

Ферритовые материалы


Область применения	Материал	Начальная магнитная проницаемость	Примеры применения
Индуктивности резонансных цепей и фильтров	K1	80 ± 25%	ВЧ фильтры, симметрирующие трансформаторы, кабельное телевидение, ВЧ трансформаторы
	M33	750 ± 25%	ВЧ трансформаторы
	K10	800 ± 25%	Демпфирование линий передачи, тококомпенсирующие дроссели
	K8	860 ± 25%	
	M13	2300 ± 25%	
		N48	2300 ± 25%
Широкополосные трансформаторы и фильтры электромагнитных помех	N45	3800 ± 25%	Фильтры для систем связи
	T57	4000 ± 25%	Локальные сети, цифровые абонентские линии
	N30	4300 ± 25%	Тококомпенсирующие дроссели
	T65	5200 ± 30%	ВЧ дроссели
	T35	6000 ± 25%	
	T37	6500 ± 25%	Фильтры в силовых сетях
	T36 НОВОЕ	7000 ± 25%	Тококомпенсирующие дроссели, трансформаторы тока для счетчиков электроэнергии
	T38	10000 ± 30%	Цифровые абонентские линии, преобразователи импеданса и согласующие трансформаторы
		T66	13000 ± 30%
	T46	15000 ± 30%	Трансформаторы сетей ISDN
Силовые трансформаторы и дроссели	N49	1500 ± 25%	Высокочастотные силовые трансформаторы и дроссели
	N92	1500 ± 25%	Сплит-трансформаторы, высоковольтные трансформаторы, дроссели
	N27	2000 ± 25%	Силовые трансформаторы и дроссели для среднечастотных и высокочастотных импульсных блоков питания
	N87	2200 ± 25%	
	N97	2300 ± 25%	
	N72	2500 ± 25%	Электронные балласты для энергосберегающих ламп
	N41	2800 ± 20%	Импульсные трансформаторы, преобразователи напряжения для ламп с холодным катодом
	N51 НОВОЕ	3000 ± 25%	Силовые трансформаторы для дежурного режима
N95 НОВОЕ	3000 ± 25%	Силовые трансформаторы	
Индуктивные бесконтактные переключатели	N22	2300 ± 25%	Датчики, системы идентификации

Ферриты

EPCOS разрабатывает и производит магнитомягкие оксидные керамические ферритовые материалы (на основе MnZn и NiZn) под общим названием SIFERRIT. Прекрасные параметры этих материалов обуславливают широкий

спектр их применений. Приведенная на этой странице таблица служит для выбора подходящего для различных применений материала.


Ферритовые изделия и аксессуары

RM, RM LP													
SMD													
													
Материал	K1	M33	N48	N45	N30	T35	T38	T66	N49	N87	N97	N41	N92
RM-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн)												
RM 4 ①②③④	16 25	40 63	63 ... 160	1700	1900	2800	3700		750	1100	1100		
RM 5 ①②③④⑤⑥	25 40	63 100	160 ... 315	2600	3500		6700	9600	1300	2000	2000	2600	
RM 6 ①②③④⑤⑥	40	63 100	160 ... 2200	3500	4300	6200	8600	12300	1700	2400	2400	250 3100	
RM 7 ①②③④			250 ... 315		5000		10000		1900	2700	2700	160 250	
RM 8 ①②③④			250 2900		5700		12500		2200	250 ... 3300	3300	160 ... 4100	
RM 10 ①②③④			400 630		7600		16000		2900	4200	4200	250 ... 5500	
RM 12 ①②					8700				3700	5300	5300	160 ... 6000	
RM 14 ①②③									3900	6000	6000	160 ... 6800	
Низкопрофильные													
RM 4 LP ②③⑤							5000		950	1300			1000
RM 5 LP							7700		1700	2400			1900
RM 6 LP							10500		2200	3000			2300
RM 7 LP							11500		2400	3300			2600
RM 8 LP ②③									2900	4100			3100
RM 10 LP									3700	5200			4000
RM 12 LP									4500	6300			4800
RM 14 LP									5100	7100			5400
Аксессуары ① = Каркасы катушек с выводами ② = Хомуты, крепежные приспособления ③ = Изолирующие шайбы ④ = Подстроечные элементы ⑤ = Каркасы катушек для поверхностного монтажа													

Сердечники серии RM обеспечивают высокую плотность монтажа. В оборудовании с ограниченной высотой монтажа могут использоваться RM LP-сердечники.

RM-сердечники выпускаются как с воздушным зазором, так и без него.

Ферритовые изделия и аксессуары

EP, EPX, EPO, PM								
Материал	SMD							
								
Материал	N45	N30	T57	T38	T65	T66	N27	N87
EP-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн)							
EP 5	550		560 2000	16 ...		2200		430
EP 6 НОВОЕ	530		900	16 ... 1900		1700		410
EP 7 ①②③	63 ... 1500	2000	63 ... 1500	63 ... 5200	3000	5800		63 ... 1100
EPX 7/9 ③	63 ... 2500		63 ... 2600	63 ... 9000		63 ... 10500		
EPX 9/9 ③	63 ... 2400		63 ... 2400	63 ... 8000		63 ... 8100		
EP 10 ①②	63 ... 1600	2000	63 ... 1600	63 ... 4800	2900	6000		63 ... 1100
EPX 10			63 ... 2000	63 ... 6100				
EP 13 ①②	63 ... 2400	2800	63 ... 2500	63 ... 7000	4000	63 ... 8500		63 ... 1600
EPO 13 ①			63 ... 2400	63 ... 6600				
EP 17 ①②		4300		10800	6200	13000		2400
EP 20 ①②		6700		18700	10200			200 ... 4000
PM-сердечники								
PM 50/39 ①②							250 ... 7400	7400
PM 62/49 ①②							315 ... 9200	9200
PM 74/59 ①②							315 ... 10000	10000
PM 87/70 ①							400 ... 12000	12000
PM 114/93 ①							630 ... 16000	16000
Аксессуары								
① = Каркасы катушек с выводами								
② = Скобы, крепежные приспособления								
③ = Каркасы катушек для поверхностного монтажа								

