

Podzespoły indukcyjne o rdzeniach ferrytowych

Podzespoły indukcyjne o rdzeniach ferrytowych wytwarzane w Zakładzie Materiałów Magnetycznych „Polfer” to:

– cewki, obwody rezonansowe i filtry LC,
– dławiki wysokiej częstotliwości i przeciwzakłóceniu.

Cewki i obwody typu 7 × 7 oraz 12 × 12 stosowane są w filtrach pośredniej częstotliwości jako cewki oscylatorów, wejściowe, obwodów detekcji i in. w odbiornikach radiowych i telewizyjnych. Filtry pasmowe 12 × 28 stosowane są we wzmacniaczach pośredniej częstotliwości odbiorników radiowych i różnicowej odbiorników telewizyjnych. Dławiki wysokiej częstotliwości mają zastosowanie jako dławiki odprzegające lub tłumiące pasyżnicze oscylacje w zakresie częstotliwości do kilkuset MHz w urządzeniach elektronicznych. Dławiki przeciwzakłóceniu UKF są stosowane do tłumienia zakłóceń wytwarzanych przez urządzenia elektroniczne. Dławiki te są włączane w odpowiednie obwody urządzeń będących źródłem zakłóceń.

Cewki i obwody LC

Są to podzespoły o dostrajanej indukcyjności. Maksymalne wymiary zewnętrzne obwodów cewek i obwodów LC w osłonach ekranujących są następujące:

- 7 × 7: podstawa 7,3 × 7,7 mm, wysokość 12,6 mm;
- 12 × 12: podstawa 12,5 × 12,5 mm, wysokość 19 mm;
- 12 × 28: podstawa 12,5 × 28 mm, wysokość 19 mm.

Cewki i obwody 7 × 7 wykonywane są w

Tablica 1. Wersje konstrukcyjne cewek i obwodów rezonansowych 7 × 7

Wersja	Otwory w płytce od strony druku	Szkic obwodu magnetycznego
I		
II		
III (bez osłony ekranującej)		

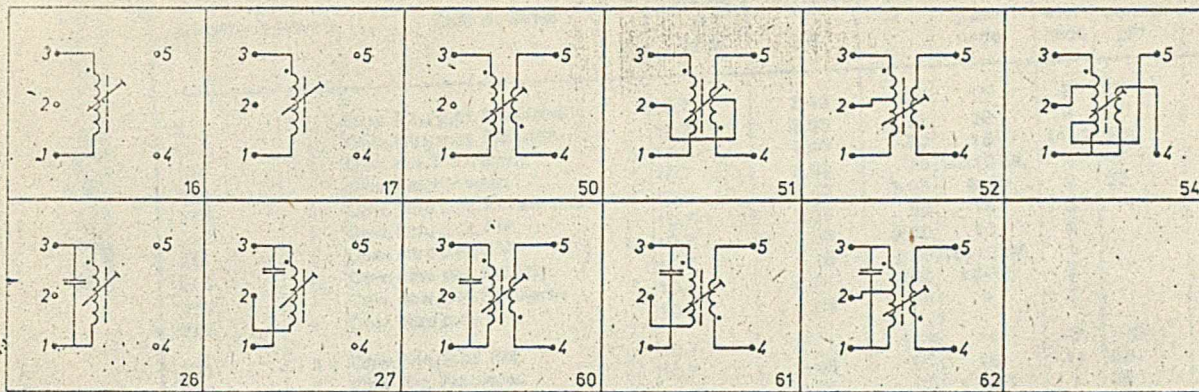
trzech wersjach konstrukcyjnych (I, II, III), których dane zestawiono w tabelcy 1. W nowych konstrukcjach producent zaleca stosowanie wersji II i III. Tablice 2 i 3 zawierają schematy połączeń cewek i obwodów rezonansowych 7 × 7, natomiast w tabelcy 4 zestawiono ich szczegółowe dane techniczne.

Dane techniczne i schematy połączeń cewek i obwodów rezonansowych 12 × 12, filtrów pasmowych 12 × 28, a także dane dławików w.c.z. i przeciwzakłóceniu zamieścimy w następnym numerze.

Na podstawie materiałów Zakładu Materiałów Magnetycznych „Polfer”
Oprac. M.J.

Tablica 2. Schematy połączeń cewek i obwodów rezonansowych 7 × 7 – wersja I

Tablica 3. Schematy połączeń cewek i obwodów rezonansowych 7 x 7 - wersja II i III (zalecane do stosowania w nowych konstrukcjach)



