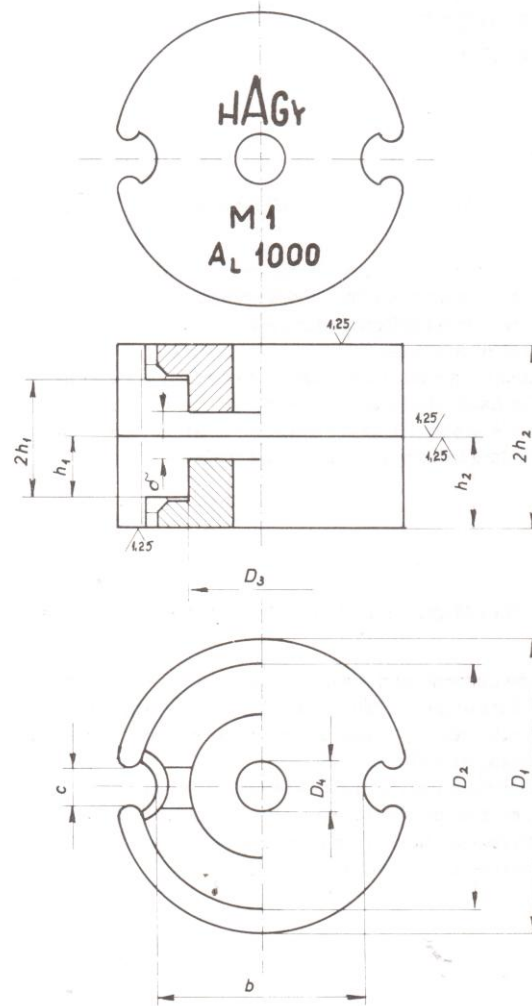


**HIRADÁSTECHNIKAI ANYAGOK GYÁRA
NACHRICHTENTECHNISCHE BAUELEMENTEN FABRIK
TELECOMMUNICATION MATERIALS FACTORY**



**H-2600 V&C Zrínyi u.39.
tel:36-06-2710411 telex:282264**

MAFERRIT SCHALENKERNE, OPTIMALE REIHE
 MAFERRIT POT CORES, OPTIMAL SERIES
 MAFERRIT NOYAUX POTS, SERIE OPTIMALE
 MAFERRIT FAZÉKMAGOK, OPTIMÁL SOROZAT



Dimensions	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	h ₁	h ₂	b	c
	mm							
11 x 7	11,3 ⁰ _{-0,4}	9 ^{+0,4} ₀	4,7 ⁰ _{-0,2}	2 ^{+0,2} ₀	2,2 ^{+0,15} ₀	3,3 ⁰ _{-0,15}	7,7 ⁰ _{-0,5}	2,2 ± 0,3
14 x 8	14,2 ⁰ _{-0,4}	11,6 ^{+0,3} ₀	6 ⁰ _{-0,2}	3 ^{+0,2} ₀	2,8 ^{+0,2} ₀	4,25 ⁰ _{-0,15}	9,8 ⁰ _{-0,5}	2,7 ± 0,2
18 x 11	18,2 ⁰ _{-0,6}	15 ^{+0,35} ₀	7,6 ⁰ _{-0,25}	3 ^{+0,2} ₀	3,65 ^{+0,2} ₀	5,35 ⁰ _{-0,15}	13,1 ⁰ _{-0,5}	3,2 ± 0,6
22 x 13	22 ⁰ _{-0,8}	17,9 ^{+0,6} ₀	9,4 ⁰ _{-0,3}	4,4 ^{+0,2} ₀	4,6 ^{+0,2} ₀	6,8 ⁰ _{-0,2}	15,6 ⁰ _{-0,6}	3,6 ± 0,3
26 x 16	26 ⁰ _{-1,0}	21,2 ^{+0,8} ₀	11,5 ⁰ _{-0,4}	5,4 ^{+0,2} ₀	5,5 ^{+0,2} ₀	8,15 ⁰ _{-0,2}	18,4 ⁰ _{-0,7}	3,8 ± 0,6
30 x 19	30,5 ⁰ _{-1,0}	25 ^{+0,8} ₀	13,5 ⁰ _{-0,4}	5,4 ^{+0,2} ₀	6,5 ^{+0,2} ₀	9,5 ⁰ _{-0,2}	21,4 ⁰ _{-0,9}	4,2 ± 0,6
36 x 22	36 ⁰ _{-1,0}	29,9 ^{+0,8} ₀	16,2 ⁰ _{-0,4}	5,4 ^{+0,2} ₀	7,3 ^{+0,2} ₀	10,8 ⁰ _{-0,2}	26 ⁰ _{-1,0}	4,6 ± 0,6
41 x 25	41 ⁰ _{-1,1}	34 ^{+0,9} ₀	17,5 ⁰ _{-0,5}	5,5 ^{+0,2} ₀	8,5 ^{+0,3} ₀	12,5 ⁰ _{-0,2}	30 ⁰ _{-1,1}	6,0 ± 0,3