EP-сердечники используются в малогабаритных трансформаторах с большой индуктивностью. EPX- и EPO-сердечники предназначены для оборудования DSL.

PM-сердечники предназначены для работы с большими уровнями мощности на частотах до 300 кГц.

Ферритовые изделия и аксессуары

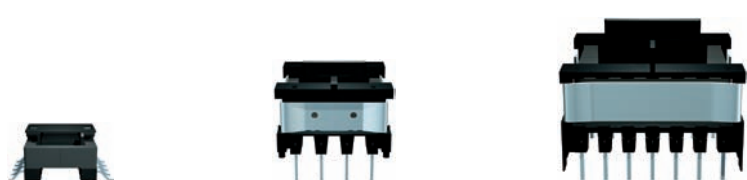
		P, PS, PCH								
Материал		K1	M33	N48	N30	T38	N87	N41	N27	N22
P-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн)									
P 3.3 × 2.6	25			500						
P 4.6 × 4.1			200	800						
P 5.8 × 3.3			350	800						
P 7 × 4 ①②	25		63	100 1000	2000					
P 9 × 5 ①②③④⑤	25 40		63	100 ... 1300	2500	5500				
P 11 × 7 ①②③④	25 40		40, 63 780	100 ... 1800	3500	7000	2000			
P 14 × 8 ①②③④	140		100 970	160 ... 2100	4600	9800	2800	3300		
P 18 × 11 ①②③④	40		100	160 ... 2800	5900	12600	3600			
P 22 × 13 ①③④	220			160 ... 3800	8300	16000	4400			
P 26 × 16 ①②③④	100		100 160	160 ... 4900	9700	22000	5500			
P 30 × 19 ①②③④				250 ... 6200	11500	28000	6400			
P 36 × 22 ①②③④				250 ... 7600	15200					
P 41 × 25 ②				250 ... 8400						
Чашки броневых сердечников¹⁾										
PS 7.35 × 3.6 ①										
PS 9 × 3.5 ①										
PCH 14.4 × 7.5 ①										
PS 25 × 8.9 ①										
PS 30.5 × 10.2 ①										
PS 35 × 10.8										
PS 47 × 14.9										
PS 68 × 14.5										
PCH 70 × 14.5 ①										
PCH 150 × 30										
Аксессуары ① = Каркасы катушек с выводами ③ = Изолирующие шайбы ⑤ = Каркасы катушек для поверхностного монтажа ② = Хомуты, крепежные приспособления ④ = Подстроечные элементы										

¹⁾ PS-сердечники соответствуют IEC 62323.

Наборы P-сердечников (с зазором и без зазора): магнитно экранированные наборы броневых сердечников с очень малой утечкой.

Чашки броневых сердечников используются в бесконтактных магнитных переключателях. Их размеры соответствуют стандартным габаритам переключателей.

Ферритовые изделия и аксессуары

E							
	SMD						
							
Материал	N30	T38	T46	N27	N72	N87	N41
Е-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн) ¹⁾						
E 5		1400				270	
E 6.3 ^{②③}	700	1700				380	
E 8.8 ^{②③}	1000	2100				550	
E 10/5.5/5				750		800	
E 13/7/4 ^{①②③}	1000		3600	800		850	
E 14/8/4	1250			860			1050
E 16/6/5				1100		1200	
E 16/8/5 ^{①②}	1400		5100	950		1000	
E 19/8/5	1700		5800	1050		1150	
E 20/10/6 ^{①②}	2150			1300		1470	
E 21/9/5	1500			900			
E 25/13/7 ^{①②}	2900			1750		1850	
E 25.4/10/7	2700		8500	1500		1670	
E 30/15/7 ^{①②}	3100			1700		1900	
E 32/16/9 ^{①②}	3800			2100		2300	
E 32/16/11						2900	
E 34/14/9				2300		2450	
E 36/18/11 ^①				2900		3100	
E 40/16/12				3800	4600	4150	
E 42/21/15				3500		3950	
E 42/21/20 ^①				4750		5200	
E 47/20/16				5100		5600	
E 55/28/21				5800		6400	
E 55/28/25				6800		7300	
E 56/24/19				6300		6900	
E 65/32/27				7200		7900	
E 70/33/32				8850		9700	
E 80/38/20				4150		4500	


Аксессуары
^① = Каркасы катушек с выводами
^② = Скобы, крепежные приспособления
^③ = Каркасы катушек для поверхностного монтажа

¹⁾ Значение A_L приведено для наборов сердечников без зазора.

Е-сердечники подходят для использования в силовых преобразователях, а также для различных малосигнальных

применений и для подавления электромагнитных помех.

