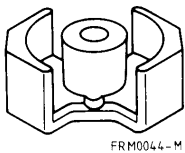
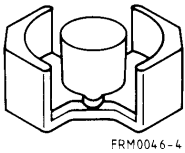
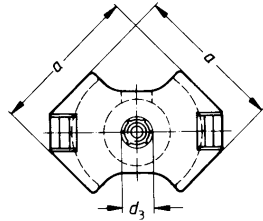


# RM-Kerne RM Cores

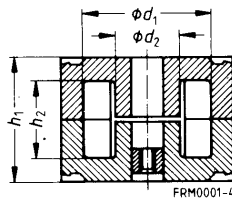
RM-Kerne für große effektive Packungsdichte. Anwendungen für Filterspulen, klirrarmer Kleinsignal-Breitbandübertrager und zunehmend auch für die Leistungselektronik. Darüber hinaus sind RM-8- bis RM-14-Kerne mit verjüngtem Butzenquerschnitt für den Aufbau von nichtlinearen Drosselspulen verfügbar. Für alle Kerngrößen ist ein umfangreiches Zubehör (auch für automatengetriebene Verarbeitung und Oberflächenmontage »SMD« geeignet) vorhanden.



FRM004.4-M



FRM004.6-4



FRM0001-4



Typ Type	Hauptmaße (mm) Main dimensions (mm)					
	a	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$d_3$	$h_1$	$h_2$
RM 3	7,5-0,3	5,9 +0,2	2,9 -0,1	—	7,5-0,2	4,4+0,3
RM 4	9,8-0,4	8,0 +0,3	3,9 -0,2	2,0+0,1	10,5-0,2	7,0+0,4
RM 5	12,3-0,5	10,2 +0,4	4,9 -0,2	2,0+0,1	10,5-0,2	6,3+0,4
RM 6	14,7-0,6	12,4 +0,5	6,4 -0,2	3,0+0,1	12,5-0,2	8,0+0,4
R 6	14,7-0,5	12,4 +0,4	6,4 -0,2	3,0+0,1	12,5-0,2	8,0+0,4
RM 7	17,2-0,7	14,75+0,65	7,25-0,3	3,0+0,1	13,5-0,2	8,4+0,5
RM 8	19,7-0,8	17,0 +0,6	8,55-0,3	4,4+0,2	16,5-0,2	10,8+0,4
RM 10	24,7-1,1	21,2 +0,9	10,9 -0,4	5,4+0,2	18,7-0,2	12,4+0,6
RM 12	29,8-1,2	24,9 +1,1	12,8 -0,4	—	24,6-0,2	16,8+0,6
RM 14	34,8-1,3	29,0 +1,0	15,0 -0,5	—	30,2-0,2	20,8+0,6

Typ Type	Magnetische Formkenngrößen pro Satz Magnetic characteristics per set				
	$\Sigma I/A$ mm <sup>-1</sup>	$l_e$ mm	$A_e$ mm <sup>2</sup>	$A_{min}$ mm <sup>2</sup>	$V_e$ mm <sup>3</sup>
RM 3	1,8	15,1	8,4	6,4	128
RM 4	1,9	21,0	11,0	—	232
	(1,7)	(22,0)	(13,0)	(11,3)	(286)
RM 5	1,0	20,8	20,8	15	430
	(0,93)	(22,1)	(23,8)	(18)	(526)
RM 6	0,86	26,9	31,3	—	840
	(0,78)	(28,6)	(36,6)	(31)	(1050)
R 6	0,80	25,6	32	—	820
RM 7	0,74	29,8	40	—	1200
	(0,70)	(30,4)	(43)	(39)	(1340)
RM 8	0,67	35,1	52	—	1840
	(0,59)	(38)	(64)	(55)	(2430)
RM 10	0,50	42	83	—	3470
	(0,45)	(44)	(98)	(90)	(4310)
RM 12	0,39	57	146	125	8340
RM 14	0,35	70	200	170	14000

Werte in Klammern für Kernsätze ohne Mittelloch  
Values in parentheses for core sets without center hole

