

Ringkerne

Ringkerne aus Ferrit werden in manchen Schaltungen der Hochfrequenz- und Nachrichtentechnik als Impulsübertrager, Breitband- und Anpassungsübertrager, Drosseln und HF-Spulen angewendet. Wegen der Ringform wird mit dem Werkstoff maximal erzielbare Permeabilität wirksam und die Streuung kann vernachlässigt werden.

Weil die verschiedenen Ferritwerkstoffe unterschiedliche Schwindungswerte haben, weichen die Abmessungen gleicher Ringkern-typen bei unterschiedlichen Werkstoffen voneinander ab.

Die Toleranz der Werkstoffpermeabilität bzw. die Toleranz des AL-Wertes beträgt $\pm 25\%$ oder $\pm 30\%$. Engere Toleranzen sind möglich, bedürfen jedoch besonderer Abmachungen zwischen Lieferant und Kunde.

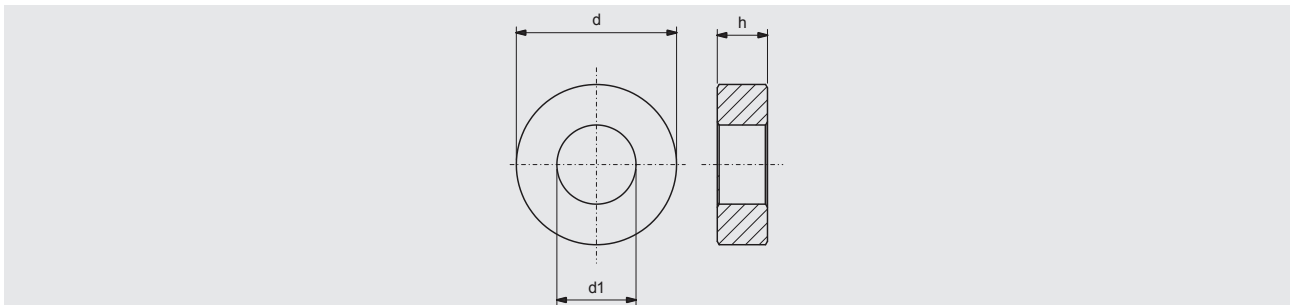
Toroidal cores

Toroidal ferrite cores are used in many kinds of applications in telecommunication systems, for example, pulse transformers, wideband and matching transformers, chokes and r. f. coils. Because of the ring shape it is possible to make use of the high initial permeability without any stray field.

As different ferrite grades are subjected to different shrinkage during the sintering process some deviation of dimensions may occur for the same toroid type.

The tolerance of initial permeability or AL factor of 25% or $\pm 30\%$ should be taken into account when designing an inductor using a toroidal core.

If selected AL values or smaller tolerances are required these must be negotiated with us.



Bezeichnung type	d	d1	h	AL Werte AL values					Artikelnummer part number Werkstoff grade of ferrite	
				F02 10...	F08 11...	F2 06...	F10b 05...	F40 02...		F100b 15...
R 4 x 1,2 x 3,3	4	1,2	3,3	-	480	-	-	-	6,9	.. 1340 00
R 4 x 2,3 x 3	4	2,5	3	520	-	73	29	7,4	3	.. 1347 00
R 8 x 5 x 5	8	5,1	5	-	290	-	40	-	4	.. 1341 00
R 9 x 5 x 1	9	5	1	-	-	28	-	-	-	.. 1355 10
R 9 x 6 x 3	9,2	6	3,2	410	-	57	23	5,8	2,3	.. 1355 00
R 10 x 5 x 2,5	10,1	5,1	2,5	-	-	79	32	-	3,2	.. 1342 00
R 10 x 5 x 5	9,7	4,9	5	-	440	-	-	-	-	.. 1342 20
R 14 x 6 x 5	13,7	6,1	5	1350	-	-	-	-	-	.. 1343 10
R 14 x 6 x 10	13,7	6,1	10	2700	-	-	-	38	-	.. 1343 00
R 16 x 8 x 5	16,3	8	5	1200	465	166	66	-	6,6	.. 1356 00
R 16 x 8 x 10	16,3	8	10	-	900	-	160	-	14	.. 1356 10

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions upon request.