MAFERRIT SCHALENKERNE, OPTIMALE REIHE
 MAFERRIT POT CORES, OPTIMAL SERIE
 MAFERRIT NOYEAUX POTS, SERIE OPTIMALE
 MAFERRIT FAZÉKMAGOK, OPTIMÁL SZOROZAT

A_L

INDUKTIVITÄTSFAKTOR
 SPECIFIC INDUCTANCES
 INDUCTANCES SPECIFIQUES
 INDUKCIÓS TÉNYEZŐK

MATERIAL	M 1			M 2			M 2F			M05 F - A			M2 F - A		
	TYPE	A_L (nH)	δ (mm)	TYPE	A_L (nH)	δ (mm)	TYPE	A_L (nH)	δ (mm)	TYPE	A_L (nH)	δ (mm)	TYPE	A_L (nH)	δ (mm)
10010-301 11 x 7	-20	1200 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	1600 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0				-50	500±25%	0,0	-70	1600 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	63±3%	0,6	-31	400±10%	0,03				-51	40±3%	0,64	-71	100±3%	0,20
	-22	100±3%	0,2							-52	63±3%	0,38	-72	160±3%	0,10
	-23	160±3%	0,1										-73	250±3%	0,06
10010-302 14 x 8	-20	1500 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	2100 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	2100 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	650±25%	0,0	-70	2100 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	40±3%	1,0	-31	250±5%	0,1	-41	160±3%	0,17	-51	40±0,3%	0,9	-71	160±3%	0,17
	-22	100±3%	0,31	-32	400±10%	0,05	-42	250±3%	0,1	-52	100±3%	0,3	-72	250±3%	0,10
	-23	160±3%	0,16				-43	315±3%	0,08				-73	315±3%	0,08
							-44	400±3%	0,05				-74	400±3%	0,05
10010-303 18 x 11	-20	2000 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	2800 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	2800 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	850±25%	0,0	-70	2800 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	63±3%	1,3	-31	400±5%	0,1	-41	160±3%	0,34	-51	40±3%	2,0	-71	250±3%	0,20
	-22	100±3%	0,65	-32	630±10%	0,05	-42	250±3%	0,2	-52	63±3%	1,1	-72	315±3%	0,15
	-23	160±3%	0,32				-43	315±3%	0,15	-53	100±3%	0,6	-73	400±3%	0,10
	-24	250±3%	0,18				-44	400±3%	0,1				-74	500±3%	0,07
10010-304 22 x 13	-20	2600 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	3800 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	3800 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	1100±25%	0,0	-70	3800 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	100±3%	1,0	-31	630±5%	0,1	-41	250±3%	0,29	-51	100±3%	0,9	-71	250±3%	0,29
	-22	160±3%	0,5	-32	1250±10%	0,05	-42	315±3%	0,22				-72	315±3%	0,22
	-23	250±3%	0,26				-43	400±3%	0,16				-73	400±3%	0,16
	-24	315±3%	0,2				-44	630±3%	0,1				-74	630±3%	0,10
	-25	400±3%	0,14												
10010-305 26 x 16	-20	3300 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	4900 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	4900 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	1400±25%	0,0	-70	4900 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	160±3%	0,8	-31	1000±5%	0,1	-41	315±3%	0,34	-51	100±3%	1,52	-71	315±3%	0,34
	-22	250±3%	0,4	-32	1600±10%	0,05	-42	400±3%	0,24	-52	160±3%	0,78	-72	400±3%	0,24
	-23	315±3%	0,32				-43	630±3%	0,15				-73	630±3%	0,15
	-24	400±3%	0,22				-44	800±3%	0,11				-74	800±3%	0,11
	-25	630±3%	0,12												
10010-306 30 x 19	-20	4000 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	6200 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	6200 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	2540±25%	0,0	-70	6200 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	250±3%	0,72	-31	1250±5%	0,1	-41	400±3%	0,41				-71	400±3%	0,41
	-22	400±3%	0,4	-32	2000±10%	0,05	-42	630±3%	0,24				-72	630±3%	0,24
	-23	630±3%	0,22				-43	800±3%	0,16				-73	1000±3%	0,12
	-24	1000±3%	0,12				-44	1000±3%	0,12						
10010-307 36 x 22	-20	5000 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-30	7600 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	7600 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	3210±25%	0,0	-70	7600 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
	-21	250±3%	1,2	-31	1000±5%	0,2	-41	630±3%	0,36				-71	630±3%	0,36
	-22	400±3%	0,62	-32	1600±5%	0,1	-42	800±3%	0,30				-72	800±3%	0,30
	-23	630±3%	0,35	-33	2500±10%	0,05	-43	900±3%	0,26				-73	900±3%	0,26
	-24	1000±3%	0,2				-44	1000±3%	0,22				-74	1000±3%	0,22
	-25	1250±3%	0,14				-45	1250±3%	0,16				-75	1250±3%	0,16
10010-308 41 x 25				-30	8400 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-40	8400 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,0	-50	3200±25%	0,0	-70	8400 ⁺³⁰ / ₋₂₀ %	0,00
				-31	3150±10%	0,05	-41	3150±10%	0,05				-71	1250±3%	0,20
				-32	2000±5%	0,1									
				-33	1250±5%	0,2									

