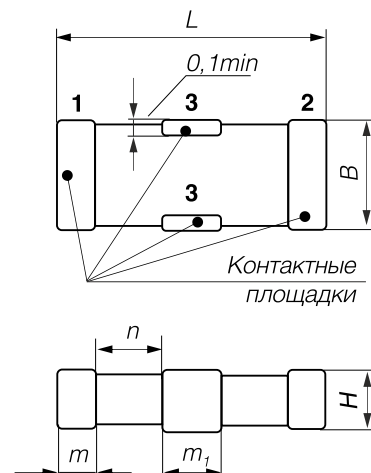


Технические условия: АДПК.431145.007 ТУ (ОТК).

Предназначены для подавления высокочастотных помех в диапазоне частот до 2000 МГц в режимах постоянного напряжения.

Конструкция: незащищенные, с двумя видами контактных площадок:

- нелуженые;
- с гальваническим покрытием (никель-барьер).



Группа по TCE	МПО	H20	H50
Номинальная емкость	10 ... 6800 пФ	470 пФ ... 1,5 мкФ	2200 пФ ... 2,2 мкФ
Номинальное напряжение, В	16; 25; 50; 100; 250		
Номинальный ток, А	0,3 ... 6,0		
Допускаемое отклонение емкости	±20 %; +50/-20 %		
Вносимое затухание, дБ	до 70		
Ряд емкостей	E6		
Тангенс угла потерь, tgδ, не более	для $U_{НОМ}=16$ в: 0,003 для $U_{НОМ}>16$ В: - не нормируется для $C_{НОМ}=10$ пФ - $1,5(150/C_{НОМ}+7) \cdot 10^{-4}$ для $10 \text{ пФ} < C_{НОМ} \leq 47 \text{ пФ}$; - 0,0015: для $C_{НОМ} > 47 \text{ пФ}$	0,070 для $U_{НОМ}=16$ В 0,035 для $U_{НОМ} > 16$ В	
Сопротивление изоляции, не менее, Мом, (для $C_{НОМ} \leq 0,025$ мкФ)	1 000 для $U_{НОМ}=16$ В 10 000 для $U_{НОМ} > 16$ В	300 для $U_{НОМ}=16$ В 3 000 для $U_{НОМ} > 16$ В	
Постоянная времени, не менее, МОм·мкФ, (для $C_{НОМ} > 0,025$ мкФ)	-	7,5 для $U_{НОМ}=16$ В 75 для $U_{НОМ} > 16$ В	
Интервал рабочих температур, °С	-60 ... +125		
ТКЕ, $10^{-6} 1/^\circ\text{C}$	0±30	-	-
Изменение емкости в интервале рабочих температур, %, не более	±1	±20	±50
Повышенная влажность при 25° С, %	80		
Наработка, ч	20 000		
99 % срок сохраняемости, не менее, лет	15		