Tablica 4. Własności cewek i obwodów 7 x 7

Oznaczenie	Wersja	Zastosowanie	Częstotliwość f MHz	Indukcyjność L μ H	Dobroć Q	Liczba zwojów N uzwojenia		Pojemność kondensatora		Numer schematu połączeń, uwagi
						głównego	wtórnego	wbudowanego pF*	zewnętrznego pF	
101	I	Cew. filtru p.cz. AM	0,465	72,8	≥ 80	70	4+4		1600	31
102	I	Cew. filtru p.cz. AM pierw.	0,465	72,8	≥ 80	70			1600	10
103	I	Cew. obw. det. AM	0,465	72,8	≥ 80	70	30		1600	30
104	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer.	0,465	116,0	≥ 90	88	6+6 bif.		1000	31
105	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer.	0,465	72,8	≥ 80	70	7+7 bif.		1600	31
106	I	Cew. filtru p.cz. AM pierw.	0,465	64,8	85	66	4		1800	71
107	I	Cew. filtru p.cz. AM wtór.	0,465	123,0	95	91	4		950	71A
108	I	Cew. obw. det. AM pierw.	0,465	64,8	90	66			1800	10
109	I	Cew. obw. det. AM wtór.	0,465	64,8	90	33+33	1		1800	73
110	I	Cew. obw. det. AM pierw.	0,465	54,3	80	60	36		2150	72
111	I	Cew. obw. det. AM wtór.	0,465	116,0	85	44+44 bif.	11		1000	74
113	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer.	0,465	408	≥ 45	153+3	12		290	32
114	I	Cew. obw. det. AM	0,465	122,0	≥ 60	34+57	32		960	32
115	I	Cew. filtru p.cz. AM pierw.	0,465	588,0	≥ 80	176	18		200	30
116	I	Cew. filtru p.cz. AM wtór.	0,465	601,0	≥ 80	195	2		180	30
117	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer. wtór.	0,465	585,0	≥ 70	20+170	5		200	32
118	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer.	0,465	585,0	≥ 70	101+94	7		200	32
119	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	35,4	90	49	4		3300	50 (pocz. uzw. 1 i 5)
120	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	1158,0	100	168+91	4	100	1	62
121	II	Obw. det. AM	0,465	731,0	82	103+103	57	150	10	62
122	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer. pierw.	0,465	358,0	≥ 45	130+23	8		330	32
123	I	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer. wtór.	0,465	408,0	≥ 45	153-9	18		290	32
124	I	Cew. p.cz. AM	0,465	122,0	≥ 45	45+45	30		960	32
125	II	Cew. filtru p.cz. AM	0,465	25,2	80	44			4700	16
126	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	1158,0	100	259	6	100	1	60
127	I	Cew. filtru p.cz. AM	0,465	17,3	≥ 50	34	4		6800	71
128	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	1170,0	90	259		100	2-1 1200 3-1 6,5	
129	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	25,2	75	40	3		4700	50
131	II	Cew. filtru p.cz. AM	0,465	17,3	≥ 50	34			6800	10
132	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	731,0	100	208		150	10	26
133	II	Cew. obw. p.cz. AM	0,465	55,6	90	60			2100	16
134	II	Cew. obw. p.cz. AM	0,465	123,0	105	91			950	16
135	II	Cew. obw. p.cz. AM	0,465	116,0	100	88	48		1000	50
137	II	Cew. detektora AM	0,465	249,0	≥ 45	129	78		470	50
138	II	Obw. filtru p.cz. AM	0,465	1138,0	95	45+220	7	100	3	62 (pocz. uzw. 1 i 5)
139	II	Cew. p.cz. AM	0,465	468,0	110	84+84			250	17 (pocz. uzw.)
201	I	Obw. filtru p.cz. FM	10,7	2,43	≥ 100	15	1	82	6	40
202	I	Obw. det. FM pierw.	10,7	2,43	≥ 75	8+7	6	82	6	42
203	I	Obw. det. FM wtór.	10,7	3,95	≥ 80	10+10 bif.	4	47	6	42
204	I	Cew. filtru p.cz. FM wtór.	10,7	1,36	≥ 50	11	1		160	30
205	I	Obw. filtru p.cz. FM	10,7	2,43	≥ 90	15	3	82	6	40
207	I	Obw. filtru p.cz. FM wtór.	10,7	2,43	≥ 90	15	2	82	6	82
208	I	Obw. det. FM wtór.	10,7	3,95	≥ 80	10+10 bif.	1	47	6	42
210	I	Obw. det. FM pierw.	10,7	2,43	≥ 75	15	8	82	6	41

