

Технические условия: АЖЯР.431145.001 ТУ (ВП)
АДПК.431145.003 ТУ (ОТК)

Предназначены для подавления высокочастотных помех в диапазоне частот 10 кГц ... 10 ГГц в цепях постоянного и переменного токов и в импульсных режимах.

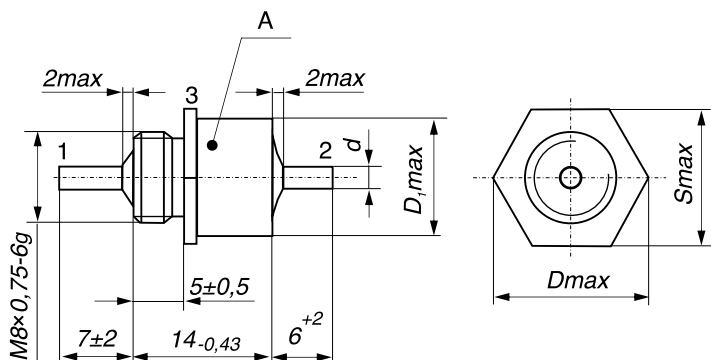
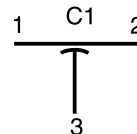
Конструкция: проходные, неизолированные.

Фильтры изготовляют одного типа двух вариантов конструкции Б25-3, Б25-4 в металлическом корпусе.

Производство фильтров Б25-1, Б25-2 в керамическом корпусе, как устаревших, прекращено. Рекомендуется замена на более прочные и удобные при монтаже в аппаратуру фильтры Б26-2 в металлическом корпусе.

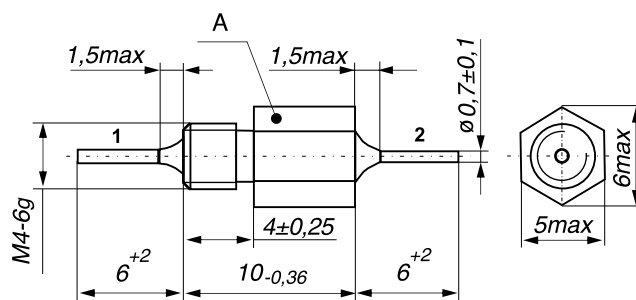


Электрическая схема
фильтров Б25-3, Б25-4



А - место размещения емкостного элемента

Б25-3



А - место размещения емкостного элемента

Б25-4

Типо-размер	Габаритные размеры, мм				Масса, г, не более	
	Б25-3				Б25-3	Б25-4
	S	Dmax	D ₁ max	d, мм		
				I _{НОМ} =10 А	I _{НОМ} =25 А	
1	10	11,6	6,5	1,0±0,1	2,0±0,1	5,0
2			7,5			5,5
3	12	13,8	9,5			1,5
4	14	16,4	11,5			
5			13,5	9,5	12	

Обозначение при заказе: Фильтр Б25-3-160 В-10 А-270 пФ±20 %-МПО-1-10 АЖЯР.431145.001ТУ

Условное обозначение фильтров при заказе должно состоять из:

- слова «Фильтр»;
- сокращенного условного обозначения;
- варианта конструкции;
- полного обозначения номинального напряжения по ГОСТ 28884;
- полного обозначения номинального тока по ГОСТ 28884 (для фильтров Б25-3);
- полных обозначений номинальной емкости и допускаемого отклонения по ГОСТ 28884;
- группы по температурной стабильности емкости;
- типоразмера (для фильтров Б25-3);
- цифры «10» для фильтров Б25-3 при Smax = 10 мм;
- обозначения ТУ.

Группы ТСЕ	МПО	Н20	Н50	Н90
Допускаемые отклонения емкости	$\pm 0,5$ пФ; ± 1 пФ для $C_{НОМ} < 10$ пФ; ± 10 % для $C_{НОМ} > 47$ пФ ± 20 % для $C_{НОМ} \geq 10$ пФ	± 20 %; $+50/-20$ %		$+100/-10$ %; $+80/-20$ %
Тангенс угла потерь, tgδ, не более	- для $C_{НОМ} \leq 10$ пФ не нормируется - $1,5(150/C_{НОМ}+7) \cdot 10^{-4}$ для 10 пФ $< C_{НОМ} \leq 50$ пФ - $0,0015$: для $C_{НОМ} > 50$ пФ	0,035		
Сопротивление изоляции между выводами 1-3 или 2-3 ($C_{НОМ} \leq 0,025$ мкФ), не менее, МОм	10 000	3 000		
Интервал рабочих температур, °С	-60 ... +125			-60 ... +85
Изменение емкости в интервале рабочих температур, %, не более	± 1	± 20	± 50	± 90
Ряд емкостей	E12	E6		
Наработка, час	25 000			
Срок сохраняемости, лет	25			