Группа по ТСЕ	U _{НОМ} , В	C _{НОМ}	I _{НОМ} , А	Размеры, мм										Масса, г, не более
				L		B		H _{max}	m		m _f		n	
				Но-мин	Пред. откл.	Но-мин	Пред. откл.		Но-мин	Пред. откл.	Но-мин	Пред. откл.		
МПО	16	680 пФ	1,0	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		2200 пФ		2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		3300 пФ	3,0	3,2				1,6	±0,3	1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3
		4700 пФ		4,5	±0,3	1,3	1,5			0,07				
		6800 пФ	3,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3	1,3	0,4	±0,3	1,5	±0,3	0,5	0,08
	25	330; 470 пФ	0,7	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		1500 пФ	1,0	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		1500; 2200 пФ	2,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,06
		3300 пФ	3,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3	1,3					1,5	0,5
		4700 пФ						4,5	±0,3	1,3	1,5	0,08		
	50	22; 100 пФ	0,5	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		150 ... 220 пФ	1,0											
		680; 1000 пФ	0,5	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		1000 пФ	2,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3	0,5	0,06
		2200 пФ		3,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3						1,3
		3300 пФ	4,5						±0,3	1,3	1,5	0,08		
	100	10 ... 470 пФ	0,3	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		22 ... 100 пФ	0,5	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,5
		150 ... 680 пФ	0,7		±0,3	1,3	0,4						±0,3	
		220 ... 1500 пФ	1,0	±0,2				1,6	±0,2	1,3	0,4	±0,3		1,1
		330 ... 2200 пФ	2,0		4,5	±0,3	±0,2						±0,2	
	250	22 ... 150 пФ	1,0	3,2	±0,2	1,6	±0,2	1,3	0,4	±0,3	1,1	±0,3	0,5	0,07
		220 пФ		4,5	±0,3									±0,3
	H20	16	0,022 мкФ	1,0	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,2	0,4	±0,2	0,2
0,068 мкФ			2,0		±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,3	0,6	±0,3	0,3	0,03
0,1 мкФ			2,0	1,25				±0,2	1,0		0,4			±0,3
0,1 мкФ			3,0		3,2	1,6	±0,3		1,3	1,5		0,07		
0,15 мкФ				4,5	±0,3			1,3	0,4		±0,3		1,5	0,08
0,33 мкФ			4,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3	1,3	0,4	±0,3	1,5	0,08		
25		6800 пФ; 0,01 мкФ	0,5	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		0,033; 0,047 мкФ	0,7	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		0,047; 0,068 мкФ	1,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,5
		0,068; 0,1 мкФ	2,0	±0,3	1,6	±0,3	1,3	0,4					±0,3	
		0,15; 0,22 мкФ	3,0						4,5	±0,3	2,2	0,7		0,35
		1,0; 1,5 мкФ	6,0	5,7	±0,4	2,2								
50		470 ... 4700 пФ	0,3	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		0,015; 0,022 мкФ	0,5	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		0,022; 0,033 мкФ	1,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,5
		0,047 мкФ	2,0	±0,3	1,6	±0,3	1,3	0,4					±0,3	
		0,068; 0,1 мкФ	3,0						4,5	±0,3	2,2	0,7		0,35
		0,15; 0,22 мкФ	4,0	5,7	±0,3	5,0	±0,4	2,2						
		0,33 ... 0,68 мкФ	5,0											
100		680 пФ ... 0,01 мкФ	0,3	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		1000 пФ ... 0,015 мкФ	0,5	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,5
		2200 пФ ... 0,033 мкФ	0,7		±0,3	1,6	±0,3						1,3	
		3300 пФ ... 0,01 мкФ	1,0	4,5				±0,3	1,3	0,4	±0,3	1,5		±0,3
		0,015 ... 0,047 мкФ	2,0	±0,2	1,6	±0,2	1,3	0,4	±0,3	1,1	±0,3	0,5	0,08	
680 ... 1500 пФ	0,5	3,2	±0,2										1,1	0,07
2200 пФ	0,5	4,5	±0,3	±0,3	1,5	0,08								

Группа по ТСЕ	U _{НОМ} , В	C _{НОМ}	I _{НОМ} , А	Размеры, мм										Масса, г, не более
				L		B		Hmax	m		m ₁		n	
				Но-мин	Пред.откл.	Но-мин	Пред.откл.		Но-мин	Пред.откл.	Но-мин	Пред.откл.		
Н50	16	0,033 мкФ	1,0	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		0,15 мкФ	2,0	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		0,15 мкФ	3,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,06
		0,22 мкФ	4,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3	1,3					0,4	±0,3
		0,47 мкФ							0,08					
	25	0,015 мкФ	1,0	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		0,068 мкФ	2,0	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		0,1 мкФ	3,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,06
		0,15 мкФ	4,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3	1,3					0,4	±0,3
		0,33 мкФ							0,08					
		2,2 мкФ	6,0	5,7	±0,3	5,0	±0,4	2,2					0,7	0,35
	50	6800 пФ	0,7	1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,7	0,25	±0,1	0,4	±0,1	0,2	0,02
		0,033 мкФ	1,0	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		0,047 мкФ	2,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,06
		0,068 мкФ	4,0	4,5	±0,3	1,6	±0,3	1,3					0,4	±0,3
		0,15 мкФ							0,08					
		1,0; 1,5 мкФ	6,0	5,7	±0,3	5,0	±0,4	2,2					0,7	0,35
	100	0,015 мкФ	1,0	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,15	0,3	±0,2	0,6	±0,2	0,3	0,03
		0,022 мкФ	1,0	3,2				1,0	0,4	±0,3	1,1	±0,3		0,06
		0,047 мкФ	2,0		1,6	±0,3	1,3	0,4					±0,3	1,5
		0,068 мкФ	3,0	4,5					±0,3	1,6	±0,3	1,3		
		2200 пФ	0,5	3,2	±0,2	1,6	±0,2	1,3	0,4	±0,3	1,1	±0,3	0,5	0,07
	250	3300; 4700 пФ	0,7	4,5	±0,3		±0,3							0,08

Промежуточные значения номинальных емкостей фильтров по ГОСТ 28884, ряд Е6.