Ферритовые изделия и аксессуары


	EELP, EILP			
				
Материал	N49	N92	N87	N97
EELP-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн) ¹⁾			
ELP 14/ELP 14	800	850	1100	1150
ELP 18/ELP 18 ☉	1900	2050	2600	2670
ELP 22/ELP 22	3100	3400	4500	4600
ELP 32/ELP 32 ☉	3900	4300	5700	5700
ELP 38/ELP 38	4850	5400	7200	7400
ELP 43/ELP 43	5000	5500	7300	7500
ELP 58/ELP 58			7400	
ELP 64/ELP 64	8000		12500	
EILP-сердечники				
ELP 14/I 14	850	900	1250	1300
ELP 18/I 18 ☉	2100	2300	2900	3000
ELP 22/I 22 ☉	3700	4000	5200	5250
ELP 32/I 32	4400	4800	6300	6300
ELP 38/I 38	5700	6200	8300	8400
ELP 43/I 43	5900	6400	8500	8700
ELP 58/I 58			8400	
ELP 64/I 64	8900		14000	
Аксессуары ☉ = Хомуты				

¹⁾ Значение A_L приведено для наборов сердечников без зазора.

Низкопрофильные Ш-образные сердечники (ELP) предназначены для работы в компактных изделиях с большой плотностью

мощности. Они пригодны для использования в DC/DC- и AC/DC-преобразователях с рабочей частотой до 1 МГц.

Ферритовые изделия и аксессуары

ER, планарные ER, EQ/I							
	SMD						
							
Материал	T38	N49	N92	N27	N87	N97	N72
ER-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн) ¹⁾						
ER 28/17/11							2700
ER 35/20/11				2500	2700		
ER 42/22/15 ①				3200	3700		
ER 46/17/18				5700			
ER 49/27/17				3500			
ER 54/18/18				5600	5800		
Планарные ER/I-сердечники	НОВОЕ						
ER 9.5 ②③	4500				800		
ER 11/5 ②③	6400	800			1200		
ER 14.5/6		1100	1100		1500	1500	
ER 18/3/ER 18/3		1800	1800		2300	2300	
ER 23/5/ER 23/5		2200	2200		3000	3000	
ER 23/5/I 23/2		2600	2600		3400	3400	
ER 25/6/I 25/3		3400	3400		4600	4600	
ER 25/6/ER 25/6		3000	3000		4100	4100	
ER 32/5/ER 32/5		3800	3800		4900	5000	
EQ/I-сердечники	НОВОЕ						
EQ 13/3/I 13/1		1600	1550		1700	1800	
EQ 13/3/EQ 13/3		1360	1320		1640	1700	
EQ 20/6/I 20/2		3000	2950		3680	3770	
EQ 20/6/EQ 20/6		2400	2450		3100	3200	
EQ 25/6/I 25/2		4200	4150		5100	5300	
EQ 25/6/EQ 25/6		3600	3650		4700	4800	
EQ 30/8/I 30/3		4350	4450		5600	5750	
EQ 30/8/EQ 30/8		3330	3270		4300	4500	
Аксессуары							
① = Каркасы катушек с выводами							
② = Скобы, крепежные приспособления							
③ = Каркасы катушек для поверхностного монтажа							

¹⁾ Значение A_L приведено для наборов сердечников без зазора.

ER-сердечники с круглым центральным стержнем идеально подходят для использования в трансформаторах и дросселях импульсных источников питания.

Планарные сердечники все чаще используются в низкопрофильных источниках питания. Такие сердечники могут быть непосредственно интегрированы на печатной плате.

Ферритовые изделия и аксессуары

ETD, EFD, EV, U/I				
Материал	N49	N27	N87	N97
ETD-сердечники	A _L , приблизительное значение (нГн) ¹⁾			
ETD 29/16/10 ①②		2000	2200	2250
ETD 34/17/11 ①②		2400	2600	2650
ETD 39/20/13 ①②		2550	2700	2800
ETD 44/22/15 ①		3300	3500	3600
ETD 49/25/16 ①		3700	3800	3900
ETD 54/28/19 ①		4200	4450	4600
ETD 59/31/22 ①		5000	5300	5500
EFD-сердечники				
EFD 10/5/3	370		450	470
EFD 15/8/5 ①②③	600		780	820
EFD 20/10/7 ①②	910		1200	1250
EFD 25/13/9 ①②			2000	2100
EFD 30/15/9 ①②			2050	2150
EV-сердечники				
EV 15/9/7		1150	1250	1300
EV 25/13/13		2400	2500	2600
EV 30/16/13		2600	2800	2900
U/UI-сердечники				
U 93/76/16		2900	3100	
U 93/76/20		3600	3900	
U 93/76/30		5400	5700	
U 101/76/30		4600	5700	
U 126/91/20 НОВОЕ			3000	
U 141/78/30		7500	8900	
UI 93/104/16		3800	4100	
UI 93/104/20		4900	5300	
UI 93/104/30		7400	7900	
UI 126/119/20 НОВОЕ			3900	
Аксессуары ① = Каркасы катушек с выводами ② = Скобы, крепежные приспособления ③ = Каркасы катушек для поверхностного монтажа				

¹⁾ Значение A_L приведено для наборов сердечников без зазора.

Сердечники ETD, EFD и EV со сплюснутым и утопленным центральным стержнем позволяют сделать трансформатор практически плоским. Они используются в первую очередь для DC/DC-преобразователей. EV-сердечники использу-

ются также для накопительных дросселей и фильтров электромагнитных помех.

U-сердечники используются для силовых, импульсных и высоковольтных трансформаторов.