Kerne (Zubehör siehe Seite 18)				
Typ Type	Luftspalt Air gap	Material $A_L$ -Werte (nH)/ $A_L$ -Toleranzbuchstabe $A_L$ values (nH)/ $A_L$ tolerance code		
		K 1	M 33	N 48
RM 3	○	55/Y		
RM 4	● ○ ○	16, 25/A 55/R	40, 63/A	63,100, 160/A
RM 5	● ● ○ ○ ○	25, 40/A 100/R	20, 63, 100/A	125/G; 160/A 200, 250, 315/A
RM 6	● ● ● ○ ○ ○	40/A 120/R	63, 100/A	160/G; 200/A 250, 315, 400/A
R 6	● ● ○		63, 100/A	160, 200, 250/A 315, 400/A
RM 7	● ● ○ ○		63, 100/A	250, 315/A
RM 8	● ● ● ○ ○		100/A	250, 315, 400/A 500/A; 630/J
RM 10	● ● ○			315, 400, 630/A
RM 12	● ● ○			
RM 14	● ● ○			

● = mit Luftspalt/gapped  
○ = ohne Luftspalt/ungapped

RM cores for high PCB packing density. Major applications are filter inductors and low-noise small-signal broadband transformers; at present increasing use in power electronics. RM 8 to RM 14 cores are available with tapered centerpost, which makes them particularly suitable for non-linear chokes. An extensive range of accessories (also for automatic winding and surface mounting) can be supplied for all core sizes.



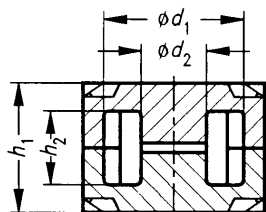
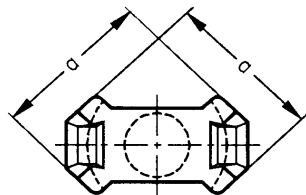
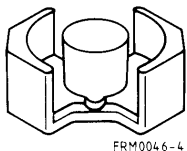
Cores (Accessories on page 18)

Cores (Accessories on page 18)									Bestellnummer <sup>1)</sup> pro Satz Ordering code <sup>1)</sup> per set
N 26	N 30	T 35	T 38	T42	N49	N 67	N 87	N 41	
800/Y	1600/Y		3000/Y						B65817-J-...
800/R	1900/R	2800/Y	3700/Y		750/R	1100/R	1100/R		B65803-N... B65803-A-... B65803-J-...
1800/R	3500/R	5200/R	6700/Y	9600/Y	1300/R	2000/R	2000/R	2600/R	B65805-N... B65805-N... B65805-C-... B65805-J-... B65805-J-Y42...
1000/L 2200/R	4300/R	6200/R	8600/Y	12300/Y	1700/R	2400/R	2400/R	3100/R	B65807-N... B65807-N... B65807-C... B65807-C-... B65807-J-... B65807-J-Y42
2300/R	4300/R	6000/R	8600/Y						B65809-F... B65809-F... B65809-A-...
2800/R	5000/R	7000/R	10000/Y		1900/R	2700/R	2700/R	160, 250/J 3400/R	B65819-N... B65819-J... B65819-A-... B65819-J-...
2900/R	5700/R	8400/R	12500/Y		2200/R	3300/R	3300/R	250/J; 1600/K 4100/R	B65811-F... B65811-F... B65811-J... B65811-D-... B65811-J-...
	7600/R	11000/R	16000/Y		2900/R	4200/R	4200/R	250/A; 630/J; 1600/K 5500/R	B65813-N... B65813-J... B65813-J-...
	8400/R	12800/R			3500/R	5300/R	5300/R	160, 250/A 400, 1000/J 6000/R	B65815-E... B65815-E... B65815-E-...
	9500/R				3700/R	6000/R	6000/R	160, 250, 400/A 630, 1000/J 6800/R	B65887-E... B65887-E... B65887-E-...

<sup>1)</sup> Bildung der Bestellnummer und Ausführungsarten siehe Seite 45.  
For compilation of ordering code and versions available refer to page 45.

# Low Profile RM-Kerne Low-Profile RM Cores

RM-Kerne mit deutlich verringerter Bauhöhe für Kleinsignal-, Schnittstellen- und Anpassungsübertrager u.a.  
Die Low Profile-Bauformen eignen sich besonders für SMD-Anwendungen.