ELEKTROMAGNETISCHE KENNWERTE DER MAFERRIT
 ELEKTROMAGNETIC CHARACTERISTICS OF THE
 CARACTERISTIQUES ÉLECTROMAGNETIQUES DES
 A MAFERRIT ANYAGOK ELEKTROMÁGNESES

MATERIAL				MO5F-A	M1
Anfangspermeabilität Initial permeability Permeabilité initiale Kezdeti permeabilitás		μ_i	—	650 ± 20%	1300 ± 20%
Spezifischer Verlustfaktor Specific loss factor Facteur des pertes spec. Fajlagos veszteségi tényező	$\frac{f_{\min}}{f_{\max}}$	$\frac{\operatorname{tg} \delta}{\mu_i}$	10^{-6}	< 12 0,1MHz < 30 1,0MHz	< 2,5 0,01MHz < 20 0,2MHz
Hysteresisbeiwert Hysteresis factor Facteur d'hystérésis Hiszterézis tényező f = 10 kHz; B = 1,5–3mT		η_B	$\frac{10^{-6}}{\text{mT}}$	< 1,8	< 1,8
Saturierte Induktion Saturation induction Induction saturée Telítési indukció H = 1 kA/m; T = 25 °C		\hat{B}	mT	400	390
Temperaturbeiwert Temperature factor Facteur de température Hőmérsékleti tényező		α_F	$\frac{10^{-6}}{^\circ\text{C}}$		
	+ 25 ... + 55 °C			0,5 ... 2,5	0,8 ... 2,0
	+ 5 ... + 25 °C			0,5 ... 2,8	—
	- 25 ... + 25 °C			0,5 ... 3,2	—
Desakkomodationsbeiwert Disaccommodation factor Facteur de désaccommodation Dezakkomudációs tényező T = 25 °C		D_F	10^{-6}	≤ 12	≤ 10
Curie Temperatur Curie temperature Température de Curie Curie hőmérséklet		T_C	°C	> 200	> 145
Spezifischer Widerstand Specific resistivity Résistance spécifique Fajlagos ellenállás		ρ	Ωm	5	1
Dichte Density Densité Sűrűség		δ	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	4500	4700
Anwendung für ... Kerne	Application for ... cores	Application pour noyaux ...	Alkalmas ... magokhoz		
Schalen-	pot	pots	fazék	X	X
X	X	X	X		
RM	RM	RM	RM		
E	E	E	E		
EC, ER	EC, ER	EC, ER	EC, ER		
U, U-I	U, U-I	U, U-I	U, U-I		
Ring-	Toroidal	Tores	Gyűrű		X

WERKSTOFFE an Ringkern von \varnothing 30x15x8 mm gemessen
 MAFERRIT MATERIALS measured on troide of \varnothing 30x15x8 mm
 MATERIAUX MAFERRIT m sur e au tores de \varnothing 30x15x8 mm
 JELLEMZŐI \varnothing 30x15x8 mm-es gy r magokon m rve