МПО							
Тип	I, А	Типо-размер	Номинальное напряжение, В				
			80	160	250	500	
Б25-3	10	1	1 200 ... 2 700 пФ	270 ... 1 000 пФ	100 ... 220 пФ	-	
		2	3 300 ... 4 700 пФ	1 200 ... 2 200 пФ	270 ... 560 пФ	-	
		3	5 600 пФ ... 0,027 мкФ	2 700 ... 4 700 пФ	680 ... 1 000 пФ	68 ... 560 пФ	
		4	0,033 ... 0,047 мкФ	5 600; 6 800 пФ	1 200 ... 1 800 пФ	680 ... 1 000 пФ	
		5	0,056 ... 0,082 мкФ	8 200 пФ ... 0,018 мкФ	2 200 ... 6 800 пФ	1 200 ... 1 800 пФ	
Б25-3	25	3	5 600 пФ ... 0,027 мкФ	2 700 ... 4 700 пФ	330 ... 1 000 пФ	68 ... 560 пФ	
		4	0,033 ... 0,047 мкФ	5 600; 6 800 пФ	1 200 ... 1 800 пФ	680 ... 1 000 пФ	
		5	0,056 ... 0,082 мкФ	8 200 пФ ... 0,018 мкФ	2 200 ... 6 800 пФ	1 200 ... 1 800 пФ	
Б25-4	10	-	680 ... 1 500 пФ	150 ... 560 пФ	4,7 ... 120 пФ	-	

Н20; Н50							
Тип	I, А	Типо-размер	Номинальное напряжение, В				
			50	160 (100 для Б25-4)	250	500	
Б25-3	10	1	0,022 ... 0,15 мкФ	0,01; 0,015 мкФ	3 300 ... 6 800 пФ	-	
		2	0,22; 0,33 мкФ	0,022; 0,033 мкФ	0,01 ... 0,022 мкФ	3 300 пФ ... 0,01 мкФ	
		3	0,47 мкФ	0,047; 0,068 мкФ	0,033; 0,047 мкФ	0,015; 0,022 мкФ	
		4	0,68; 1,0 мкФ	0,1; 0,15 мкФ	0,068; 0,1 мкФ	0,033; 0,047 мкФ	
		5	1,5; 2,2 мкФ	0,22 ... 0,47 мкФ	0,15; 0,22 мкФ	0,068 ... 0,33 мкФ	
Б25-3	25	3	0,15 ... 0,47 мкФ	0,033 ... 0,068 мкФ	0,01 ... 0,047 мкФ	4700 пФ ... 0,015 мкФ	
		4	0,68; 1,0 мкФ	0,1; 0,15 мкФ	0,047; 0,068 мкФ	0,022 ... 0,047 мкФ	
		5	1,5; 2,2 мкФ	0,22; 0,33 мкФ	0,1; 0,15 мкФ	0,068; 0,1 мкФ	
Б25-4	10	-	0,047 ... 0,1 мкФ	0,01 ... 0,033 мкФ	470 ... 6 800 пФ	-	