Bestellbeispiel für einen Ringkern von 16 mm Außendurchmesser, 8 mm Innendurchmesser, 5 mm Höhe aus Ferrit F10b:
Ringkern R 16 x 8 x 5 / F10b,
Artikelnummer 05 1356 00.

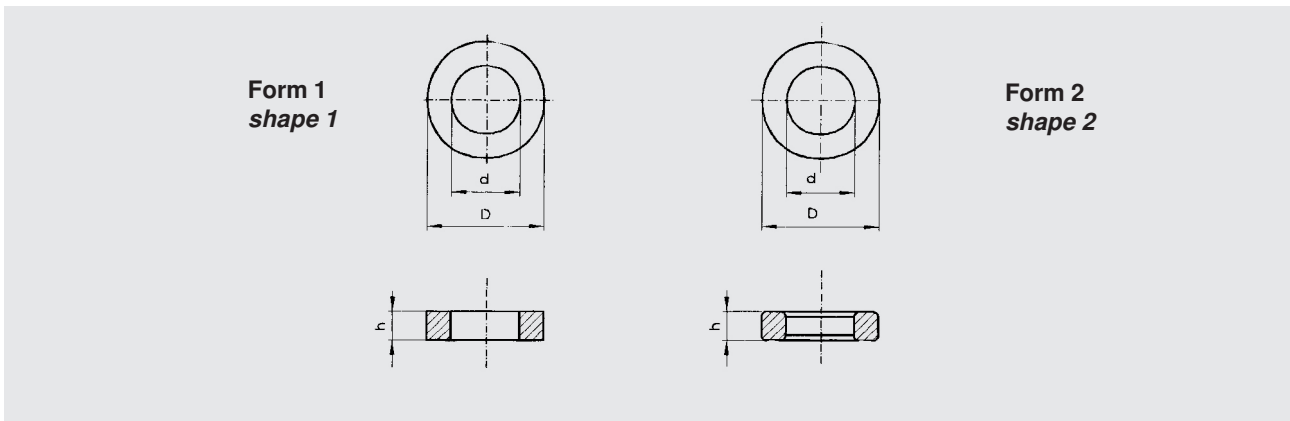
*Ordering example for a toroidal core of 16 mm outer diameter, 8 mm inner diameter, 5 mm height in ferrite F10b:
toroidal core R 16 x 8 x 5 / F10b,
part number 05 1356 00.*