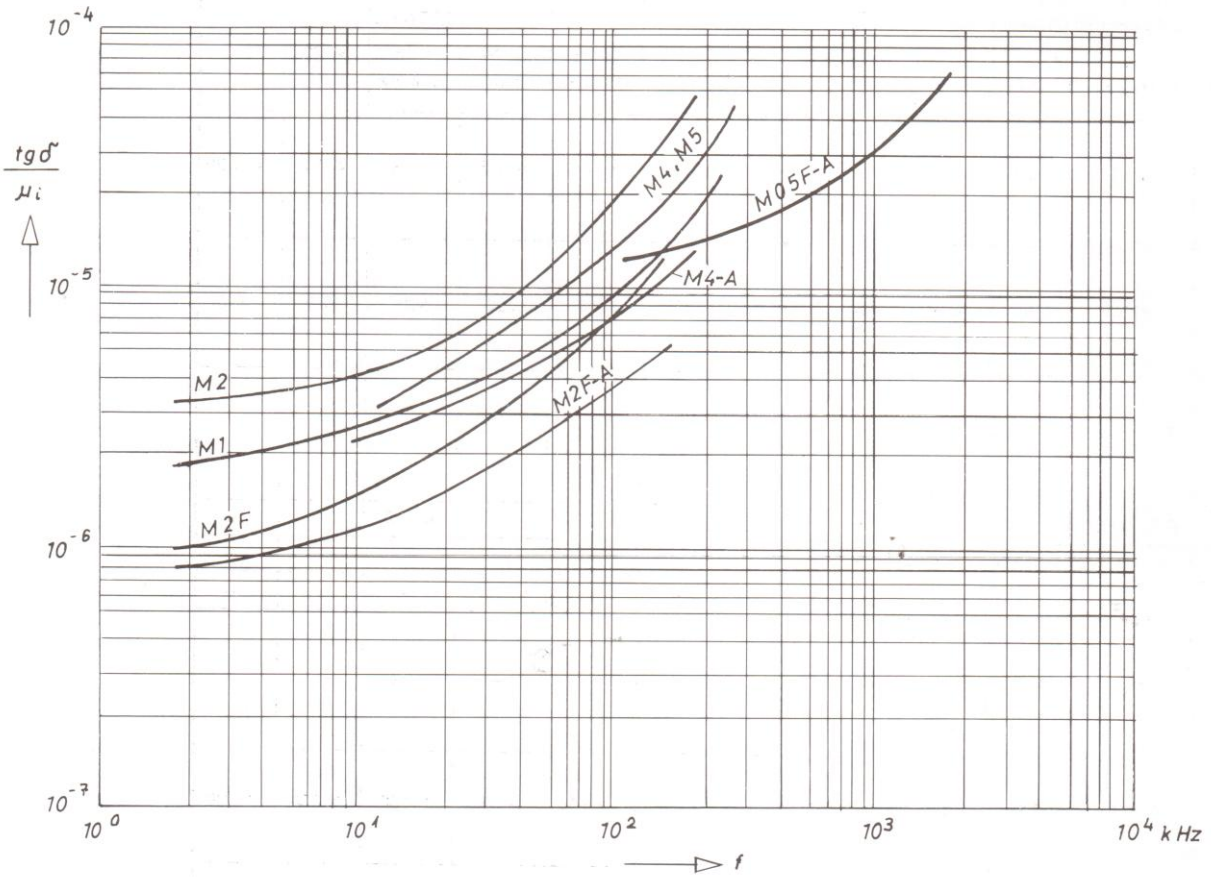
M2	M2F	M2FA	M2T	M2TN	M2TN-A	M2TN-B	M3	M4	M4-A	M5	M6
2200 ± 20%	2200 ± 20%	2200 ± 20%	2000 ± 20%	1500 ± 20%	2000 ± 25%	2000 ± 20%	3000 ± 20%	4000 ± 20%	3500 +50% -20%	5000 ± 20%	6000 ± 20%
< 3 0,01MHz	< 1,5 0,01MHz	≤ 1,0 0,01MHz	-	-	-	-	-	-	≤ 2,5 0,05MHz	-	-
< 20 0,1MHz	< 8 0,1MHz	≤ 4,0 0,1MHz	-	-	-	-	≤ 25 0,1MHz	≤ 25 0,1MHz	≤ 15 0,1MHz	≤ 25 0,1MHz	-
< 1,8	< 1,12	≤ 0,71	-	-	-	-	≤ 1,8	≤ 1,6	≤ 1,8	≤ 1,6	≤ 1,25
390	390	390	420	450	450	450	400	380	400	380	380
0...3	0,5...1,5	0,4...1,5	-	-	-	-	-	-	0...2	-	-
-	-	0,5...1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	0,5...2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	≤ 5	≤ 4	-	-	-	-	-	-	≤ 10	-	-
> 145	> 150	> 145	> 160	> 180	> 200	> 200	> 140	> 130	> 130	> 130	> 130
1	1	1	1	1	1	1	-	-	0,5	-	-
4800	4700	4800	4800	4800	4800	4800	4700	4800	4800	4800	4800
X	X	X									
X	X								X		
	X	X			X				X		
X					X						
					X						
			X	X	X	X					
X							X	X		X	X

WERKSTOFFE an Ringkern von \varnothing 30x15x8 mm gemessen
 MAFERRIT MATERIALS measured on troide of \varnothing 30x15x8 mm
 MATERIAUX MAFERRIT m sur e au tores de \varnothing 30x15x8 mm
 JELLEMZŐI \varnothing 30x15x8 mm-es gy r magokon m rve