Ферритовые изделия и аксессуары

Тороидальные сердечники											
Материал			K10	N30	T57	T65	T35	T37	T38	T46	N87
	Наружный Ø × внутренний Ø × высота мм	дюйм	A _L , приблизительное значение (нГн)								
R 2.5	2.50 × 1.50 × 1.00	0.098 × 0.059 × 0.039	70		410	470			1020	1530	
R 2.54	2.54 × 1.27 × 1.27	0.100 × 0.050 × 0.050	120		690	800			1760	2640	
R 3.05	3.05 × 1.27 × 1.27	0.120 × 0.050 × 0.050	160		830	1000			2200	3340	
	3.05 × 1.27 × 2.54	0.120 × 0.050 × 0.100	330		1700	2000			4200	6500	
	3.05 × 1.78 × 2.03	0.120 × 0.070 × 0.080	160		870	1000			2150	3250	
R 3.43	3.43 × 1.78 × 1.78	0.135 × 0.070 × 0.070	160		930	1050			2300	3400	
	3.43 × 1.78 × 2.03	0.135 × 0.070 × 0.080	190		1060	1200			2650	4000	
	3.43 × 1.78 × 2.11	0.135 × 0.070 × 0.083	200		1100	1300			2770	4000	
R 3.94	3.94 × 1.78 × 1.78	0.155 × 0.070 × 0.070	200		1100	1350			2830	4200	
	3.94 × 2.24 × 1.30	0.155 × 0.088 × 0.051	100		550	700			1470	2200	
R 4	4.00 × 2.40 × 1.60	0.157 × 0.094 × 0.063		700		750			1630	2450	
R 5.84	5.84 × 3.05 × 3.00	0.230 × 0.120 × 0.118		1680		1800			3900	5850	
R 6.3	6.30 × 3.80 × 2.50	0.248 × 0.150 × 0.098		1090		1160			2530	3600	560
R 8 НОВОЕ	8.00 × 4.00 × 4.00	0.315 × 0.158 × 0.158		2400		2550			5500	8000	1200
R 9.5	9.53 × 4.75 × 3.17	0.375 × 0.187 × 0.125		1900		2050	2650		4410	6400	970
R 10	10.0 × 6.00 × 4.00	0.394 × 0.236 × 0.157		1760		1900	2460	2660	4090	6000	900
R 12.5	12.5 × 7.50 × 5.00	0.492 × 0.295 × 0.197		2200		2400	3060	3320	5110		1120
R 12.7	12.7 × 7.90 × 6.35	0.500 × 0.311 × 0.250		2600		2850	3620	3920	6030		1330
R 13.3	13.3 × 8.30 × 5.00	0.524 × 0.327 × 0.197		2030		2300	2830	3060	4700		1040
R 14	14.0 × 9.00 × 5.00	0.551 × 0.354 × 0.197		1900		2300	2650	2880	4420		970
R 15	15.0 × 10.4 × 5.30	0.591 × 0.409 × 0.209		1670		2020	2330	2520	3880		850
R 15.8	15.8 × 8.90 × 4.70	0.622 × 0.350 × 0.185		2320		2800	3240	3500	5400		1190
R 16	16.0 × 9.60 × 6.30	0.630 × 0.378 × 0.248		2770		3350	3870	4190	6440		1420
R 17	17.0 × 10.7 × 6.80	0.669 × 0.421 × 0.268		2710		3250	3770	4080	6280		1390
R 18.4	18.4 × 5.90 × 5.90	0.724 × 0.232 × 0.232		5770		6680	8020	8690	13400		2950
R 20	20.0 × 10.0 × 7.00	0.787 × 0.394 × 0.276		4160		5050	5000	6280	9740		2130
R 22.1	22.1 × 13.7 × 6.35	0.870 × 0.539 × 0.250		2610		3160	3200	3950	6070		1340
	22.1 × 13.7 × 7.90	0.870 × 0.539 × 0.311		3250		3930	4000	4900	7570		1660
	22.1 × 13.7 × 12.5	0.870 × 0.539 × 0.492		5140		6200	6000	7770	12000		2630
R 22.6	22.6 × 14.7 × 9.20	0.890 × 0.579 × 0.362		3420		4100	4200	5170	7900		1740
	25.3 × 14.8 × 10.0	0.996 × 0.583 × 0.394		4620		5350	5400	6970	10700		2360
	25.3 × 14.8 × 15.0	0.996 × 0.583 × 0.590		6930		8000		10460	16100		3500
НОВОЕ	25.3 × 14.8 × 20.0	0.996 × 0.583 × 0.787		9160		10600	10700	13800	21300		4680

Тороидальные сердечники используются, в первую очередь, в ЭМС-дросселях для подавления высокочастотных помех в мегагерцовом диапазоне или в качестве



сигнальных трансформаторов. Материал K10 обычно используется в дросселях для локальных сетей.