Oznaczenie	Wersja	Zastosowanie	Częstotliwość f MHz	Indukcyjność L μH	Dobroć Q	Liczba zwojów N uzwojenia		Pojemność kondensatora		Numer schematu połączeń, uwagi
						głównego	wtór- nego	wbudowanego pF*	zewnątrz- niego pF	
211	I	Obw. filtru p.cz. FM pierw.	10,7	2,43	75	15	2	82	6	80A
212	I	Obw. filtru p.cz. FM wtór.	10,7	3,95	80	20	2	47	6	80A
213	I	Obw. det. FM pierw.	10,7	2,43	70	15	11+2	82	6	84
214	I	Obw. det. FM wtór.	10,7	3,95	75	10x10 bif.	4	47	6	88
215	I	Obw. filtru p.cz. FM ew. pierw.	10,7	2,43	∇ 85	6+9	2	82	6	83
216	I	Cew. filtru p.cz. FM	10,7	2,07	∇ 85	14	2		100	71
217	I	Cew. filtru p.cz. FM	10,7	1,09	∇ 60	10	3		200	30
218	I	Cew. obw. det. FM wtór.	10,7	4,18	∇ 65	10+10 bif.	1		50	32
219	I	Cew. obw. det. FM pierw.	10,7	6,71	∇ 60	12+13	5		30	32
220	II	Cew. filtru p.cz. FM	10,7	1,09	90	9	1		200	50
221	II	Obw. filtru p.cz. FM	10,7	2,11	103	14	3	100	4,5	61
222	II	Obw. det. FM pierw.	10,7	2,43	97	15	11	82	12	61
223	II	Obw. det. FM wtór.	10,7	5,60	85	11+11	1	39	1	62
226	I	Obw. p.cz. FM	10,7	2,43	∇ 75	8+7	2	82	6	42
227	I	Cew. p.cz. FM	10,7	2,27	∇ 60	15	1		88	30
228	I	Cew. p.cz. FM	10,7	3,76	∇ 50	10+10 bif.	4		53	32
229	I	Cew. p.cz. FM	10,7	1,80	∇ 35	13	20		115	20
230	I	Cew. det. koencydencyjnego FM	10,7	0,72	45	8			300	10 (pocz. uzw. 3)
231	II	Cew. filtru p.cz. FM	10,7	2,11	95	14	1	100	4,5	61
232	II	Cew. filtru p.cz. FM	10,7	1,03	90	9	1		206	50
233	II	Obw. p.cz. FM	10,7	1,25	100	11		180	8	26
234	II	Obw. p.cz. FM	10,7	2,69	100	16	2	82	3	61
301	I	Cew. osc. f.śr.	1,0	163,0	∇ 50	102+5	12		140	32
302	I	Cew. osc. f.śr.	1,0	120,0	∇ 55	84+9	14		185	32
303	I	Cew. osc. f.dł.	0,6	163,0	∇ 55	96+11	21		430	32
304	I	Cew. osc. f.dł.	0,6	226,0	∇ 55	115+8	12		300	32
305	I	Cew. filtru wejśc. f.dł. wtór.	0,2	3720,0	60	525	15		140	71B
306	I	Cew. filtru wejśc. f.śr. I wtór.	0,6	360,0	105	155	11		195	17B
307	I	Cew. filtru wejśc. f.śr. II wtór.	1,0	113,0	105	90	9		215	71B
308	I	Cew. filtru wejśc. f.śr. II pierw.	1,0	113,0	110	90	1		215	71B
309	I	Cew. filtru wejśc. f.śr. I pierw.	0,6	360,0	110	155	2		195	71B
310	I	Cew. osc. f.śr. I	1,0	124,0	60	92	9+17		195	76
311	I	Cew. obw. wejśc. f.dł.	0,2	762,0	∇ 40	230			830	10
312	I	Cew. osc. f.dł.	1,0	261,0	55	128	13+25		85	76
313	I	Cew. osc. f.śr.	1,0	390,0	∇ 30	160			52	10
314	I	Cew. osc. f.dł.	1,0	177,0	∇ 55	106			130	10
315	I	Cew. obw. wejśc. f.dł.	0,6	343,0	∇ 55	145			205	10
316	I	Cew. filtru wejśc. f.dł. pierw.	0,2	3720,0	55	525	26		140	71B
317	I	Cew. osc. f.dł.	1,0	347,0	∇ 75	2+7+145	3		60	34
318	I	Cew. osc. f.śr.	1,0	101,0	∇ 70	2+7+76	3		240	34
319	I	Cew. osc. f.dł.	1,0	43,7	∇ 55	57			50	10
320	I	Cew. osc. f.śr.	1,0	79,7	∇ 55	70			310	10
323	II	Cew. wtór. obw. f.dł.	1,0	187,0	∇ 90	106			135	16
325	II	Cew. heterodyny	1,0	84,0	∇ 55	74			300	16
326	II	Cew. do systemu INFO	0,2	4216,0	70	262+262			150	17
329	II	Cew. osc. f.śr.	1,2	145,0	90	96	8		115	50 (pocz. uzw. 1 i 5)
401	I	Cew. osc. f.kr.	6,0	4,5	∇ 40	23+2	10		155	32
403	I	Cew. osc. f.kr.	6,0	6,4	∇ 45	21+3	6		110	32
405	I	Obw. filtru wejśc. f.kr. (49 m) wtór.	6,0	6,2	115	25	2	82	30	80
406	I	Obw. filtru wejśc. f.kr. (49 m) pierw.	6,0	6,0	115	25	5	82	35	80
407	I	Obw. osc. f.kr. (49 m)	6,0	5,0	60	21	6+3	82	58	85
408	I	Cew. korektora f.kr. (49 m)	3,0	46,8	20	86			60	10
409	I	Cew. osc. f.śr. i dł.	6	5,85	∇ 40	24			120	10
410	I	Cew. osc. f.śr. II	3	70,3	95	75	8+13		40	76
413	II	Cew. obw. reduktora zakłóceń	6	22,5	∇ 75	45			31,5	16
420	I	Cew. obw. wejśc. f.kr.	6	2,93	∇ 45	16			240	10

* Kondensator 39 pF - płytkowy ceramiczny N47
 47 pF - płytkowy ceramiczny N47
 82 pF - płytkowy ceramiczny N150 lub styroleksowy KSF 032
 100 pF - płytkowy ceramiczny N150 dla obw. FM
 N47 dla obw. AM lub styroleksowy KSF 032
 150 pF - płytkowy ceramiczny N470 lub styroleksowy KSF 032
 180 pF - styroleksowy KSF 032

objaśnienie skrótów:

bif. - uzwojenie bifilarne; cew. - cewka; det. - detektor; ekr. - ekranizujący; f.dł. - fale długie; f.kr. - fale krótkie; f.śr. - fale średnie; obw. - obwód; osc. - oscylator; p.cz. - pośrednie częstotliwości; pierw. - pierwotny; pocz. uzw. - początek uzwojenia; rez. cer. - rezonator ceramiczny; w.cz. - wielka częstotliwość; wejśc. - wejściowy; wtór. - wtórny; wzm. - wzmacniacz.