M2	M2F	M2FA	M2T	M2TN	M2TN-A	M2TN-B	M3	M4	M4-A	M5	M6
2200 ± 20%	2200 ± 20%	2200 ± 20%	2000 ± 20%	1500 ± 20%	2000 ± 25%	2000 ± 20%	3000 ± 20%	4000 ± 20%	3500 + 50% - 20%	5000 ± 20%	6000 ± 20%
< 3 0,01MHz	< 1,5 0,01MHz	≤ 1,0 0,01MHz	-	-	-	-	-	-	≤ 2,5 0,05MHz	-	-
< 20 0,1MHz	< 8 0,1MHz	≤ 4,0 0,1MHz	-	-	-	-	≤ 25 0,1MHz	≤ 25 0,1MHz	≤ 15 0,1MHz	≤ 25 0,1MHz	-
< 1,8	< 1,12	≤ 0,71	-	-	-	-	≤ 1,8	≤ 1,6	≤ 1,8	≤ 1,6	≤ 1,25
390	390	390	420	450	450	450	400	380	400	380	380
0...3	0,5...1,5	0,4...1,5	-	-	-	-	-	-	0...2	-	-
-	-	0,5...1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	0,5...2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	≤ 5	≤ 4	-	-	-	-	-	-	≤ 10	-	-
> 145	> 150	> 145	> 160	> 180	> 200	> 200	> 140	> 130	> 130	> 130	> 130
1	1	1	1	1	1	1	-	-	0,5	-	-
4800	4700	4800	4800	4800	4800	4800	4700	4800	4800	4800	4800
X	X	X									
X	X								X		
	X	X			X				X		
X					X						
					X						
			X	X	X	X					
X							X	X		X	X

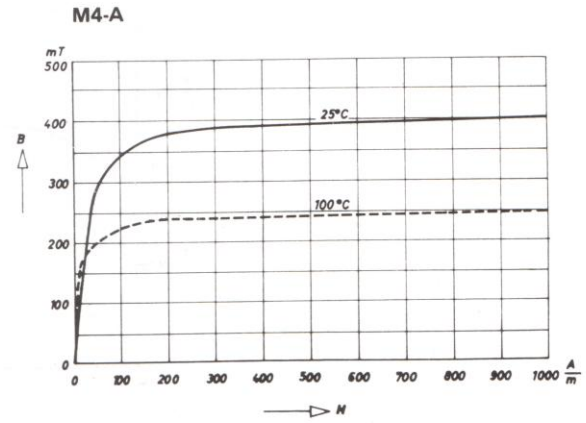
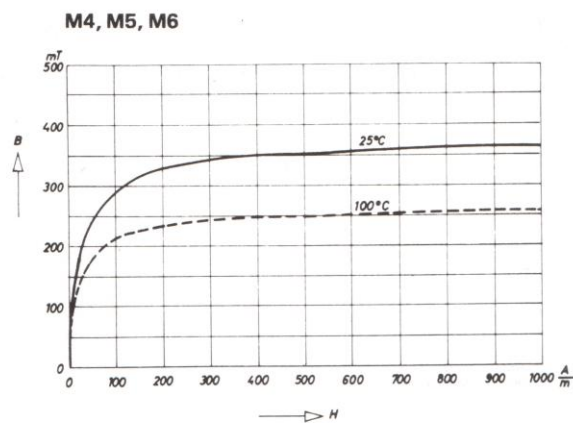
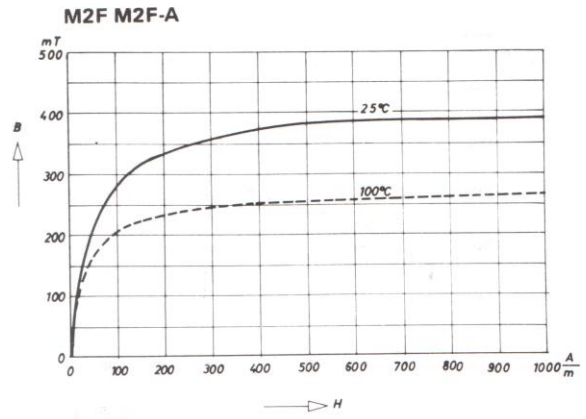
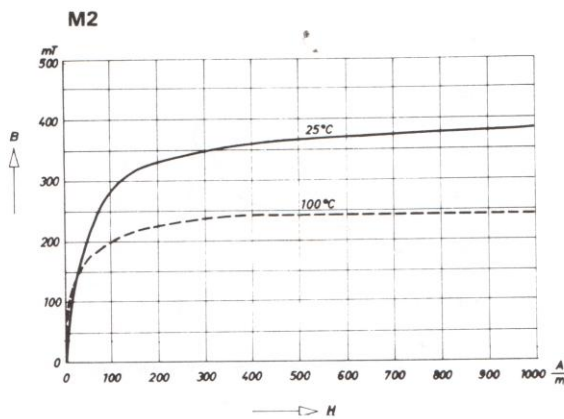
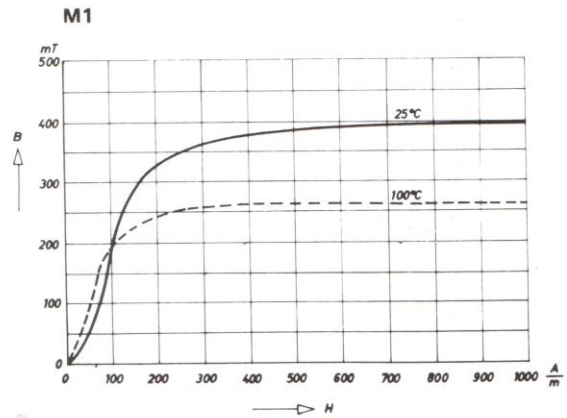
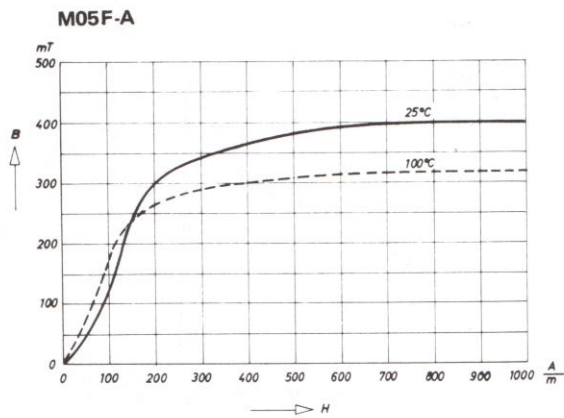
MAFERRIT WERKSTOFFE
MAFERRIT MATERIALS
MATERIAUX MAFERRIT
MAFERRIT ANYAGOK