Ферритовые изделия и аксессуары

Тороидальные сердечники, двухпертурные сердечники									
									
Материал			K1	M13	N30	T65	T37	T38	N87
Тороидальный сердечник	Наружный Ø × внутренний Ø × высота мм дюйм		A _L , приблизительное значение (нГн)						
R 29.5	29.5 × 19.0 × 14.9	1.142 × 0.748 × 0.587			5630	6800	8500	13100	2880
R 30.5	30.5 × 20.0 × 12.5	1.201 × 0.787 × 0.492			4540	5400	6400	10600	2320
R 34	34.0 × 20.5 × 10.0	1.339 × 0.807 × 0.394			4360	5100	6100	10100	2230
	34.0 × 20.5 × 12.5	1.339 × 0.807 × 0.492			5460	6400	7600	12700	2790
R 36	36.0 × 23.0 × 15.0	1.417 × 0.906 × 0.591			5750	6700	8000	13500	2940
R 38.1	38.1 × 19.05 × 12.7	1.500 × 0.750 × 0.500			7570	8800	10500	17600	3870
R 40	40.0 × 24.0 × 16.0	1.575 × 0.945 × 0.630			7000	8200	9800		3590
R 41.8	41.8 × 26.2 × 12.5	1.646 × 1.031 × 0.492			5000	5800	7000		2560
R 50	50.0 × 30.0 × 20.0	1.969 × 1.181 × 0.787			8700	10000	12000		4460
R 58.3	58.3 × 32.0 × 18.0	2.295 × 1.260 × 0.709			9300		13000		4800
	58.3 × 40.8 × 17.6	2.283 × 1.606 × 0.693			5400	6250	7160		2760
	НОВОЕ 58.3 × 40.8 × 20.2	2.295 × 1.606 × 0.795			6200	7200	8000		3200
R 63	63.0 × 38.0 × 25.0	2.480 × 1.496 × 0.984			10800	12600	13900		5000
R 68	68.0 × 48.0 × 13.0	2.677 × 1.890 × 0.512			3890	4500	5000		1990
R 87	87.0 × 54.3 × 13.5	3.425 × 2.138 × 0.531			5400	6280	7000		2790
R 102	102 × 65.8 × 15.0	4.016 × 2.591 × 0.591			5500	6500			2880
R 140	140 × 103 × 25.0	5.512 × 4.055 × 0.984			6200				
R 202	202 × 153 × 25.0	7.953 × 6.024 × 0.984			5200				
Двухпертурные сердечники									
	Высота сердечника (мм)								
	2.0		42	1150	2400				
	2.5		60	1440	3100				
	6.2		140		7300				
	8.3		190		10000				
	14.5		330						

Двухпертурные сердечники используются в основном в накопительных дросселях с малой утечкой, а также в импульсных и широкополосных трансформаторах.

Катушки транспондеров

Для применения в автомобилях			
Номинальная индуктивность ¹⁾ L_R мГн	SMD		
			
	B82450A1004A	B82450A2364A	B82450A7004A
	НОВОЕ	НОВОЕ	НОВОЕ
	1	2.36	7
Чувствительность (мВ/А/м)	20	37	60
f_{res} (МГц)	2.7	2.0	1.1
Размеры (Д × Ш × В) (мм)	11.4 × 3.5 × 2.4		
Применение	Автомобильная электроника: иммобилайзеры, пассивные системы открывания дверей и запуска двигателя, системы контроля давления в шинах		
¹⁾ По специальному заказу поставляются индуктивности с другим значением L_R .			

ИНДУКТИВНОСТИ

Разработанные недавно на EPCOS изолированные катушки благодаря своим выдающимся электрическим параметрам и высокой механической прочности стали

идеальным решением для использования в автомобильной электронике.

Индуктивности для поверхностного монтажа

		Серия SIMID							
		SMD				НОВОЕ			
Индуктивности	Номинальная индуктивность/номинальный ток								
	L_R мкГн / I_R А	SIMID 0402 B82499	SIMID 0603 B82496	SIMID 0805 B82498	SIMID 1008 B82494	SIMID 1210 B82412	SIMID 1210 B82422	SIMID 1812 B82432	SIMID 2220 B82442
		0.1 0.09 0.001 0.4	0.22 0.11 0.001 1.8	6.8 0.08 0.0027 1.0	100 0.06 0.01 0.28	10 0.09 0.01 0.7	680 0.04 0.0082 1.15	1000 0.055 1.0 1.3	10000 0.025 1.0 2.5
	Размеры (EIA)	0402	0603	0805	1008	1210	1210	1812	2220
	Применение	<ul style="list-style-type: none"> — Защита от электромагнитных помех — ВЧ фильтрация, резонансные схемы — Накопительная индуктивность в DC/DC-преобразователях — Согласование импедансов 							

Производимые EPCOS индуктивности для поверхностного монтажа (SIMID) обладают прекрасными высокочастотными свойствами и очень высокой надежностью. Они характе-

ризуются также высокой температурной стабильностью и могут использоваться при температуре окружающей среды до +150°C.

Силовые индуктивности для поверхностного монтажа

	Улучшенное исполнение				Стандартное исполнение																
	SMD				SMD																
Номинальная индуктивность/ номинальный ток																					
	B82462		B82464		B82467 ... B82469		B82470		B82471 ... B82475		B82472		B82476		B82477		B82479		B82559 (HPI)		
L _R мкГн	1000	0.11	1000	0.33	НОВОЕ						1000	0.18	1000	0.3	1000	0.4	1000	0.53	НОВОЕ		
									680	0.28											
I _R А					47	0.32	47	0.32													
									10	2.6											
	0.82	3.45	0.82	7.6	1	1.8	1	1.5			1	3.6	1	6.8	0.82	11	1	8.6	3.9	12	
																			0.5	30	
Размеры (Д × Ш) (мм)	6×6 6.3×6.3		10.4×10.4		2.8×2.6 3.0×3.0		4.8×4.8		6.1×6.0 8.3×7.5		7.3×7.3		13×9.4		12.3×12.3 12.5×12.5		18.5×15.2		13.1×11		
Высота (Д × Ш) (мм)	2.5/3.0		3.0/4.8		1.0/1.2/1.4		1.0/1.2		4.9/5.5/5.8		3.3/4.5		5.1		6/8/8.5		7.1/7.25		4.95/5.95		
Исполнение ¹⁾	A/G		A/G		A/G		A		A		G		A		G/P/D		A/G		G		
Применение	Накопительная индуктивность в DC/DC-преобразователях. Защита от электромагнитных помех																				
¹⁾ A = неэкранированные, G = экранированные, D = удвоенные силовые индуктивности, P = экранированные с пластиной в основании.																					