Oznaczenia	Wersja	Zastosowanie	Często- tliwość f MHz	Induk- cyjność L μH	Dobroć Q	Liczba zwojów N uzwojenia		Pojemność - kondensatora		Numer sche- matu połąc- zeń, uwagi
						głów- nego	wtor- nego	wbudo- wanego pF	zewne- trznego pF	
421	I	Cew. osc. f.kr.	6	1,85	≥ 65	13			380	10
422	I	Cew. obw. wejśc. f.kr.	6	6,4	≥ 45	24	5		110	71A
425	I	Cew. osc. f.dl.	6	1,53	≥ 35	12			460	10
426	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	10,7	2,90	≥ 60	17	4		76	50
426A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	10,7	2,90	≥ 60	17			76	16
427	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	15	1,0	≥ 65	10	2		108	50
427A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	15	1,0	≥ 65	10			108	16
433	II	Cew. filtru p.cz.	6	11,3	≥ 45	34	3		62	50
434	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	6	7,0	≥ 60	28	6		100	50
434A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	6	7,0	≥ 60	28			100	16
435	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	6	4,95	≥ 55	23	5		142	50
435A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	6	4,45	≥ 55	23			142	16
436	II	Cew. osc. f.kr.	3	25,5	≥ 55	43+8	3		110	52
437	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	10,7	1,80	≥ 60	13	3		122	50
437A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	10,7	1,80	≥ 60	13			122	16
440	II	Cew. obw. częst. różnicowej	6	3,7	55	19			190	16
										(pocz. uzw. 1)
441	II	Cew. obw. częst. różnicowej	6	3,7	55	19	4		190	50
										(pocz. uzw. 1, 14)
444	III	Cew. osc. f.kr.	10,7	1,3	≥ 50	18+2,5 + 1,5+2,5			170	54
445	III	Cew. osc. f.kr.	10,7	2,45	≥ 55	13+1,5 + 1,5+2,5			90	54
446	III	Cew. osc. f.kr.	10,7	1,97	≥ 55	11+1,5 + 1,5+2,5			112	54
447	III	Cew. osc. f.kr.	15	1,50	≥ 55	10+2,5 + 1,5+2,5			75	54
448	III	Cew. osc. f.kr.	15	0,86	≥ 50	6+2,5 + 1,5+2,5			130	54
450	II	Cew.-pułapka 6,5 MHz obw. fonii	6	9,25	≥ 42	20+20 bif.			76	17
										(bez osłony ekr. odczep 5)
451	II	Obw. referencyjny detektora fonii	6	0,61	≥ 40	8			1150	16
459	II	Cew.-pułapka częst. różnicowej fonii	6	9,37	≥ 20	40	8		75	50
504	III	Cew. osc. f.kr.	15	0,62	≥ 35	3+4,5 + 3,5+2,5			180	54
505	III	Cew. osc. f.kr.	15	0,48	≥ 32	14,5+5 + 2,5+2,5			235	54
506	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	15	0,61	≥ 50	8	2		185	50
506A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	15	0,61	≥ 50	8			185	16
507	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	15	0,80	≥ 60	9	2		140	50
507A	III	Cew. obw. wejśc. f.kr.	15	0,80	≥ 60	9			140	16
508	II	Cew. filtru pasmowego	30	0,49	≥ 50	7			58	16
										(bez osłony ekr.)
509	II	Cew.-pułapka 30 MHz obw. wejśc.	15	1,40	≥ 35	15			80	16
510	II	Cew.-pułapka 41,5 MHz lub filtr pasmowy	15	1,05	≥ 35	13			107	16
511	II	Cew. filtru pasmowego	30	0,70	≥ 65	9			40	16
										(bez osłony ekr.)
512	II	Cew.-pułapka 31,5 MHz	15	2,61	≥ 35	22			43	16
513	II	Cew.-pułapka 39,5 MHz	30	0,62	≥ 60	10			46	16
514	II	Obw. referencyjny ukl. scalonego	30	0,70	≥ 60	11	2		40	50
515	II	Cew. do ARcz.	15	0,94	≥ 60	12			120	16
										(bez osłony ekr.)
516	II	Cew. detektora ARcz.	15	1,02	60	6+6 bif.	4		110	17
										(bez osłony ekr. odcz.)
517	II	Cew. filtru p.cz. - tor wizji	15	1,02	30	6+6 bif.	4		110	52
518	II	Cew. detektora wizji	15	0,32	30	6 bif.	6		350	50

* Kondensator 39 pF - płytkowy ceramiczny N47
47 pF - płytkowy ceramiczny N47
82 pF - płytkowy ceramiczny N150 lub styrofleksowy KSF 032
100 pF - płytkowy ceramiczny N150 dla obw. FM
N47 dla obw. AM lub styrofleksowy KSF 032
150 pF - płytkowy ceramiczny N470 lub styrofleksowy KSF 032
180 pF - styrofleksowy KSF 032

objaśnienie skrótów:

bif. - uzwojenie bifilarne; cew. - cewka; det. - detektor; ekr. - ekranizujący; f.dl. - fale długie; f.kr. - fale krótkie; f.śr. - fale średnie; obw. - obwód; osc. - oscyła-
tor; p.cz. - pośrednie częstotliwości; pierw. - pierwotny; pocz. uzw. - początek uzwojenia; rez. cer. - rezonator ceramiczny; w.cz. - wielka częstotliwość;
wzmac. - wejściowy; wtór. - wtórny; wzm. - wzmacniacz.