Bezogener Verlustfaktor in Abhängigkeit von der Frequenz.
Relativ loss factor as a function of frequency.
Pertes relatives en fonction de la fréquence.
Relatív veszteség a frekvencia függvényében.



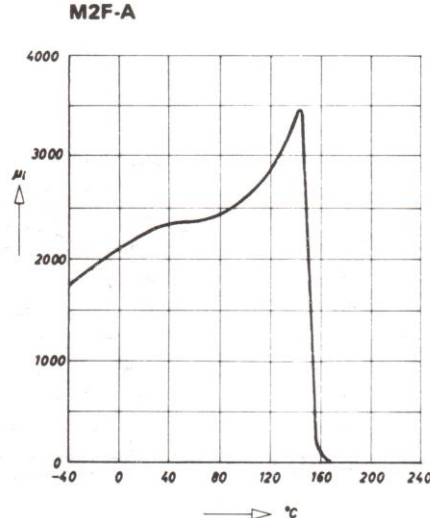
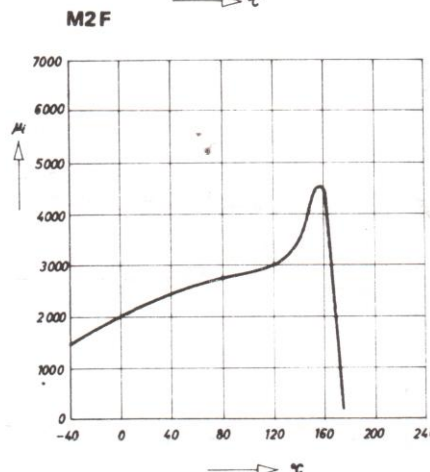
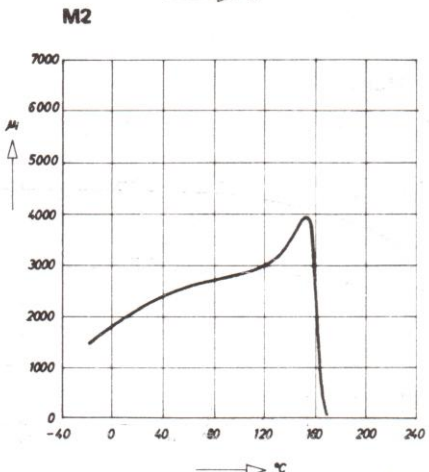
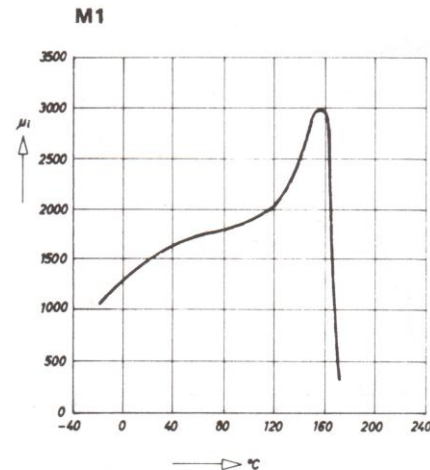
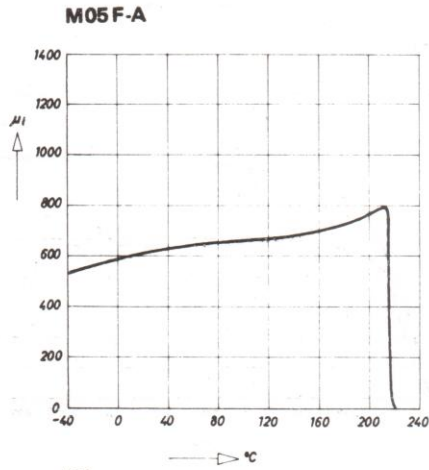
MAFERRIT WERKSTOFFE
 MAFERRIT MATERIALS
 MATERIAUX MAFERRIT
 MAFERRIT ANYAGOK

Statische Magnetisationskurven.
 Static magnetisation curves.
 Courbes de l'aimantation statique.
 Statikus mágnesezési görbék.