Обозначение при заказе: Фильтр Б33 - 25 В - 68 пФ±20 % - МПО - N АДПК.431145.007 ТУ
 Фильтр Б33 - 25 В - 1 А - 1 500 пФ±20 % - МПО АДПК.431145.007 ТУ

Условное обозначение фильтров при заказе должно состоять из:

- слова «Фильтр»;
- сокращенного условного обозначения;
- полного обозначения номинального напряжения по ГОСТ 28884;
- номинального тока - для фильтров одинаковых номинальных емкостей и напряжений и разных габаритных размеров;
- полных обозначений номинальной емкости и допускаемого отклонения по ГОСТ 28884;
- группы по температурной стабильности емкости (ТСЕ);
- буквы «N» - для фильтров с гальваническим покрытием контактных площадок;
- обозначения ТУ.

Фильтры могут быть поставлены упакованными в формованную ленту, о чем дополнительно указывают при заказе.

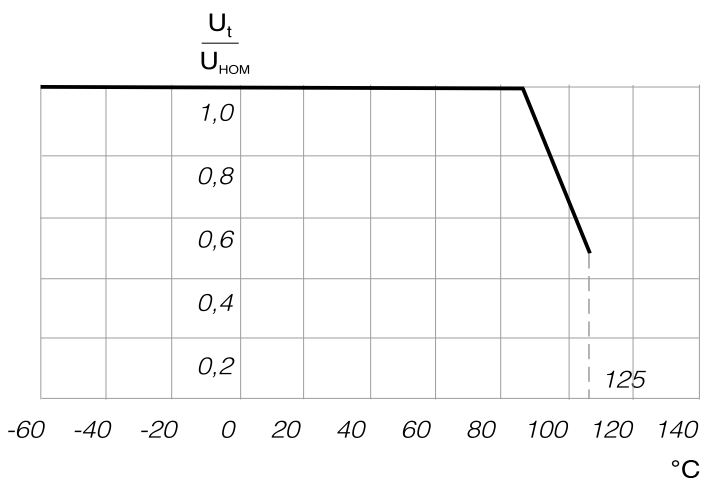
Вносимое затухание $A_{\text{РЕЗ}}$ на резонансной частоте $f_{\text{РЕЗ}}$, вносимое затухание A на частоте f в электрической схеме с волновым сопротивлением 50 Ом

$C_{\text{НОМ}}$	$f_{\text{РЕЗ}}$, МГц	$A_{\text{РЕЗ}}$, дБ, не менее	Вносимое затухание A , дБ, не менее, на частоте f , МГц									
			0,3	1	5	10	50	100	500	1000	2000	
10 пФ	2290	30	-	-	-	-	-	-	-	-	2	20
15 пФ	1800		-	-	-	-	-	-	-	-	5	
22 пФ	1545		-	-	-	-	-	-	-	-	15	18
33 пФ	1260	40	-	-	-	-	-	-	-	6	25	16
47 пФ	1000		-	-	-	-	-	-	1	14	40	14
68 пФ	875		-	-	-	-	-	-	2	20	27	13
100 пФ	725		-	-	-	-	2	6	30	25	12	
150 пФ	590		-	-	-	-	3	8	35	23		
220 пФ	490		-	-	-	-	6	12	40	22	11	
330 пФ	400		-	-	-	-	8	14	32	21		
470 пФ	335		-	-	1	2	10	17	30	20		
680 пФ	275		-	-	2	4	13	20	27			
1000 пФ	230		-	-	3	5	19	27	25			
1500 пФ	185		-	-	4	7	22	30				
2200 пФ	155		-	-	6	11	25	33				
3300 пФ	125		-	-	8	14	29	38	24	10		
4700 пФ	105		-	1	10	17	32	40				
6800 пФ	85		-	2	14	20	37	39				
0,01 мкФ	70	50	1	4	16	22	40	44	19			
0,015 мкФ	60		1	5	18	25	44	42				
0,022 мкФ	48		1	10	23	32	46					
0,033 мкФ	40		2	13	27	34						
0,047 мкФ	33		4	16	30	36	48					
0,068 мкФ	27		6	19	34	44						
0,1 мкФ	22	60	12	21	39	47	35	23				
0,15 мкФ	18		16	23	41	50						
0,22 мкФ	15		18	25	44	52						
0,33 мкФ	12		22	34	50	57						
0,47 мкФ	10		25	37	54	60						
0,68 мкФ	8	70	30	40	62	62	42	35	23			
1 мкФ	7		33	44	67	58						
1,5 мкФ	5,5		35	47	68	56						
2,2 мкФ	4,5		38	49								