Podzespoły indukcyjne o rdzeniach ferrytowych (2)

W poprzednim numerze zamieściliśmy tablice 1-4 zawierające dane techniczne i schematy połączeń cewek i obwodów LC typu 7x7. Tablica 5 zawiera schematy połączeń cewek i obwodów rezonansowych 12x12, a tablica 6 - ich szczegółowe dane techniczne. Tablica 7 zawiera schematy połączeń filtrów pasmowych 12x28, a tablica 8 - ich szczegółowe dane techniczne.

Właściwości elektryczne cewek i obwodów dobierane są odpowiednio do wymagań konstruktorów urządzeń elektronicznych. Kategorie klimatyczne cewek, obwodów i filtrów LC oznacza się symbolami 668 (25/70/10) lub 776 (10/55/4).

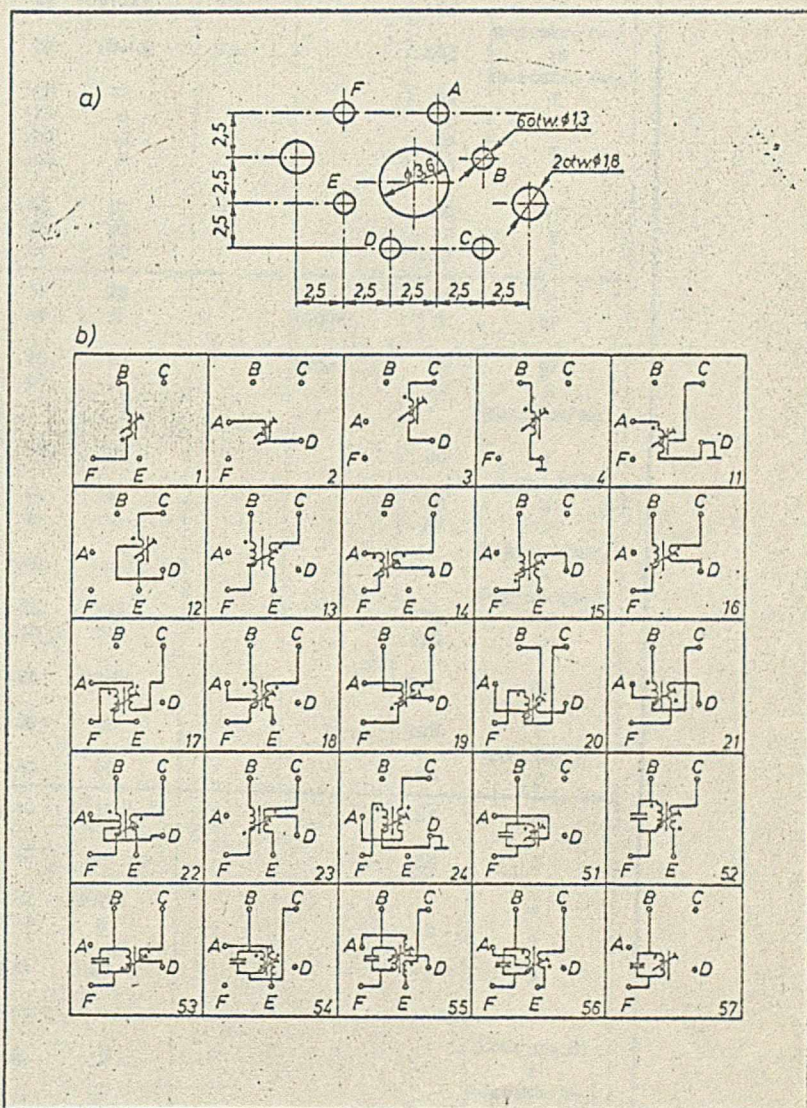
Dławiki wysokich częstotliwości i przeciwzakłócenlowe

Dławiki w.cz. i przeciwzakłócenlowe mają postać walca z osiowo umieszczonymi wyprowadzeniami. Uzwojenia umieszczone są na ferrytowych rdzeniach walcowych. Dławiki przeciwzakłócenlowe wykonywane są w wersji izolowanej koszulką termokurczliwą lub nie izolowanej, z uzwojeniem pokrytym lakierem. Dławiki izolowane mają wytrzymałość napięciową 2 kV. Dławik 5/F-201 wykonany jest na rdzeniu sześciootworowym 6x10/F-201 (przewód jest przewleczony przez 5 otworów).

W tablicy 9 zestawiono podstawowe dane techniczne dławików w.cz. i przeciwzakłócenlowych.

Na podstawie materiałów Zakładu Materiałów Magnetycznych „Polfer” oprac. M.J.