Силовые индуктивности для поверхностного монтажа дополняют семейство SIMID компонентами, рассчитанными на более высокие токи. Эти мощные и компактные компо-

ненты выпускаются в экранированном и неэкранированном исполнениях.

Дроссели

	ВЧ дроссели, выводные						VHF-дроссели
Номинальная индуктивность/ номинальный ток							
	MCC B781*8-T	SBC B82141	BC B781*8-S	HBC B82143	LBC B82144	HLBC B82145	B82111/B8213* B82500
L_R мГн ↑ ↓ I_R А	0.1 0.085 0.0001 1.12	1 0.055 0.001 0.725	4.7 0.055 0.001 1.2	0.027 0.85 0.001 2.0 Сильноточные	100 0.02 0.001 2.5	10 0.11 0.1 0.86 Сильноточные	3.9 0.1 0.001 10
Исполнение	аксиальное радиальное	аксиальное радиальное	аксиальное радиальное	аксиальное радиальное	аксиальное радиальное	аксиальное	аксиальное
Применение	Для НЧ и ВЧ фильтрации в сигнальных и управляющих цепях Применяются во всех областях электроники						Для подавления помех в диапазоне метровых волн, блокировки, фильтрации и развязки по ВЧ

Испытанные временем высокочастотные дроссели EPCOS обладают превосходными высокочастотными и температурными параметрами и прекрасными характеристиками насыщения.

ВЧ дроссели обеспечивают подавление шумов в широком диапазоне частот и благодаря своей герметичной изолированной конструкции пригодны для применения в цепях питания.

Дроссели

		Дроссели для линий передачи сигналов и данных									
		SMD						SMD			
Номинальная индуктивность/ номинальный ток											
	L_R мГн	I_R А	B82789-C0/S0(N)	B82789-C0/S0(H)	B82799-C0/S0	B82793-C0/S0	B82790-C0/S0	B82792-C0	B82794-C0	B82793-C2	B82792-C2
							50 0.1	68 0.2			
							4.7 0.6	4.7 0.7			10 0.2
					4.7 0.4	4.7 0.2				4.7 0.3	4.7 0.3
				0.47 0.2					2.2 0.1		
		0.1 0.15	0.1 0.15	EIA 1812						0.47 0.6	
		0.011 0.3	0.011 0.3	0.011 0.3					0.011 0.2		
			Высокотемпературные (до 150°C)		0.005 1.2	0.005 1.0					
		Для оборудования с шиной CAN/FlexRay									
Исполнение		Сдвоенный дроссель для поверхностного монтажа						Счетверный дроссель для поверхностного монтажа			
Применение		<p>Дроссели и фильтры для подавления несимметричных помех в линиях передачи данных. В некоторых случаях позволяет обойтись без экранирования линии связи.</p> <p>Основные применения: Системы связи, автомобильная электроника с использованием шины передачи данных, системы автоматизации и управления зданиями.</p>									

Дроссели для линий передачи данных обеспечивают электромагнитную совместимость (ЭМС) в области передачи сигналов и данных. Они подавляют несимметричные

помехи в линиях связи в диапазоне частот от 1 кГц, в то же время не влияя на прохождение полезного сигнала с полосой до нескольких мегагерц.

Дроссели

		Дроссели для линий передачи сигналов и данных																													
Номинальная индуктивность/ номинальный ток																															
		B82796-C0/S0	B82720-H15	B82791-G15/H15	B82796-C2	B82720-H14	B82791-G14																								
L_R мГн ↑ ↓ I_R А		<table border="1"> <tr><td>4.7</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>0.005</td><td>1.2</td></tr> </table>	4.7	0.4	0.005	1.2	<table border="1"> <tr><td>68</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>4.7</td><td>0.7</td></tr> </table>	68	0.2	4.7	0.7	<table border="1"> <tr><td>38</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>0.1</td></tr> </table>	38	0.1	2.2	0.1	<table border="1"> <tr><td>2.2</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>0.011</td><td>0.2</td></tr> </table>	2.2	0.1	0.011	0.2	<table border="1"> <tr><td>10</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>4.7</td><td>0.3</td></tr> </table>	10	0.2	4.7	0.3	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>0.2</td><td>0.1</td></tr> </table>	6	0.1	0.2	0.1
	4.7	0.4																													
0.005	1.2																														
68	0.2																														
4.7	0.7																														
38	0.1																														
2.2	0.1																														
2.2	0.1																														
0.011	0.2																														
10	0.2																														
4.7	0.3																														
6	0.1																														
0.2	0.1																														
Исполнение	Сдвоенный дроссель с радиальными выводами			Счетверенный дроссель с радиальными выводами																											
Применение	Дроссели и фильтры для подавления несимметричных помех в линиях передачи данных. В некоторых случаях позволяет обойтись без экранирования линии связи. Основные применения: Системы связи, системы автоматизации и управления зданиями.																														