FRM0165-G



Typ Type	Hauptmaße (mm) Main dimensions (mm)				
	a	Ø d <sub>1</sub>	Ø d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>
RM 4 LP	9,8-0,4	8,0 +0,3	3,9 -0,2	7,8-0,2	4,3+0,4
RM 5 LP	12,3-0,5	10,2 +0,4	4,9 -0,2	7,8-0,2	3,6+0,4
RM 6 LP	14,7-0,6	12,4 +0,5	6,4 -0,2	9,0-0,2	4,5+0,4
RM 7 LP	17,2-0,7	14,75+0,65	7,25-0,3	9,8-0,2	4,7+0,5
RM 8 LP	19,7-0,8	17,0 +0,6	8,55-0,3	11,6-0,2	5,9+0,4
RM 10 LP	24,7-1,1	21,2 +0,9	10,9 -0,4	13,0-0,2	6,7+0,4
RM 12 LP	29,8-1,2	24,9 +1,1	12,8 -0,4	16,8-0,2	9,0+0,5
RM 14 LP	34,8-1,3	29,0 +1,0	15,0 -0,5	20,5-0,2	11,1+0,6

Typ Type	Magnetische Formkenngrößen pro Satz Magnetic characteristics per set				
	Σl/A mm <sup>-1</sup>	l <sub>e</sub> mm	A <sub>e</sub> mm <sup>2</sup>	A <sub>min</sub> mm <sup>2</sup>	V <sub>e</sub> mm <sup>2</sup>
RM 4 LP	1,2	17,3	14,5	11,3	251
RM 5 LP	0,71	17,5	24,5	18,0	430
RM 6 LP	0,58	21,8	37,5	31,2	820
RM 7 LP	0,52	23,5	45,3	39,6	1060
RM 8 LP	0,44	28,7	64,9	55,4	1860
RM 10 LP	0,34	33,9	99,1	93,3	3360
RM 12 LP	0,28	42,0	147,5	124,7	6195
RM 14 LP	0,25	50,9	201,0	170	10230

Typ Type	Luftspalt Air gap	Material A <sub>L</sub> -Werte (nH)/A <sub>L</sub> -Toleranzbuchsta A <sub>L</sub> values (nH)/A <sub>L</sub> tolerance code
		N 30
RM 4 LP	● ○ ○ ○	
RM 5 LP	○ ○ ○ ○ ○	4100/R
RM 6 LP	○ ○ ○ ○ ○	5200/R
RM 7 LP	○ ○ ○ ○ ○	5600/R
RM 8 LP	○ ○ ○ ○ ○	6800/R
RM 10 LP	○ ○ ○ ○ ○	9100/R
RM 12 LP	○ ○ ○ ○	10500/R
RM 14 LP	○ ○ ○ ○	11500/R

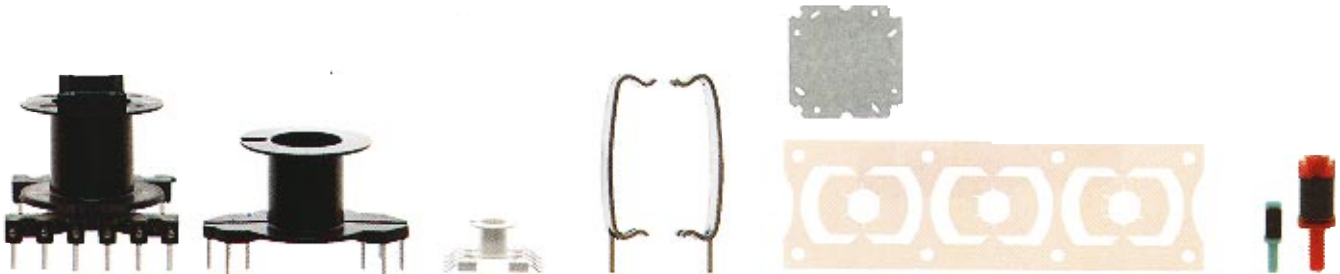
● = mit Luftspalt/gapped  
○ = ohne Luftspalt/ungapped




RM cores with substantially reduced total height for small-signal, interface and matching transformers etc.  
 Low-profile cores are particularly suitable for SMD applications.



