,0 / 6,8	cased
NO1208- MRCxxx	12	8	5	14,2	6,5	7	3,14	0,07	MRC527	1,3 / 0,9	MRC327	8,2 / 3,4	MRC027	24,6 / 4,3	cased
NO1310- MRCxxx	13	10	5	14,5	8,6	7	3,61	0,06	MRC526	1 / 0,53	MRC326	5,9 / 3,1	MRC026	17,8 / 4,1	cased
NO1510- MRCxxx	15	10	4,5	17,2	8	6,9	3,93	0,09	MRC525	1,3 / 0,7	MRC325	8,2 / 4,2	MRC025	24,6 / 5,6	cased
NO1610- MRCxxx	16	10	6	18,1	8	8,2	4,08	0,14	MRC504	2,1 / 1,2	MRC304	12,6 / 6,6	MRC004	37,8 / 8,8	cased
FS1713 MRCxxx	17	13	6	19	11	8,1	4,71	0,09	MRC563	1,2 / 0,8	MRC363	7,3 / 3,0	MRC063	21,8 / 3,8	cased
FS1814 MRCxxx	18	14	4,5	20	12	6	5,03	0,07	MRC564	0,8 / 0,5	MRC364	5,1 / 2,1	MRC064	15,3 / 2,6	cased
NO2012- MRCxxx	20	12,5	5	22,5	10,3	7	5,11	0,14	MRC507	1,7 / 1,1	MRC307	10,5 / 4,4	MRC007	31,5 / 5,5	cased
NO2012- MRCxxx	20	12	8	22,2	10,7	10,2	5,03	0,24	MRC503	2,8 / 1,5	MRC303	16,8 / 8,7	MRC003	50,5 / 11,8	cased
FS2217 MRCxxx	22	17	10	24,5	15,2	12,5	6,13	0,19	MRC565	1,9 / 1,3	MRC365	11,6 / 4,9	MRC065	35,0 / 6,1	cased
NO2520- MRCxxx	25	20	10	27,6	18,1	13	7,07	0,20	MRC509	1,7 / 1,1	MRC309	10,1 / 4,2	MRC009	30,4 / 5,3	cased
NO2516- MRCxxx	25	16	10	27,6	13,8	12,9	6,44	0,34	MRC506	3,5 / 2	MRC306	20 / 13	MRC006	65 / 15	cased
NO2818- MRCxxx	28	18	15	30,5	16	17,5	7,23	0,57	MRC528	4,9 / 2,6	MRC328	29,7 / 15,4	MRC028	89,2 / 20,8	cased
NO3020- MRCxxx	30	20	10	33,6	17,3	13,5	7,85	0,40	MRC505	3,0 / 1,6	MRC305	18,2 / 9,5	MRC005	54,7 / 11	cased
NO3221- MRCxxx	32,7	21,2	15	35,3	18,6	17,6	8,47	0,66	MRC530	4,8 / 3,2	MRC330	29,1 / 12,2	MRC030	87,5 / 15,3	cased
NO4025- MRCxxx	40	25	15	43,6	22,4	18,5	10,22	0,85	MRC502	5,2 / 3,5	MRC302	31,5 / 13,2	MRC002	94,7 / 16,5	cased
FS4032 MRCxxx	40	32	15	44,7	29,5	19,4	11,31	0,46	MRC566	2,5 / 1,6	MRC366	15,2 / 6,3	MRC066	45,6 / 7,9	cased
LF4525- MRCxxx	45	25	15	48,3	21,9	18,9	11,00	1,14	MRC529	6,5 / 4,3	MRC329	39,0 / 16,4	MRC029	117,2 / 20,5	cased
NO4530- MRCxxx	45	30	15	49,2	26,4	18,1	11,78	0,86	MRC534	4,5 / 2,4	MRC334	27,3 / 14,1	MRC034	82,0 / 19,1	cased
FS5040- MRCxxx	50	40	20	53,5	36,8	23,3	14,14	0,76	MRC535	3,3 / 2,2	MRC335	20,2 / 8,5	MRC035	60,8 / 10,6	cased
NO5040- MRCxxx	50	40	25	54,3	35,8	28,8	14,14	0,95	MRC536	4,2 / 2,2	MRC336	25,3 / 13,2	MRC036	76 / 17,8	cased
NO6040- MRCxxx	60	40	20	64,2	36,5	24,8	15,71	1,52	MRC537	6,0 / 3,2	MRC337	36,4 / 18,8	MRC037	109,4 / 25,6	cased
NO6040- MRCxxx	60	40	30	63,7	36,1	34,7	15,71	2,28	MRC538	9,1 / 4,9	MRC338	54,7 / 28,3	MRC038	164,1 / 38,4	cased
NO6550- MRCxxx	65	50	25	69	46,2	29,1	18,06	1,43	MRC539	4,9 / 2,6	MRC339	29,7 / 15,4	MRC039	89,2 / 20,8	cased
NO7040- MRCxxx	70	40	25	73,5	36,5	29,7	17,28	2,77	MRC540	10,3 / 6,0	MRC340	62,1 / 30,4	MRC040	186,5 / 33,5	cased
NO7550- MRCxxx	75	50	25	79,8	46,5	30,3	19,63	2,31	MRC541	7,6 / 4,4	MRC341	45,6 / 22,9	MRC041	136,8 / 24,6	cased
NO8050- MRCxxx	80	50	20	84,2	46,3	25	20,42	2,28	MRC511	7,0 / 3,7	MRC311	42,0 / 23,1	MRC011	126,2 / 29,5	cased
NO8060- MRCxxx	80	60	30	85,7	55	35,5	21,99	2,28	MRC542	6,5 / 3,5	MRC342	39,0 / 20,2	MRC042	117,2 / 27,4	cased
NO9060- MRCxxx	90	60	20	95	55	24,6	23,56	2,28	MRC543	6 / 3,2	MRC343	36,4 / 18,8	MRC043	109,4 / 25,6	cased
NO10080- MRCxxx	100	80	20	105,5	76	25	28,27	1,52	MRC544	3,3 / 1,8	MRC344	20,2 / 10,5	MRC044	60,8 / 14,1	cased
FS10276- MRCxxx	102	76	25	108,1	69,3	31	27,96	2,47	MRC545	5,5 / 3,6	MRC345	33,3 / 13,9	MRC045	99,9 / 17,4	cased
NO10575- MRCxxx	105	75	30	110	70	35	28,27	3,42	MRC546	7,6 / 4,0	MRC346	45,6 / 23,6	MRC046	136,8 / 31,9	cased
NO11080- MRCxxx	110	80	25	117	74,5	31	29,85	2,85	MRC547	6,0 / 3,2	MRC347	36,0 / 18,0	MRC047	108,0 / 25,0	cased
NO12070- MRCxxx	120	70	25	126	63	31	29,85	4,75	MRC548	10,0 / 6,6	MRC348	60,0 / 25,2	MRC048	180 / 31,5	cased
NO12080- MRCxxx	120	80	20	127,5	75	27	31,42	3,04	MRC549	6,0 / 3,2	MRC349	36,4 / 18,8	MRC049	109,4 / 25,6	cased

The information is non-binding and can be adjusted without prior information.

You have not found the right core?  
Please contact us at [info@mrccomponents.de](mailto:info@mrccomponents.de)

**Important note:** For safety and the proper usage, you are requested to approve the offered product specification for your application. These products are designed for general electronic devices. Performance and safety of this product for applications which could lead to physical harm is not confirmed. Be sure to examine the performance and safety when the product is used for these applications and take appropriate measures, such as failsafe, to avoid any accident. It is the responsibility of user to take such measures.