Дроссели

		Силовые дроссели																								
Номинальная индуктивность/ номинальный ток																										
		B82502 B82503	B82522 B82523	B82504 ... B82506	B82615 ... B82627	B82614																				
		<table border="1"> <tr> <td>47</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>0.1</td> <td>10</td> </tr> </table>	47	0.5	0.1	10	<table border="1"> <tr> <td>33</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>0.033</td> <td>10</td> </tr> </table>	33	0.2	0.033	10	<table border="1"> <tr> <td>27</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0.015</td> <td>95</td> </tr> </table>	27	1	0.015	95	<table border="1"> <tr> <td>40</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>0.025</td> <td>10</td> </tr> </table>	40	0.3	0.025	10	<table border="1"> <tr> <td>3.0</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>2.7</td> </tr> </table>	3.0	0.8	0.5	2.7
47	0.5																									
0.1	10																									
33	0.2																									
0.033	10																									
27	1																									
0.015	95																									
40	0.3																									
0.025	10																									
3.0	0.8																									
0.5	2.7																									
Исполнение		Дроссели с I-сердечником			Дроссели с кольцевым сердечником	Дроссели для синусоидальных сигналов																				
Применение		Подавление симметричных и несимметричных помех при больших токах (B82522 и B82523 — двойные).			Подавление симметричных помех и подавление гармоник	Подавление гармоник, использование в импульсных источниках питания с коррекцией коэффициента мощности																				

ИНДУКТИВНОСТИ

EPCOS предлагает большой выбор дросселей для подавления электромагнитных помех в линиях питания. Дроссели с I-сердечником, кольцевым сердечником и дроссели для синусоидальных сигналов используются для

подавления симметричных помех, в то время как тококомпенсирующие дроссели используются для подавления несимметричных помех (дроссели с тороидальными сердечниками, с E и D-сердечниками).

Дроссели


ИНДУКТИВНОСТИ

		Силовые дроссели (тококомпенсирующие)										
Номинальная индуктивность/ номинальный ток												
	B82720S		B82720		B82791		B82721 ... B82725		B82726S B82725S		B82745 ... B82765	
L_R мГн	12		12		47		82		7.8		6	
I_R А	0.3		0.3		0.25		0.3		6		6	
	1.1		1.1		4.7		0.2		0.43		0.12	
	2.0		2.0		0.7		16		42		200	
									High current			
Исполнение	Дроссели с кольцевым сердечником (сдвоенные, строенные, счетверенные)											
Применение	Тококомпенсирующие дроссели используются для подавления несимметричных помех. Основные применения: Все типы импульсных источников питания											

Дроссели

		Силовые дроссели (тококомпенсирующие)																																								
Номинальная индуктивность/ номинальный ток		B82731T		B82731M B82731H		B82732R B82732W		B82734R B82734W		B82732F		B82733F																														
										НОВОЕ		НОВОЕ																														
L_R мГн ↑ I_R А ↓	<table border="1"> <tr><td>100</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>3.3</td><td>1.8</td></tr> </table>		100	0.3	3.3	1.8	<table border="1"> <tr><td>100</td><td>0.35</td></tr> <tr><td>3.3</td><td>1.8</td></tr> <tr><td colspan="2">l = 20.5 мм</td></tr> </table>		100	0.35	3.3	1.8	l = 20.5 мм		<table border="1"> <tr><td>47</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>3.3</td><td>2.2</td></tr> <tr><td colspan="2">l = 24 мм</td></tr> </table>		47	0.6	3.3	2.2	l = 24 мм		<table border="1"> <tr><td>47</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>3.3</td><td>4.6</td></tr> <tr><td colspan="2">l = 32.5 мм</td></tr> </table>		47	1.3	3.3	4.6	l = 32.5 мм		<table border="1"> <tr><td>100</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>10</td><td>1.6</td></tr> </table>		100	0.45	10	1.6	<table border="1"> <tr><td>100</td><td>0.7</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.3</td></tr> </table>		100	0.7	10	2.3
	100	0.3																																								
3.3	1.8																																									
100	0.35																																									
3.3	1.8																																									
l = 20.5 мм																																										
47	0.6																																									
3.3	2.2																																									
l = 24 мм																																										
47	1.3																																									
3.3	4.6																																									
l = 32.5 мм																																										
100	0.45																																									
10	1.6																																									
100	0.7																																									
10	2.3																																									
Исполнение	С E-сердечником (сдвоенные)		С D-сердечником (сдвоенные)				FC-дроссели																																			
Применение	Дроссели подавления электромагнитных помех для работы в импульсных цепях, например в импульсных источниках питания в бытовой электронике, электронных балластах и в промышленном оборудовании.																																									