					Bestellnummer <sup>1)</sup> pro Satz Ordering code <sup>1)</sup> per set
T 38	N 49	N 67	N 87		
5000/Y	950/R	160/J 1200/R			B65803-P160-J67 B65803-P-Y38 B65803-P-R49 B65803-P-R67
7700/Y	1700/R	2400/R	2400/R		B65805-P-R30 B65805-P-Y38 B65805-P-R49 B65805-P-R67 B65805-P-R87
10500/Y	2200/R	3000/R	3000/R		B65807-P-R30 B65807-P-Y38 B65807-P-R49 B65807-P-R67 B65807-P-R87
11500/Y	2400/R	3300/R	3300/R		B65819-P-R30 B65819-P-Y38 B65819-P-R49 B65819-P-R67 B65819-P-R87
15000/Y	2900/R	4100/R	4100/R		B65811-P-R30 B65811-P-Y38 B65811-P-R49 B65811-P-R67 B65811-P-R87
19500/Y	3700/R	5200/R	5200/R		B65813-P-R30 B65813-P-Y38 B65813-P-R49 B65813-P-R67 B65813-P-R87
	4500/R	6300/R	6300/R		B65815-P-R30 B65815-P-R49 B65815-P-R67 B65815-P-R87
	5100/R	7100/R	7100/R		B65887-P-R30 B65887-P-R49 B65887-P-R67 B65887-P-R87

# RM-Kerne RM Cores



Zubehör/Accessories							Bausatz/Set
Typ Type	Spulenkörper Coil formers Kammern Sections	Stifte Pins	Bestellnummer <sup>1)</sup> Ordering code <sup>1)</sup>	Klammern <sup>2)</sup> Clamps <sup>2)</sup>	Isolierscheiben 1 und 2 Insulating washers 1 and 2	Abgleich- schrauben <sup>3)</sup> Adjusting screws <sup>3)</sup>	Einbaumaße (mm) Grundfläche x Höhe <sup>4)</sup> Mounting dim. (mm) Base area x height <sup>4)</sup>
RM 3	1	4	B65818-K1004-D1	–	–	–	7,62 <sup>2</sup> x 7,5
RM 4	1 2	5,6 5,6	B65804-K100*-D1 B65804-K100*-D2	B65806-A2203	1: B65804-A5000 2: B65804-C2005	B65539	10,16 <sup>2</sup> x 10,8
RM 4 LP	1	6	B65804-R1006-D1	B65804-P2203			10,5 x 10,5 x 8,1
	1 2	10 10	B65804-A6010-T1 B65804-A6010-T2	B65804-P2204			14 x 17,5 x 8,1
RM 5	1 2	4, 5, 6, 8 4, 5, 6	B65806-K100*-D1 B65806-K100*-D2	B65806-A2203	1: B65806-A5000 2: B65806-D2005	B65539 B65806	12,7 <sup>2</sup> x 10,8
	1 2	8 8	B65822-E1008-T1 B65822-E1008-T2	B65806-J2204			16,5 x 19 x 10,6
RM 6	1 2 1 2	4, 5, 6 4, 5, 6 8 8	B65808-K100*-D1 B65808-K100*-D2 B65808-D1508-T1 <sup>6)</sup> B65808-X1108-D2 <sup>7)</sup>	B65808-A2203	1: B65808-A5000 2: B65808-C2005	B65659	15,24 <sup>2</sup> x 12,8 19,5 x 25 x 12,8
	1 2	8 8	B65821-T1008-T1 B65821-C1008-T2	B65808-J2204			19,6 x 22,2 x 13
R 6	1 <sup>5)</sup>	4 6	B65810-C1003-D1 B65810-B1001-D1	B65808-A2203	1: B65808-A5000 2: B65808-C2005	B65810	15,24 <sup>2</sup> x 12,8
RM 7	1 <sup>5)</sup>	4, 5, 8	B65820-A100*-D1	B65820-B2001	1: B65820-A5000 2: B65820-C3005	B65659	17,78 <sup>2</sup> x 13,8
RM 8	1 2 1 2	5, 8, 12 5, 8, 12 12 8	B65812-K10***-D1 B65812-K10***-D2 B65812-B1512-T1 <sup>6)</sup> B65812-X1108-D2 <sup>7)</sup>	B65812-A2203	1: B65812-A5000 2: B65812-C2005	B65812	20,32 <sup>2</sup> x 16,8 26 x 30 x 16,8
RM 10	1 2 1	8, 10, 11, 12 8, 10, 11, 12 12	B65814-K10***-D1 B65814-K10***-D2 B65814-B1512-T1 <sup>6)</sup>	B65814-A2203	1: B65814-B5000 2: B65814-B2005	B65679	25,4 <sup>2</sup> x 19 31 x 40 x 19
RM 12	1 <sup>5)</sup> 1 1, 2	11, 12 12 12	B65816-A10***-D1 B65816-B1512-T1 <sup>6)</sup> B65816-A1212-T102 (Steckkammer-Spk.) (pile-up coil former)	B65816-A2002 B65816-A2204	1: B65816-B5000 2: B65816-D2005	–	30,48 <sup>2</sup> x 24,9 32 x 45,7 x 24,9 40,3 x 35,6 x 31
RM 14	1 1	10, 12 12	B65888-C10***-D1 B65888-B1512-T1 <sup>6)</sup>	B65888-A2002	1: B65888-B5000 2: B65888-B2005	–	35,56 <sup>2</sup> x 30,5 44 x 29 x 30,5