Ringkerne

Toroidal cores

Maße | Dimensions

Typ type	Form shape	D		d		h	
		Maß dim.	Tol. tol.	Maß dim.	Tol. tol.	Maß dim.	Tol. tol.
R 2,5 x 1,5 x 0,75	1	2,5	± 0,15	1,5	± 0,15	0,75	± 0,15
R 2,5 x 1,5 x 1	1	2,5	± 0,15	1,5	± 0,15	1	± 0,15
R 4 x 1,2 x 3,3	2	4		1,2		3,3	
R 4 x 2 x 2	2	4	± 0,3	2	± 0,25	2	± 0,2
R 4 x 2,3 x 3	2	4		2,5		3	
R 4 x 2,4 x 1,2	1	4	± 0,15	2,4	± 0,15	1,2	± 0,15
R 4 x 2,4 x 1,5	1	4	± 0,15	2,4	± 0,15	1,5	± 0,15
R 5 x 3 x 1,5	1	5	± 0,15	3	± 0,15	1,5	± 0,15
R 6 x 3 x 2	2	6	± 0,3	3	± 0,3	2	± 0,2
R 6,3 x 3,8 x 1,9	1	6,3	± 0,2	3,8	± 0,15	1,9	± 0,15
R 6,3 x 3,8 x 2,4	1	6,3	± 0,2	3,8	± 0,15	2,4	± 0,15
R 8 x 4,8 x 2,4	1	8	± 0,25	4,8	± 0,15	2,4	± 0,15
R 8 x 4,8 x 3	1	8	± 0,25	4,8	± 0,15	3	± 0,15
R 8 x 5 x 5	2	8		5,1		5	
R 9 x 5 x 1	2	9		5		1	
R 9 x 6 x 3	2	9,2		6		3,2	
R 10 x 5 x 2,5	2	10,1		5,1		2,5	
R 10 x 5 x 5	2	9,7		4,9		5	
R 10 x 5 x 5	2	10	± 0,4	5,1	± 0,3	5	± 0,3
R 10 x 6 x 3	1	10	± 0,3	6	± 0,2	3	± 0,15
R 10 x 6 x 3,8	1	10	± 0,3	6	± 0,2	3,8	± 0,15
R 10 x 6 x 4	2	10	± 0,3	6	± 0,2	4	± 0,15
R 12 x 6 x 4	2	12,2	± 0,4	6,1	± 0,2	4	± 0,3
R 12,5 x 7,5 x 3,8	1	12,5	± 0,4	7,5	± 0,3	3,8	± 0,15
R 12,5 x 7,5 x 4,8	1	12,5	± 0,4	7,5	± 0,25	4,8	± 0,15
R 12,5 x 7,5 x 5	2	12,5	± 0,35	7,5	± 0,2	5	± 0,15
R 14 x 6 x 5	2	13,7		6,1		5	
R 14 x 6 x 10	2	13,7		6,1		10	
R 14 x 9 x 5	2	14	± 0,4	9	± 0,3	5	± 0,3
R 14 x 9 x 9	2	14	± 0,4	9	± 0,3	9	± 0,3
R 16 x 8 x 5	2	16,3		8		5	
R 16 x 8 x 10	2	16,3		8		10	
R 16 x 9,6 x 4,8	2	16	± 0,5	9,6	± 0,3	4,8	± 0,15
R 16 x 9,6 x 6	2	16	± 0,5	9,6	± 0,3	6	± 0,2
R 20 x 12 x 6	2	20	± 0,6	12	± 0,4	6	± 0,2
R 20 x 12 x 7,5	2	20	± 0,6	12	± 0,4	7,5	± 0,25
R 22,1 x 13,7 x 6,35	2	22,1	± 0,4	13,7	± 0,3	6,35	± 0,25
R 25 x 15 x 7,5	2	25	± 0,75	15	± 0,45	7,5	± 0,25
R 25 x 15 x 9,5	2	25	± 0,75	15	± 0,45	9,5	± 0,35
R 25 x 15 x 10	2	25	± 0,75	15	± 0,45	10	± 0,3



Magnetische Formkenngrößen | Magnetic characteristics

Typ type	Form shape	Ve mm ²	Ae mm ²	le mm	C1 mm ⁻¹
R 2,5 x 1,5 x 0,75	1	2,21	0,367	6	16,4
R 2,5 x 1,5 x 1	1	2,92	0,487		12,3
R 4 x 1,2 x 3,3	2	-	-	-	-
R 4 x 2 x 2	2	16,7	1,91	8,71	4,55
R 4 x 2,3 x 3	2	-	-	-	-
R 4 x 2,4 x 1,2	1	9	0,94	9,6	10,3
R 4 x 2,4 x 1,5	1	11,2	1,17		8,2
R 5 x 3 x 1,5	1	17,5	1,46	12	8,2
R 6 x 3 x 2	2	36,7	2,81	13,1	4,65
R 6,3 x 3,8 x 1,9	1	35,4	2,33	15,2	6,5
R 6,3 x 3,8 x 2,4	1	44,5	2,93		5,18
R 8 x 4,8 x 2,4	1	74,1	3,78	19,6	5,18
R 8 x 4,8 x 3	1	91,7	4,8		4,1
R 8 x 5 x 5	2	-	-	-	-
R 9 x 5 x 1	2	-	-	-	-
R 9 x 6 x 3	2	-	-	-	-
R 10 x 5 x 2,5	2	-	-	-	-
R 10 x 5 x 5	2	-	-	-	-
R 10 x 5 x 5	2	258,1	11,72	28	1,88
R 10 x 6 x 3	1	141	5,9	24,1	4,1
R 10 x 6 x 3,8	1	178	7,4		3,24
R 10 x 6 x 4	2	188	7,8	24,1	3,08
R 12 x 6 x 4	2	306	11,52	26,6	2,31
R 12,5 x 7,5 x 3,8	1	277	9,25	30	3,24
R 12,5 x 7,5 x 4,8	1	348	11,6		2,56
R 12,5 x 7,5 x 5	2	337	11,7	28,8	2,46
R 14 x 6 x 5	2	-	-	-	-
R 14 x 6 x 10	2	-	-	-	-
R 14 x 9 x 5	2	430	12,3	35	2,84
R 14 x 9 x 9	2	780	22,1	35	1,58
R 16 x 8 x 5	2	-	-	-	-
R 16 x 8 x 10	2	-	-	-	-

