

Nanokristalline Leistungsferrite Produktblatt



Hier geht's zur
Anfrage



Nanokristalline Leistungsferrite zur Effizienzsteigerung existierender Filtermodelle

Besonders in Zeiten neuer Technologien durch rasend schnell schaltende IGBTs (zB Silicon Carbide ‚SiC‘ oder Gallium Nitride ‚GaN‘) werden die Anforderungen an die EMV Filter immer höher und machen den Einsatz nanokristalliner Ringbandkerne für die Filtertechnologie immer unerlässlicher. Ein Re-design existierender Filtermodelle ist jedoch meist sehr kostspielig, da auf viele Parameter geachtet werden muss. Um eine Leistungssteigerung des aktuellen Filters kurzfristig zu erreichen, liegt die Idee nahe, das weichmagnetische Pulver-Material Ferrite durch das weichmagnetische Band-Material Nano mit sehr ähnlichen Eigenschaften wie zum Beispiel mechanische

Abmessungen und ähnliche Kerninduktivität zu ersetzen. Dies bringt den Vorteil, keine mechanische Anpassung vornehmen zu müssen und gleiche Einstellwerte (Windungszahl der Drahtbewicklung sowie weitere Filterelemente) nutzen zu können. Durch das nanokristalline Bandmaterial ergeben sich automatisch eine höhere Sättigungsfestigkeit (1.2T vs. 0,4-0,6T), stabileres Temperaturverhalten (130°C Dauertemperatur), höhere Dämpfung über einen breiten Frequenzbereich, reduzierte Leistungsverluste und einem vernachlässigbaren Alterungseffekt, besonders im Vergleich zu den benachbarten empfindlichen Filterkomponenten.

Auszug unserer Katalogteile:

Types / Reference	Nominal dimensions [mm]			max. finished dimensions [mm]			Lfe (cm)	Afe (cm ²)	AL nom. [μH] (μi 10.000 @10kHz)		Finishing
	OD	ID	H	OD	ID	H			10kHz	100kHz	
LF5334-MRC801	53,5	34,5	17	57,5	31	19,5	13,8	1,26	9,2 - 18,3	8,8 - NA	epoxy
LF6139-MRC802	61,5	39,5	25	65,5	36	27,5	15,6	1,97	12,5 - 25,0	9,2 - NA	epoxy
LF7841-MRC803	78,2	41,8	13	82,3	38,4	15,9	18,85	1,84	10,0 - 20,0	7,4 - NA	epoxy
LF10067-MRC804	100,4	67,1	13	104,7	63,6	16	26,31	1,68	6,6 - 13,2	4,78 - NA	epoxy
LF139106-MRC805	139,2	106,8	25	143,7	103,1	28,5	38,64	2,9	7,6 - 15,1	5,46 - NA	epoxy
LF203152-MRC806	203,8	152,4	25	206,9	148,7	28,5	55,95	4,61	8,4 - 16,6	5,99 - NA	epoxy

Die Angaben sind unverbindlich und können ohne vorherige Information angepasst werden.

Sie haben nicht den passenden Kern gefunden?
 Kontaktieren Sie uns bitte unter info@mrccomponents.de

Wichtiger Hinweis: Aus Sicherheitsgründen und zur ordnungsgemäßen Verwendung werden Sie aufgefordert, die angebotene Produktspezifikation für Ihre Anwendung zu qualifizieren. Diese Produkte sind für allgemeine elektronische Geräte bestimmt. Leistung und Sicherheit dieses Produkts für Anwendungen, die zu körperlichen Schäden führen können, werden nicht bestätigt. Überprüfen Sie unbedingt die Leistung und Sicherheit, wenn das Produkt für solche Anwendungen verwendet wird, und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, z. B. Ausfallsicherheit, um Unfälle zu vermeiden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, solche Maßnahmen zu ergreifen.