

Werkstoffe für Breitband-, Signal-, und Impulsübertrager, induktive Sensoren, Filter und EMI-Anwendungen

Materials for broadband, signal and pulse transformers, inductive sensors, filters and EMI-Application

Messbedingungen & Werkstoffkennwerte Measuring conditions & material properties



TRIDELTA Weichferrite GmbH

TRIDELTA Weichferrite GmbH
Robert-Friese-Straße 8-10
D- 07629 Hermsdorf
info@tridelta-weichferrite.de
www.tridelta-weichferrite.de

Kenngröße Parameter	Einheit Unit	Messbedingungen Measuring conditions			Mf 143	Mf 183	Mf 193	Mf 103	Mf 197	Mf 199	MFP® ≤ 20	MFP® ≤ 60	TC®- MZF
		f [kHz]	B bzw. H	T [°C]									
Anfangspermeabilität μ_i Initial permeability	-	≤ 10	≤ 0,25 mT	25	600 ± 25%	2200 ± 25%	4300 ± 25%	4000 ± 25%	6000 ± 25%	10000 ± 25%	20 ± 25%	60 ± 25%	≥ 2000 ± 25%
Sättigungsflussdichte B_S Saturation flux density	mT	DC	800 A/m 3000 A/m	25	400	350	350	350	360	360	60	220	350
Arbeitsfrequenz f Operating frequency	MHz				≤ 1,4	≤ 1,0	≤ 0,4	≤ 0,6	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 100	≤ 20	≤ 1,0
Verlustfaktor $\tan \delta / \mu_i$ Relative loss factor	10 ⁻⁶	f_1	≤ 0,1 mT	25	≤ 16 50 kHz	≤ 1,5 10 kHz	≤ 2,0 10 kHz	≤ 1,5 10 kHz	≤ 3 10 kHz	≤ 3 10 kHz	≤ 600 10 MHz	≤ 60 10 MHz	≤ 1,5 10 kHz
		f_2			≤ 35 1000 kHz	≤ 6 100 kHz	≤ 20 100 kHz	≤ 15 100 kHz	≤ 25 100 kHz	≤ 25 100 kHz	≤ 300 100 MHz	≤ 70 100 MHz	≤ 6 100 kHz
		f_3			-	-	-	-	-	≤ 800 1000 MHz	≤ 100 1000 MHz	-	
Hysteresematerialkonstante η_B Hysteresis material constant	10 ⁻⁶ / mT	10	1,5 mT / 3 mT	25	≤ 2,7	≤ 1,0	≤ 1,1	≤ 1,1	≤ 1,4	≤ 1,4	-	≤ 80	≤ 1,0
Temperaturfaktor der Anfangspermeabilität α_F Temperature factor of initial permeability	10 ⁻⁶ / K	≤ 10	≤ 0,25 mT	23 / 63	0,5 – 2,5	0,1 – 1,5	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	-1,0 – 2,0	-1,0 – 2,0	-	-3,4 - -3,2	0,1 – 1,5
Desakkommodationsfaktor D_F Disaccommodation factor	10 ⁻⁶	≤ 10	≤ 0,25 mT	40 ± 0,5	≤ 15	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 3	≤ 3	-	-	≤ 4
Koerzitivfeldstärke H_C Coercivity	A/m	DC	-	25	90	25	10	10	6	6	1500	1000	25
Curie-Temperatur T_C Curie temperature	°C	≤ 10	≤ 0,25 mT	-	≥ 190	≥ 140	≥ 130	≥ 140	≥ 130	≥ 130	≥ 230	≥ 230	30-200
Dichte ρ Density	g/cm ³	-	-	25	4,5	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	≤ 3,0	≤ 4,0	4,7