Typ type	Form shape	Ve mm ³	Ae mm ²	le mm	C1 mm ⁻¹
R 16 x 9,6 x 4,8	2	580	15	38,5	2,56
R 16 x 9,6 x 6	2	724	18,8		2,05
R 20 x 12 x 6	2	1140	23,6	48,3	2,05
R 20 x 12 x 7,5	2	1440	29,8		1,64
R 22,1 x 13,7 x 6,35	2	1415	26,1	54,15	2,07
R 25 x 15 x 7,5	2	2210	36,7	60	1,64
R 25 x 15 x 9,5	2	2780	46,4		1,3
R 25 x 15 x 10	2	2950	49	60	1,23

Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. No responsibility is taken for the correctness. Errors and changings reserved.

Ringkerne

Toroidal cores

Typ type	Ferrit ferrite grade	A_L [nH]	Artikelnummer part number
R 4 x 1,2 x 3,3	F08	480 ± 25%	11 1340 00
R 4 x 1,2 x 3,3	F100b	6,9 ± 25%	15 1340 00
R 4 x 2 x 2	F-938	2700 ± 30%	29 8237 38
R 4 x 2 x 2 (C)	F-938	2700 ± 30%	29 8237 39
R 4 x 2 x 2	F-942	4100 ± 30%	29 8237 55
R 4 x 2 x 2 (C)	F-942	4100 ± 30%	29 8237 56
R 4 x 2,3 x 3	F02	520 ± 25%	10 1347 00
R 4 x 2,3 x 3	F2	73 ± 25%	06 1347 00
R 4 x 2,3 x 3	F10b	29 ± 25%	05 1347 00
R 4 x 2,3 x 3	F40	7,4 ± 25%	02 1347 00
R 4 x 2,3 x 3	F100b	3 ± 25%	15 1347 00
R 6 x 3 x 2	F-938	2400 ± 30%	29 8237 51
R 6 x 3 x 2 (C)	F-938	2400 ± 30%	29 8237 48
R 6 x 3 x 2	F-942	4000 ± 30%	29 8237 57
R 6 x 3 x 2 (C)	F-942	4000 ± 30%	29 8237 58
R 8 x 5 x 5	F08	290 ± 25%	11 1341 00
R 8 x 5 x 5	F10b	40 ± 25%	05 1341 00
R 8 x 5 x 5	F100b	4 ± 25%	15 1341 00
R 9 x 5 x 1	F2	28 ± 25%	06 1355 10
R 9 x 6 x 3	F02	410 ± 25%	10 1355 00
R 9 x 6 x 3	F2	57 ± 25%	06 1355 00
R 9 x 6 x 3	F10b	23 ± 25%	05 1355 00
R 9 x 6 x 3	F40	5,8 ± 25%	02 1355 00
R 9 x 6 x 3	F100b	2,3 ± 25%	15 1355 00
R 10 x 5 x 2,5	F2	79 ± 25%	06 1342 00
R 10 x 5 x 2,5	F10b	32 ± 25%	05 1342 00
R 10 x 5 x 2,5	F100b	3,2 ± 25%	15 1342 00
R 10 x 5 x 5	F08	440 ± 25%	11 1342 20
R 10 x 5 x 5	F-938	6700 ± 30%	29 8237 49
R 10 x 5 x 5 (C)	F-938	6700 ± 30%	29 8237 50
R 10 x 5 x 5	F-942	10000 ± 30%	29 8237 59
R 10 x 5 x 5 (C)	F-942	10000 ± 30%	29 8237 60
R 10 x 6 x 4	F-827	≥ 580 ± 30%	29 8237 70
R 10 x 6 x 4	F-830	1760 ± 30%	29 8237 30
R 10 x 6 x 4 (C)	F-830	1760 ± 30%	29 8237 31
R 10 x 6 x 4	F-860	2450 ± 30%	29 8237 40
R 10 x 6 x 4 (C)	F-860	2450 ± 30%	29 8237 41
R 12 x 6 x 4	F-938	5400 ± 30%	29 8237 52
R 12 x 6 x 4 (C)	F-938	5400 ± 30%	29 8237 53
R 12 x 6 x 4	F-942	8100 ± 30%	29 8237 61
R 12 x 6 x 4 (C)	F-942	8100 ± 30%	29 8237 62
R 12,5 x 7,5 x 5	F-827	≥ 730 ± 30%	29 8237 71
R 12,5 x 7,5 x 5	F-830	2200 ± 30%	29 8237 32
R 12,5 x 7,5 x 5 (C)	F-830	2200 ± 30%	29 8237 33
R 12,5 x 7,5 x 5	F-860	3060 ± 30%	29 8237 42
R 12,5 x 7,5 x 5 (C)	F-860	3060 ± 30%	29 8237 43