<sup>1)</sup> Anstelle \*\* ist die Anzahl der Stifte einzutragen, z.B. B65814-K1008-D1 oder B65814-K1012-D1. Replace asterisks \*\* by number of pins e.g. B65814-K1008-D1 or B65814-K1012-D1.

<sup>2)</sup> Bestell-Nr. pro Stück, 2 Stück erforderlich  
Ordering code per item, 2 items required

<sup>3)</sup> Siehe auch „Allgemeines“, auf Seite 46.  
Refer also to "General" on page 46.

<sup>4)</sup> Höhe über Montagefläche  
Height above mounting plane

<sup>5)</sup> Spulenkörper mit 2 Kammern auf Anfrage  
Coil former with 2 sections upon request

<sup>6)</sup> Für Leistungsanwendungen  
For power applications

<sup>7)</sup> Für SNT-Transformatoren  
For SMPS transformers

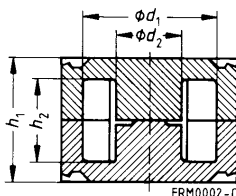
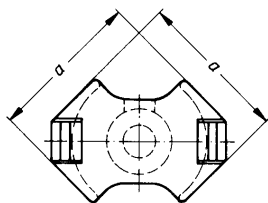
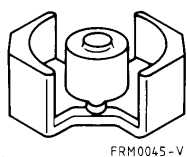
Isolierscheibe 1 = zwischen Kern und Spulenkörper  
Isolating washer 1 = between core and coil former  
Isolierscheibe 2 = für doppelt kaschierte Leiterplatten  
Insulating washer 2 = for double-clad PCBs

# RM-Kerne für nichtlineare Drosselspulen RM Cores for Non-Linear Chokes



Kerne/Cores			Zubehör/Accessories		Bausatz/Set
Typ Type	Werkstoff $A_L$ -Wert (nH) Material $A_L$ value (nH)	Bestellnummer pro Satz Ordering code per set	Spulenkörper (1 Kammer) Coil formers (1 section)	Klammern <sup>1)</sup> Clamps <sup>1)</sup>	Einbaumaße (mm) Grundfläche x Höhe <sup>2)</sup> Mounting dim. (mm) Base area x height <sup>2)</sup>
	N 41				
RM 8	2500 ± 30%	B65811-H2500-X41	–	–	20,32 <sup>2</sup> x 16,8
RM 10	3200 ± 30%	B65813-H3200-X41	B65814-J1000-T1 <sup>3)</sup>	B65814-A2203	25,4 <sup>2</sup> x 19
RM 12	3700 ± 30%	B65815-H3700-X41	B65816-J1000-T1 <sup>4)</sup>	B65816-A2002	30,48 <sup>2</sup> x 24,9
RM 14	4300 ± 30%	B65887-H4300-X41	–	–	35,56 <sup>2</sup> x 30,2

- 1) Bestell-Nr. pro Stück, 2 Stück erforderlich  
Ordering code per item, 2 items required
- 2) Höhe über Montagefläche  
Height above mounting plane
- 3) Die Wickeldrähte können zur Gewährleistung des Rastermaßes im Spulenkörper fixiert werden.  
The winding wires can be fixed in the coil former to be able to use standard grid.
- 4) Die Wickeldrähte können gleichzeitig als Anschlußdrähte verwendet werden.  
The winding wires can also be used as connecting pins.



Maße siehe Seite 14  
Dimensions on page 14

Typ. Verlauf des  $A_L$ -Wertes in Abhängigkeit von der Gleichstromdurchflutung  $N \cdot I$  (Beispiel RM 10)  
Meßinduktion  $B \leq 1$  mT, Meßfrequenz  $f = 10$  kHz

$A_L$  value versus ampere-turns  $N \cdot I$  dc, typical behavior  
(example RM 10)  
Measuring flux density  $B \leq 1$  mT, measuring frequency  $f = 10$  kHz