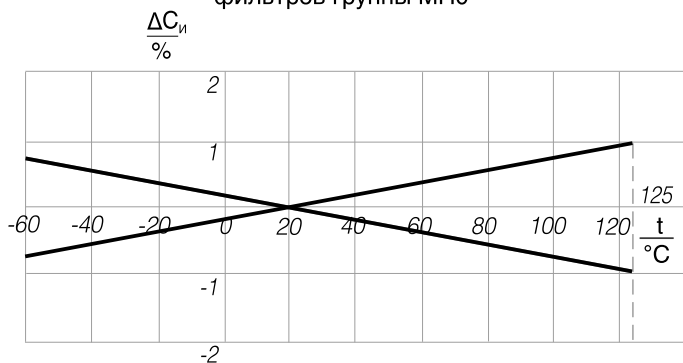
Н90								
	I, А	Типо-размер	Номинальное напряжение, В		I, А	Типо-размер	Номинальное напряжение, В	
			50	250			50	250
Б25-3	10	1	0,22 ... 0,68 мкФ	0,022 ... 0,047 мкФ	10	5	6,8; 10,0 мкФ	0,33 ... 0,68 мкФ
		2	1,0; 1,5 мкФ	0,047; 0,1 мкФ			0,068 ... 2,2 мкФ	0,047 ... 0,22 мкФ
		3	2,2; 3,3 мкФ	0,1 ... 0,22 мкФ	25	4	3,3; 4,7 мкФ	0,22; 0,33 мкФ
		4	3,3; 4,7 мкФ	0,22; 0,33 мкФ			4,7; 6,8 мкФ	0,33; 0,47 мкФ
Б25-4	10	-	Номинальное напряжение, В					
			50	100	250			
			0,22; 0,33 мкФ	0,047 ... 0,15 мкФ	0,015 ... 0,033 мкФ			

Номинальная емкость	Вносимое затухание, дБ, не менее, на частоте, МГц							
	0,01	0,1	1	10	30	100	300	1 000
4,7 ... 8,2 пФ	-	-	-	-	-	-	-	-
10 пФ; 12 пФ	-	-	-	-	-	-	-	3
15 пФ; 18 пФ	-	-	-	-	-	-	-	4
22 пФ	-	-	-	-	-	-	-	5
27 пФ	-	-	-	-	-	-	3	5
33 пФ	-	-	-	-	-	-	4	6
39 пФ	-	-	-	-	-	-	5	6
47 пФ	-	-	-	-	-	2	5	7
56 пФ	-	-	-	-	-	2	5	8
68 пФ	-	-	-	-	-	2	5	10
82 пФ	-	-	-	-	-	2	7	12
100 пФ; 120 пФ	-	-	-	-	-	3	10	20
150 пФ; 180 пФ	-	-	-	-	2	8	15	21
220 пФ; 270 пФ	-	-	-	-	3	10	17	22
330 пФ; 390 пФ	-	-	-	-	3,5	11	20	24
470 пФ; 560 пФ	-	-	-	-	4	12	22	27
680 пФ; 820 пФ	-	-	-	5	10	15	25	35
1000 пФ; 1200 пФ	-	-	-	6	15	20	30	40
1500 пФ; 1800 пФ	-	-	-	7	16	22	32	40
2200 пФ; 2700 пФ	-	-	2	9	17	25	33	40
3300 пФ; 3900 пФ	-	-	3	12	20	30	35	40
4700 пФ; 5600 пФ	-	-	3	15	25	32	40	45
6800 пФ; 8200 пФ	-	-	3	20	25	35	40	45
0,01 мкФ; 0,012 мкФ	-	-	4	21	30	37	45	55
0,015 мкФ; 0,018 мкФ	-	-	4	23	30	40	45	55
0,022 мкФ; 0,027 мкФ	-	-	4,5	25	32	42	48	58
0,033 мкФ; 0,039 мкФ	-	-	6	30	35	45	50	58
0,047 мкФ; 0,056 мкФ	-	-	8	33	40	45	50	60
0,068 мкФ; 0,082 мкФ	-	3	10	35	40	45	50	60
0,1 мкФ; 0,15 мкФ	2	8	25	40	45	50	55	60
0,22 мкФ	3	10	28	43	48	52	58	65
0,33 мкФ	4	12	30	45	52	55	58	65
0,47 мкФ	6	14	33	50	52	58	65	70
0,68 мкФ	7	15	35	50	52	58	65	70
1,0 мкФ	9	25	45	53	58	60	65	70
1,5 мкФ	12	25	45	53	58	60	65	70
2,2 мкФ	15	26	45	55	58	65	67	70
3,3 мкФ	18	30	45	55	58	65	69	70
4,7 мкФ	20	33	50	60	65	70	70	70
6,8 мкФ	25	40	51	65	70	70	70	70
10 мкФ	30	45	55	65	70	70	70	70

Знак « - » означает, что вносимое затухание меньше 2 дБ.