C) = coating

Fortsetzung: nächste Seite
Continued on next page

Ringkerne

Toroidal cores

Typ type	Ferrit ferrite grade	A_L [nH]	Artikelnummer part number
R 14 x 6 x 5	F02	1350 ± 25%	10 1343 10
R 14 x 6 x 10	F02	2700 ± 25%	10 1343 00
R 14 x 6 x 10	F40	38 ± 25%	02 1343 00
R 14 x 9 x 5	F-827	≥ 670 ± 30%	29 8237 72
R 14 x 9 x 5	F-830	1900 ± 30%	29 8237 34
R 14 x 9 x 5 (C)	F-830	1900 ± 30%	29 8237 35
R 14 x 9 x 5	F-860	2650 ± 30%	29 8237 44
R 14 x 9 x 5 (C)	F-860	2650 ± 30%	29 8237 45
R 14 x 9 x 9	F-827	≥ 1200 ± 30%	29 8237 73
R 14 x 9 x 9	F-830	3400 ± 30%	29 8237 36
R 14 x 9 x 9 (C)	F-830	3400 ± 30%	29 8237 37
R 14 x 9 x 9	F-860	4700 ± 30%	29 8237 46
R 14 x 9 x 9 (C)	F-860	4700 ± 30%	29 8237 47
R 16 x 8 x 5	F02	1200 ± 25%	10 1356 00
R 16 x 8 x 5	F08	465 ± 25%	11 1356 00
R 16 x 8 x 5	F2	166 ± 25%	06 1356 00
R 16 x 8 x 5	F10b	66 ± 25%	05 1356 00
R 16 x 8 x 5	F100b	6,6 ± 25%	15 1356 00
R 16 x 8 x 10	F08	900 ± 25%	11 1356 10
R 16 x 8 x 10	F10b	160 ± 25%	05 1356 10
R 16 x 8 x 10	F100b	14 ± 25%	15 1356 10
R 22,1 x 13,7 x 6,35 (C)	F-860	3640 ± 30%	29 8237 74
R 25 x 15 x 10 (C)	F-860	6130 ± 30%	29 8237 75

C) = coating