Tablica 5. Cewki i obwody rezonansowe 12x12
a) rozmieszczenie otworów w płytce, widok od strony druku
b) schematy połączeń cewek i obwodów 12x12



Tablica 6. Właściwości cewek i obwodów 12x12

Oznaczenie	Zastosowanie	Częstotliwość f, MHz	Indukcyjność L, μH	Dobroć Q	Liczba zwojów N uzwojenia		Pojemność		Numer schematu połączeń Uwagi
					głównego	wtórnego	kondensatora, pF	zewnętrzna, pF	
3-23A1	Cew. filtru p.cz. AM	0,465	72,2	125	55,5	3,5+4		1610	23
3-23A3	Cew. filtru p.cz. AM	0,465	72,2	140	55,5			1610	1
3-23A5	Cew. obw. det. AM	0,465	72,2	115	55,5	26,5		1610	13
3-23A9	Cew. obw. det. AM	0,465	72,2	100	55,5	45,5		1610	(pocz. uzw. F)
3-23A10	Cew. p.cz. AM	0,465	72,2	110	55,5	3,5		1610	13 (pocz. uzw. F)
3-26A1	Obw. det. AM	0,465	114,0	80	67,5	72,5	1000 ²⁾	10	53
3-26A5	Obw. det. AM	0,465	114,0	80	81,5	37,5	1000 ²⁾	10	52
3-26A8	Cew. filtru p.cz. AM z rez. cer.	0,465	672,2	120	55,5	6,5+7	6,5+7	1610	(pocz. uzw. F i C)
G6D	Cew. osc. f. dt.	0,8	162,0	70	94,5+9	19,5		430	20
G3S	Cew. osc. f. śr.	1	171,0	75	101+5	11		140	21
G6S	Cew. osc. f. śr.	1	122,0	70	88+4	12		200	21
1-24F1	Obw. filtru p.cz. AM pierw.	10,7	2,32	70	18	8	82 ¹⁾	9	52
1-24F3	Obw. filtru p.cz. FM wtór.	10,7	2,30	80	17,5+1		91 ¹⁾	1	51
1-24F4	Obw. det. FM pierw.	10,7	2,32	70	17,5	5,5	82 ¹⁾	9	55
1-24F5	Obw. det. FM wtór.	10,7	4,03	70	12,5+12,5	9,5			
1-24F9	Cew. filtru p.cz. FM	10,7	1,33	80	14	3,5	47 ¹⁾	1	58
						4		160	13

Oznaczenie	Zastosowanie	Częstotliwość f, MHz	Indukcyjność L, μH	Dobroć Q	Liczba zwojów N uzwojenia		Pojemność		Numer schematu połączeń Uwagi	
					głównego	wtórny	konden- satora, pF	zewnę- trzną, pF		
1-34F2	Obw. p.cz. FM	10,7	1,82	85	15	2	100 ¹⁾	15	54	
G3K	Cew. osc. f. kr.	10,7	1,19	70	11,5+2	8,5		180	19	
G4K	Cew. osc. f. kr.	6	5,07	65	25,5+2	10,5		130	19	
G5K	Cew. osc. f. kr.	6	4,45	90	17,3+5,3	1,5		150	22	
									(bez osłony ekr.)	
W4K	Cew. obw. wejśc. f. kr.	10,7	1,21	70	12,5	4,5		176	13	
W5K	Cew. obw. wejśc. f. kr.	6	4,21	70	24,5	9		160	15	
W6K	Cew. obw. wejśc. f. kr. I	6	4,45	90	21+2,5	3,5		150	18	
									(bez osłony ekr.)	
W7K	Cew. obw. wejśc. f. kr. II	6	1,25	80	10+1,5	6,5		555	18	
									(bez osłony ekr.)	
F-1	Tor wizji: } Cewki filtrów wejśc. wzm. w.cz.	15	1,70	100	16			62	2	
F-3		30	0,65	110	9			40	2	
F-5		15	1,24	110	13			87	2	
F-4		Cew. filtru wzm. w.cz.	30	0,53	65	6			50	2
F-10		Cew. obw. cz. różnicowej det. wizji	6	8,14	65	38	1		80	17
F-13		Cew. kompensac. wzm. p.cz.	3	52,2	50	90			47	2