Трансформаторы для информационных технологий

xDSL					
SMD					
					
Производитель ИС	Название ИС	Тип ИС	Сердечник	Исполнение	L (мГн)
Трансформаторы для линий ADSL					
Analog Device		20 MSP 910	EP 13	PTH	5.0
Broadcom	Bladerunner	BCM6410/6420 BCM6411/6421	EP 5 XL, EP 7	SMD	0.10, 0.42, 0.43
Conexant	Viking/Atlas	G7000 DTM/Pots CPE	EP 13	SMD	0.44
	G24/Octane	EL1528, 1532	EPX 7/9	SMD	1.0
Infineon	LiDr AFE	PEB22715	EP 13	PTH	1.38
	GEMINAX, GEMINAX-MAX	PEB4565, 3558 22716, 22720	EP 7, EP 13, EP 5 XL	SMD	0.082 ... 1.44
ST Micro- electronics (Alcatel)		MKT-20140	EP 13	PTH	0.40
		MTC 20850 EBC 05 EL	EP 7	SMD	0.45
Texas Instruments		TNET D3000R	EP 13	SMD	1.50
	AC6	AC6	EP 7	SMD	0.40
ФНЧ ADSL					
Infineon	GEMINAX	PEB4565, 3558, 22716, 22720	EP 7, EP 13	SMD	0.44 ... 20
	GEMINAX Max & Pro S MAX	PEF55801, 3324, 3314 PEB4561, 35512	TP module	SMD	6.79
Трансформаторы для линий SDSL					
Infineon	Sokrates Bis	Bis 16	EPX 9/9/9	SMD	3.0
	Sokrates Bis, Sokrates Bis 16	PEF24624, 22624	EP 13	SMD, PTH	3.0
	Sokrates	PEB22622, 24622	EP 13	SMD	3.0
Metalink	MtS141 AFE	MtS141 AFE	EP 13	PTH	2.7
Трансформаторы для линий VDSL					
Broadcom		BCM6505, 6510	EP 7	SMD	0.10, 0.43
Conexant	Accelity	VDSL / VDSL 2	EP 7	SMD	0.8
Ikanos		Ikanos CO2	EP 7	SMD	0.22
Infineon	VINAX	PEF 88102, 83000	EP 5 XL, EP 7	SMD	0.082 ... 0.47
Signal		XT2050x	EP 7	SMD	0.11

Ведущие производители телекоммуникационных интегральных схем используют перечисленные в таблице транс-

форматоры EPCOS в соответствующем оборудовании xDSL.





Трансформаторы для информационных технологий

ISDN				
Производитель ИС	SMD			
				
	Тип ИС	Сердечник	Исполнение	L (мГн)
U_{ko}/2B1Q				
AMD	AM2091	RM 6, RM 8	PTH	13.3 14.5
Infineon	PEF Q-Smint 80912, 80913, 81912, 81913, 82912, 82913	RM 6, EP 13 EP 13	PTH SMD	14.4
	PEB/PSB 2091, 24902, 24911, 8091, 8191	RM 6, RM 8	PTH	13.3 14.5
U_{ko}/4B3T				
AMD	AM2092	RM 6, RM 8	PTH	5.5 7.7
Infineon	PEF T-Smint 80902, 80903, 81902, 81903, 82902, 82903	RM 6 EP 13	PTH SMD, PTH	7.6
	PEB/PSB 2090, 20901, 20902, 24901, 24902, 8090	RM 6, RM 8	PTH	5.5 7.7
Mietec	MTC2071	RM 6, RM 8	PTH	5.5 7.7
	MTC20279	RM 6	PTH	6.1
So				
AMD	AM79C30A, 79C32A	R 10	PTH, SMD	22, 30
Infineon	PEB/PSB 2080, 2081 2084, 2085, 2086, 2115, 2186, 8090, 8091, 8191	R 10	PTH, SMD	22, 30
	21381 ... 21383	R 9	SMD	22
Mietec	MTC2072, 20276, 20277, 20278, 20279	R 10	PTH, SMD	22, 30

Ведущие производители телекоммуникационных интегральных схем используют перечисленные

в таблице трансформаторы EPCOS в соответствующем оборудовании ISDN.

Специальные трансформаторы и дроссели

	ВЧ трансформаторы	Для светотехники	Для промышленной электроники	Для автомобильной электроники
	<p>SMD</p> 		<p>SMD</p> 	<p>SMD</p> 
Применение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Антенные вводы для спутникового и кабельного телевидения ■ Спутниковые приемники ■ Кабельное телевидение, видеомодуляторы ■ Смесители, преобразователи частоты ■ Мобильная связь (GSM, DECT, PCS и т. д.) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дроссели для резонансных цепей ■ Насыщающиеся трансформаторы тока ■ Трансформаторы для коррекции коэффициента мощности ■ Дроссели для подавления электромагнитных помех 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Входные дроссели ■ Выходные дроссели ■ Накопительные дроссели ■ Преобразователи, расположенные вблизи нагрузки (POL) ■ Силовые трансформаторы ■ Управляющие трансформаторы 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Трансформаторы и дроссели для: <ul style="list-style-type: none"> — газоразрядных ламп — систем впрыска топлива — систем парковки — электроусилителя руля — дисплеев — приборной панели — электропривода антенн
Особенности	<p>Трансформаторы на основе двухалютерных сердечников. Диапазон рабочих частот от 100 кГц до 2.5 ГГц.</p>	<p>Ферритовые материалы с низким уровнем потерь. Многосекционные катушки позволяют осуществить развязку в резонансных цепях при напряжении на обмотке до 3 кВ. Плоские катушки с высотой ≤ 14 мм.</p>	<p>Дроссели и трансформаторы различной мощности, заказные модели</p>	<p>Заказные изделия</p>

EPCOS предлагает готовые решения, полностью удовлетворяющие требования заказчиков. Это позволяет изготавливать на заказ специализированные индуктив-

ные изделия, начиная с этапа разработки и заканчивая массовым производством.

Предлагаем ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ (радиодетали) СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ продажа в Минске Беларусь тел.8(017)200-56-46 www.fotorele.net e:mail minsk17@tut.by