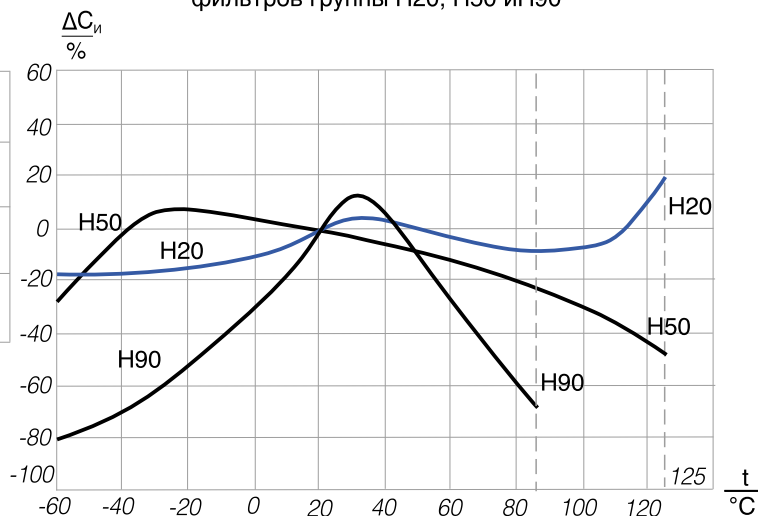
Вносимое затухание фильтров Б25-4 в диапазоне частот свыше 1 000 до 10 000 МГц включительно не менее значений, указанных в таблице для частоты 1 000 МГц.

Характер зависимости емкости от температуры фильтров группы МПО



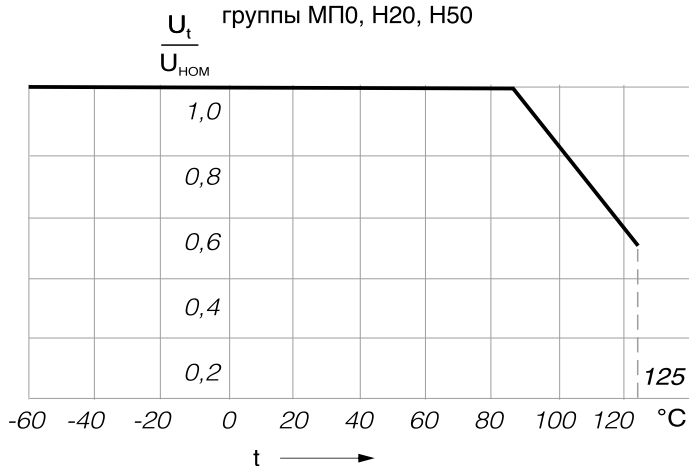
$\Delta C_{и}$ - относительное изменение емкости

Характер зависимости емкости от температуры фильтров группы Н20, Н50 и Н90

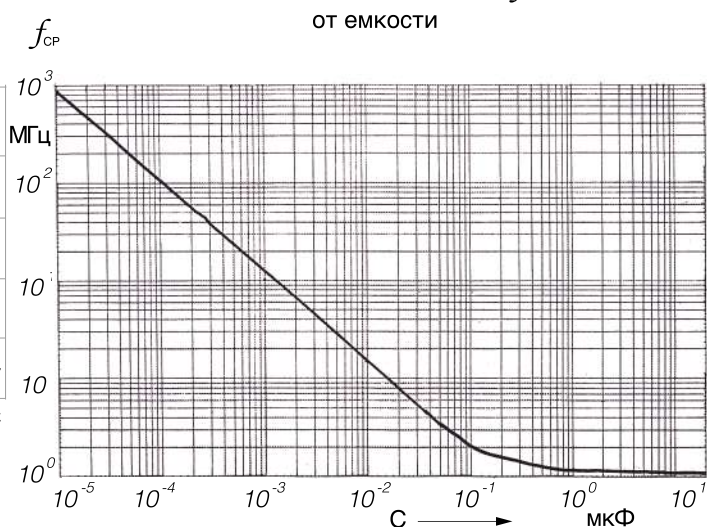


$\Delta C_{и}$ - относительное изменение емкости

Зависимость напряжения от температуры фильтров группы МПО, Н20, Н50



Типовая зависимость частоты среза $f_{ср}$ фильтров от емкости



Стандартные ряды E по ГОСТ 28884-90

E6	E12	E24	E6	E12	E24	E6	E12	E24
100	100	100	220	220	220	470	470	470
		110			240			510
	120	270		560				
150	120	120	330	270	270	680	680	680
		130			300			750
	150	330		820				
	180	390		820				
	200	430		910				