F-14		Cew.-pulapka fonii wzm. p.cz.	3	19,2	50	60			140	2
F-15	Cew. filtru cz. różnicowej	6	6,29	75	28			107	2	
F-16	Obw. filtru odniesienia det. FM	6	0,54	45	8		1000 ²⁾	170	57	
F-17	Obw. filtru odniesienia det. FM 5,5 MHz	6	0,69	45	10		1000	22	57	
K-1	Cew.-pulapka 40,5 MHz	30	0,30	45	4			93	3	
									(bez osłony ekr.)	
K-2	Cew. obw. dyskryminatora syg. różnicowego	3	31,2	30	65			90	1	
									(pocz. uzw. B)	
K-3	Cew.-pulapka 30 MHz	30	0,40	50	4			70	3	
K-4	Cew. dyskryminatora 38 MHz	15	1,29	45	12			87	3	
									(bez osłony ekr.)	
K-5	Cew. filtru p.cz. fonii	15	0,98	≥45	10			115	3	
									(bez osłony ekr.)	
K-6	Cew. obw. referencyjnego	15	0,66	≥55	7+2			170	14	
K-7	Cew. filtru p.cz. fonii	15	0,87	≥45	10			129	3	
K-8	Cew. obw. dyskryminatora syg. różnicowego	1	35,63	≥25	62+55			710	24	
K-9	Cew. obw. dyskryminatora syg. różnicowego	3	22,49	≥30	58			125	1	
									(pocz. uzw. B)	
K-10	Cew. obw. identyfikacji koloru	6	3,74	≥40	26			188	3	
K-11	Cew. obw. dzwonowego DM fazy	6	3,60	≥40	11			195	12	
K-12	Cew. dopasowująca linię opóźniającą 64 μs	6	4,68	≥50	30			150	3	
K-13	Dławik tłumienia f. podnośnej chrominancji	0,79	300	≥32	210,5			-	4	
K-14	Cew. filtru p.cz. fonii	30	0,70	≥70	8			40	2	
K-15	Cew. dopasowująca linię opóźniającą 64 μs	6	6,39	≥45	30			110	3	
K-16	Cew. dopasowująca wyjśc. głowicy do wejśc. w.cz.	15	1,12	≥13				100	1	
									(pocz. uzw. B)	
K-17	Cew.-pulapka 39,5 MHz	15	0,98	≥90	12			115	3	
									(bez osłony ekr.)	
K-18	Cew. dyskryminatora 38 MHz	30	0,83	≥70	8			34	3	
									(bez osłony ekr.)	
K-19	Cew.-pulapka f. różnicowej wizji 6,5 MHz	6	17,57	≥25	40			40	2	
									(pocz. uzw. A)	
K-20	Cew.-pulapka podnośnej chrominancji	3	73,98	≥30	99			38	3	
K-21	Cew. obw. dyskryminatora syg. różnicowego 5,5 MHz	0,465	77,47	≥18	80			660	11	
K-22	Cew. obw. dyskryminatora syg. różnicowego 5,5 MHz	15	1,32	≥40	12			85	3	
K-23	Cew. obw. identyfikacji koloru 5,5 MHz	3	28,11	≥18	64			100	3	
K-24	Cew. obw. dyskryminatora syg. różnicowego 5,5 MHz	3	21,62	≥18	54			130	3	
K-25	Cew.-pulapka fonii	15	1,15	≥90	13			98	3	
K-26	Cew.-pulapka 6,5 MHz	6	11,71	≥65	35			60	3	
K-27	Cew. filtru podnośnej chrominancji	0,79	100	≥40	120,5			-	4	
K-28	Cew. obw. dekodera teletekstu	6	1,60	≥70	12			440	3	
K-29	Cew. obw. referencyjnego	30	0,33	60	4			85	3	
K-30	Cew. obw. dyskryminatora wizji	30	0,28	70	4			100	3	
K-31	Cew. p.cz. fonii	6	0,64	35	7			110	2	
									(pocz. uzw. A)	