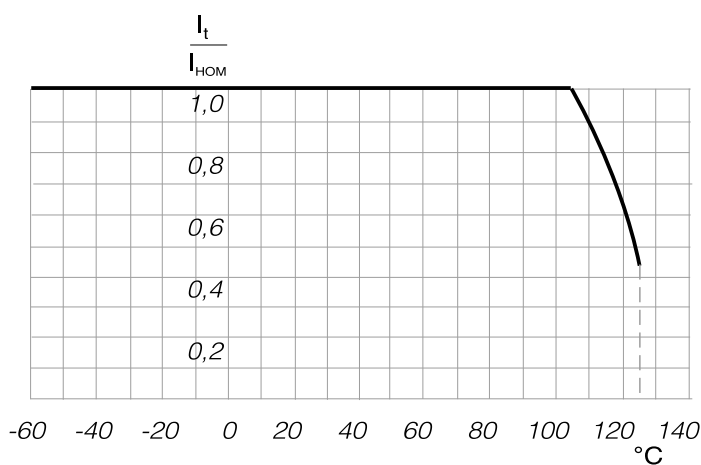
Знак « - » означает, что вносимое затухание меньше 2 дБ.

Значения $f_{\text{РЕЗ}}$ приведены для номинальной емкости $C_{\text{НОМ}}$. Для фактической емкости $f_{\text{РЕЗ}}$ может отличаться в пределах $\pm 20\%$ от указанных значений.

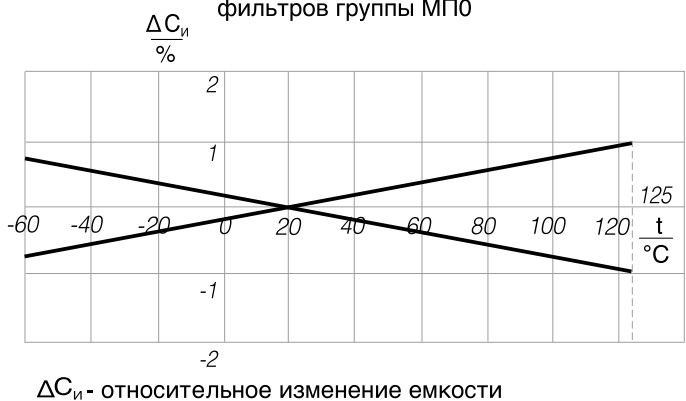
Зависимость напряжения от температуры фильтров группы МПО, Н20, Н50



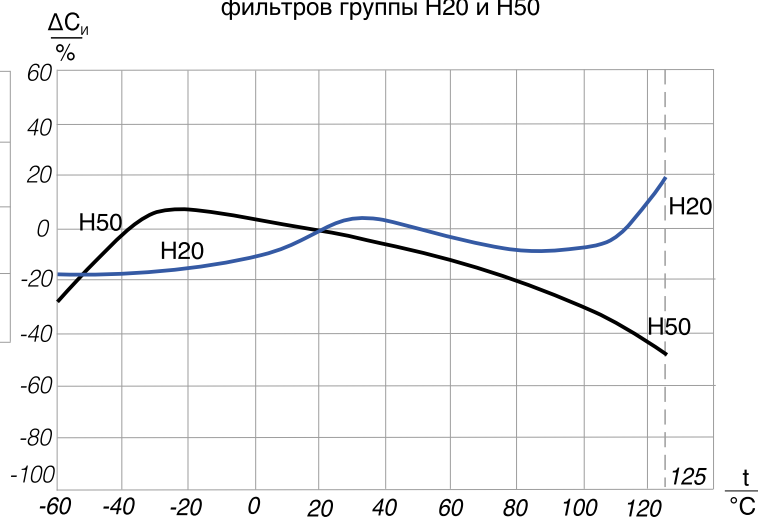
Зависимость допускаемого тока I_t фильтров с $I_{НОМ} > 1$ А от температуры