MAFERRIT WERKSTOFFE
 MAFERRIT MATERIALS
 MATERIAUX MAFERRIT
 MAFERRIT ANYAGOK

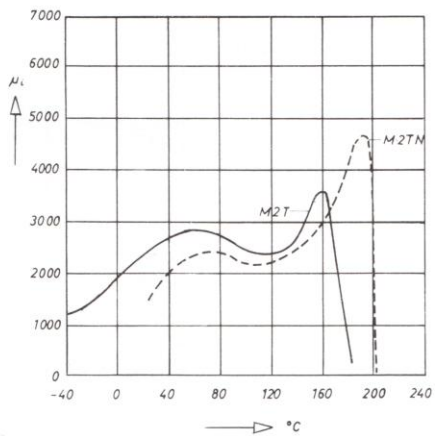
Anfangspermeabilität in Abhängigkeit von der Temperatur.
 Initial permeability as a function of temperature.
 Perméabilité initiale en fonction de la température.
 Kezdeti permeabilitás a hőmérséklet függvényében



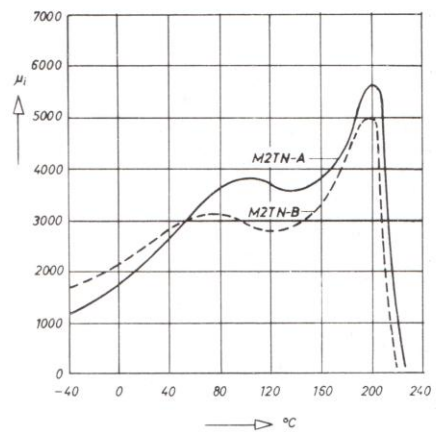
MAFERRIT WERKSTOFFE
 MAFERRIT MATERIALS
 MATERIAUX MAFERRIT
 MAFERRIT ANYAGOK

Anfangspermeabilität in Abhängigkeit von der Temperatur.
 Initial permeability as a function of temperature.
 Perméabilité initiale en fonction de la température.
 Kezdeti permeabilitás a hőmérséklet függvényében.