1) Kondensator płytkowy ceramiczny N 047

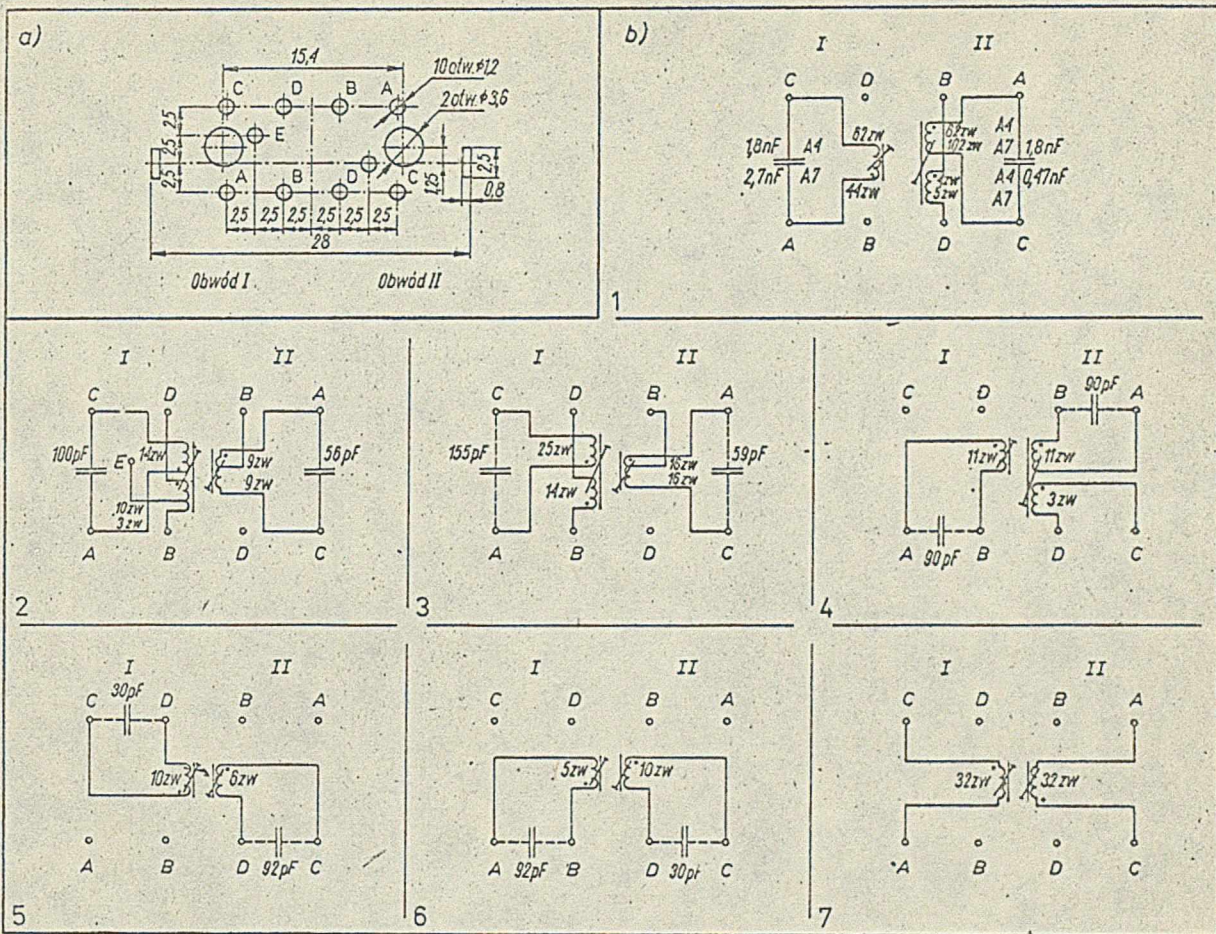
2) Kondensator styroleksowy

Objaśnienie skrótów:

bif. - uzwojenie bifilarne; cew. - cewka; det. - detektor; ekr. - ekranujący; f.d. - fale długie; f.kr. - fale krótkie; f.sr. - fale średnie; obw. - obwód; osc. - oscylator; p.cz. - pośrednia częstotliwość; pierw. - pierwotny; pocz.uzw. - początek uzwojenia; rez.cer. - rezonator ceramiczny; syg. - sygnał; w.cz. - wielka częstotliwość; wejśc. - wejściowy; wtór. - wtórny; wzm. - wzmacniacz.

Tablica 7. Filtry pasmowe 12 x 28

a) rozmieszczenie otworów w płytce, widok od strony druku
b) schematy połączeń filtrów 12 x 28



Tablica 8. Własności filtrów pasmowych 12 x 28

Oznaczenie	Zastosowanie	Częstotliwość pomiaru f, MHz	Obwód	Indukcyjność L, μ H	Dobroć Q	Sprężność kQ	Schemat połączeń
4-25A4	Filtr pasmowy p.cz. AM	0,465	I II	64,50 64,50	85 85	$0,95 \pm 7,5\%$	1
4-25A7	Filtr pasmowy p.cz. AM	0,465	I II	43,20 240,00	135 130	$1,46 \pm 10\%$	1
4-28R2	Detektor stosunkowy FM	10,7	I II	2,08 3,41	85 90	$1,8 \pm 7,5\%$	2
F-12	Tor fonii Obwód detektora stosunkowego	6	I II	4,40 10,70	40 60	$1,8 \pm 10\%$	3
F-8	Tor wizji Filtr pasmowy p.cz.	15	I II	1,20 1,20	95 95	ok. 15,0	4
F-6	Tor wizji Filtr pasmowy p.cz.	30	I II	0,83 0,30	85 90	ok. 3,3	5
F-7	Tor wizji Filtr pasmowy p.cz.	30	I II	0,30 0,83	90 85	ok. 3,3	6
F-11	Tor fonii Wzmacniacz częstotliwości różnicowej Filtr pasmowy	6	I II	7,89 7,89	70 70	ok. 3,0	7

Tablica 9. Własności dławików w.cz. i przeciwzakłóceńowych

Oznaczenie dławika	Indukcyjność, μ H	Dopuszczalny prąd stały, A	Prąd znamionowy, A	Oporność dla prądu stałego, Ω	Dobroć		Wymiary maks. średnica/długość/średnica wyprowadzeń, mm
					Q_{min}	przy f, MHz	
DW 328-821	$8,2 \pm 10\%$	0,5	-	≤ 2	45	8	4,2/10,5/0,6
DW 328-202	$20 \pm 10\%$	0,4	-	$\leq 1,5$	65	2,5	4,2/10,5/0,6
DW 328-272	$27 \pm 10\%$	0,35	-	≤ 2	85	2,5	4,2/10,5/0,6
DW 328-392	$39 \pm 10\%$	0,3	-	≤ 3	80	2,5	4,2/10,5/0,6
DW 3213-472	$47 \pm 10\%$	0,25	-	$\leq 2,3$	100	2,5	4,2/13,5/0,6
Df 2 μ H	$2,1 \pm 25\%$	-	-	-	-	-	2,8/14,5/0,4
Df 4 μ H	$4,5 \pm 25\%$	-	-	-	-	-	2,8/14,5/0,4
Df 620 μ H	$620 \pm 10\%$	-	-	$\sim 0,8$	-	-	5,5/26,5/0,28
DR 10 μ H/1,5 A	$10 \pm 25\%$	-	1,5	$\leq 0,11$	-	-	4,0/17,0/0,3
DR 10 μ H/4 A	$10 \pm 25\%$	-	4,0	$\leq 0,036$	-	-	6,0/28,0/0,6
Df 5/F-201	$3,8 \pm 30\%$	-	0,16	-	-	-	6,5/14,5/0,5