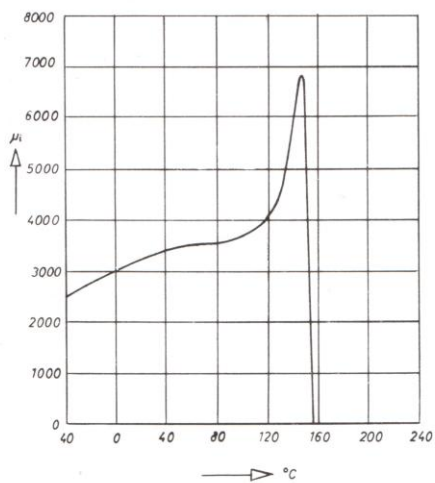
M2T, M2TN



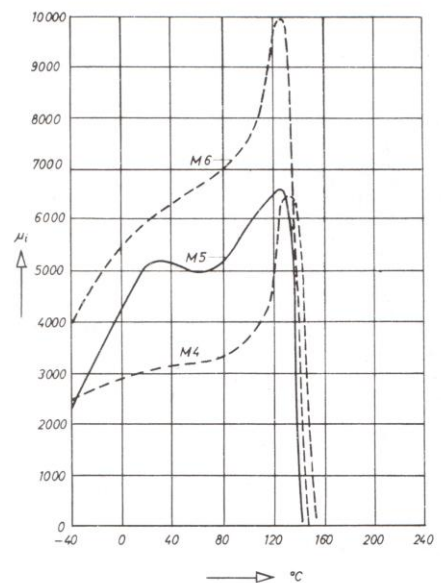
M2TN-A, M2TN-B



M4-A

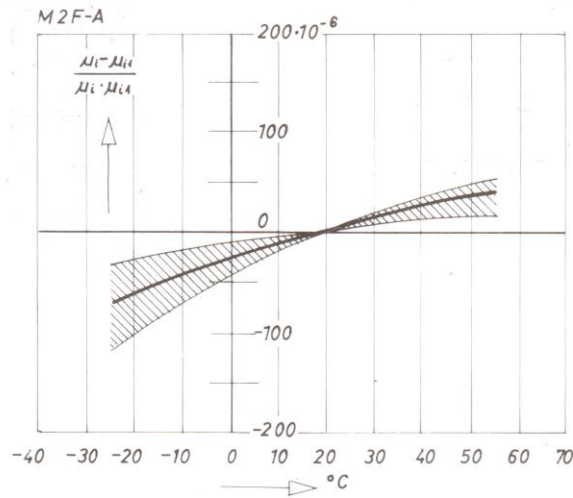
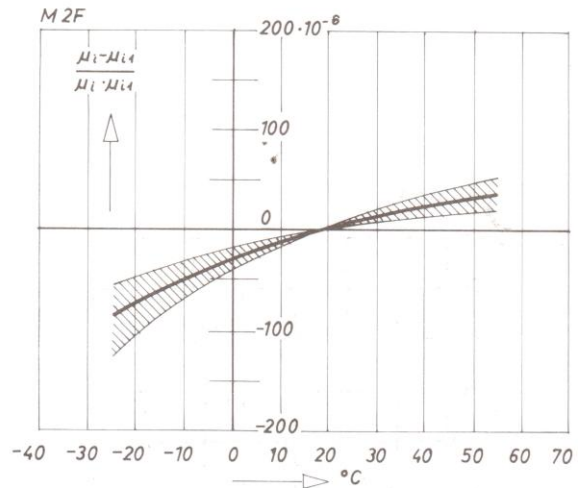
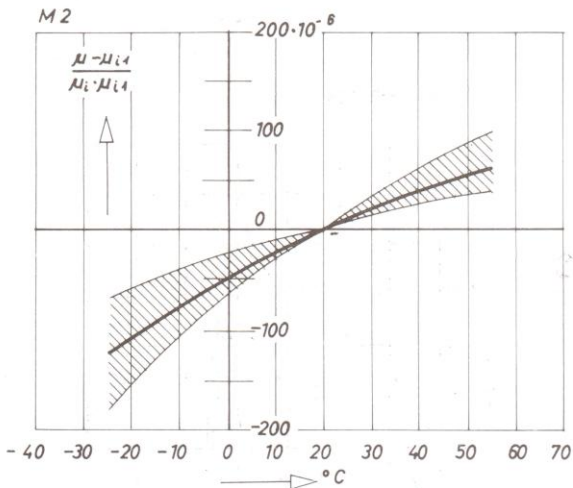
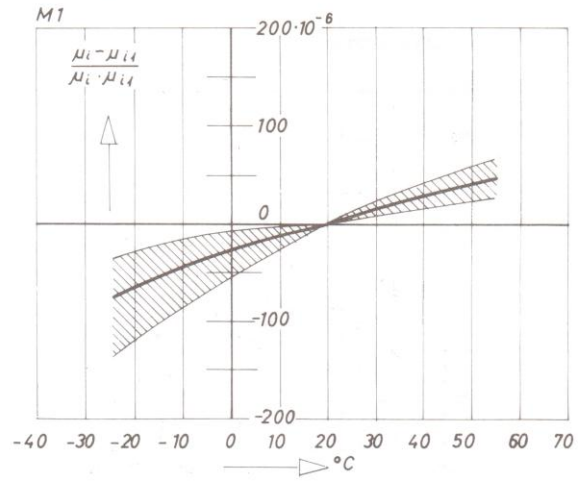
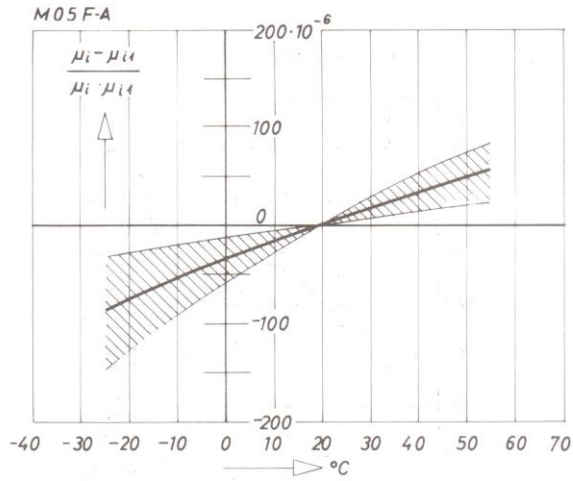


M4, M5, M6



MAFERRIT WERKSTOFFE
 MAFERRIT MATERIALS
 MATERIAUX MAFERRIT
 MAFERRIT ANYAGOK

Permeabilitätsfaktor in Abhängigkeit von der Temperatur.
 Permeability factor as a function of temperature.
 Facteur de la permeabilité en fonction de la température.
 Permeabilitási tényező a hőmérséklet függvényében.



MAFERRIT WERKSTOFFE
 MAFERRIT MATERIALS
 MATERIAUX MAFERRIT
 MAFERRIT ANYAGOK

Spezifische Induktions- und Verlustdaten der MAFERRIT Transformatorenkerne.
 Specific induction and loss data of the MAFERRIT transformer cores.
 Données spécifiques d'induction et des pertes des noyaux MAFERRIT à transformateurs.
 A MAFERRIT transzformátor magok fajlagos indukció és veszteségi jellemzői.