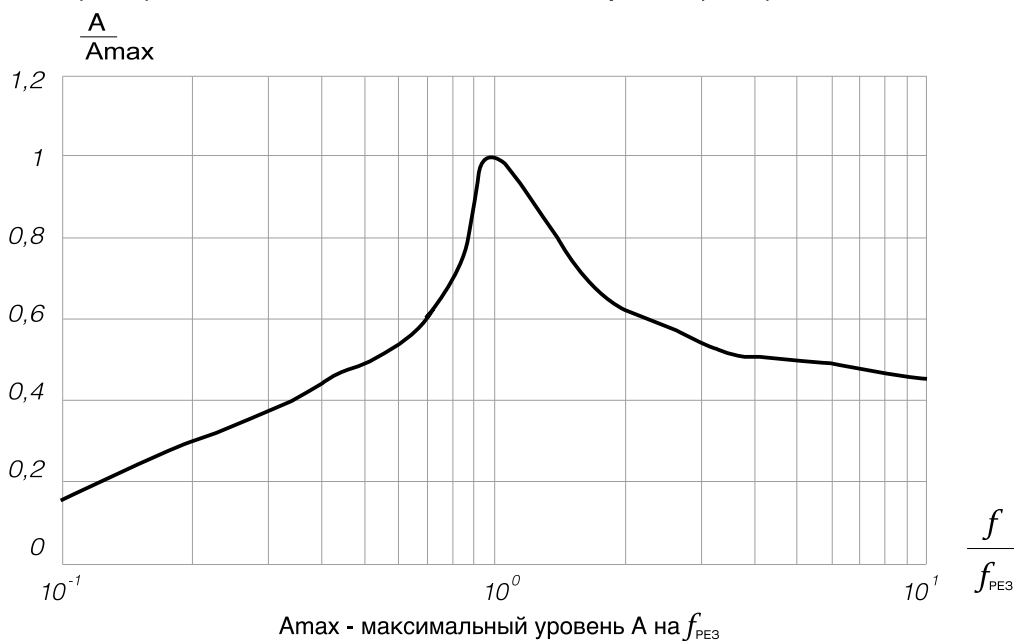
Характер зависимости емкости от температуры фильтров группы МПО

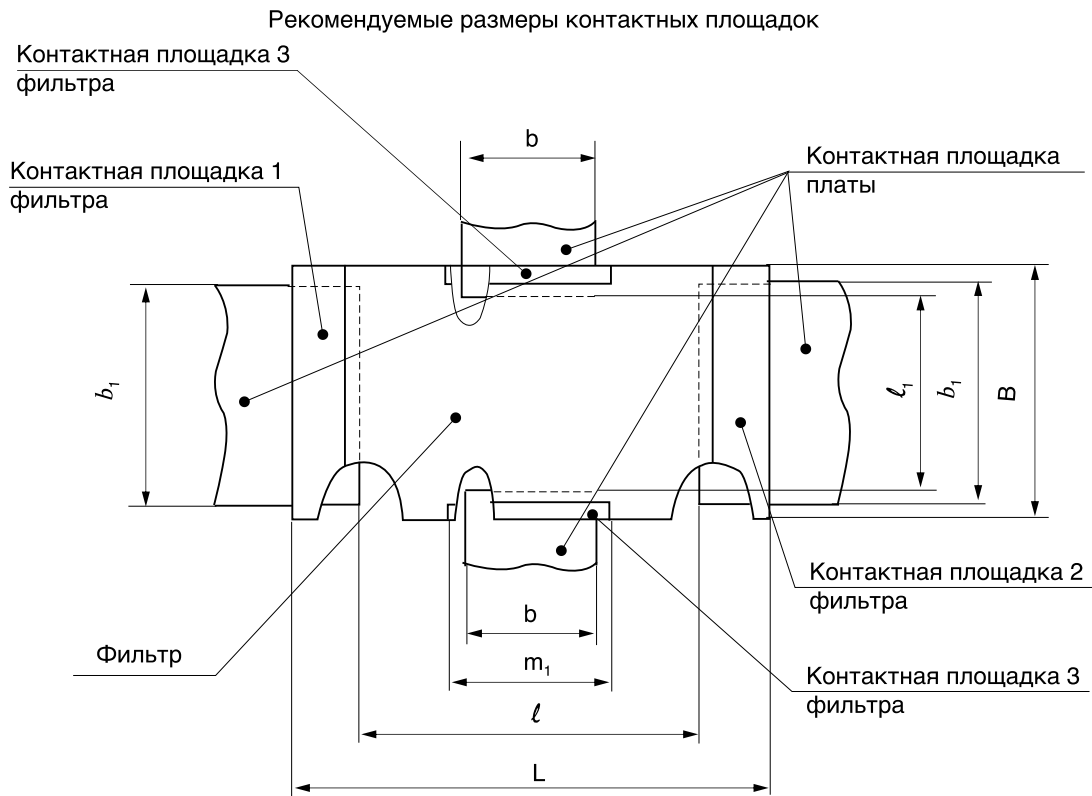


Характер зависимости емкости от температуры фильтров группы Н20 и Н50



Характер зависимости изменения вносимого затухания фильтров от частоты





Размеры фильтра		Размер контактной площадки 3 фильтра		Размер контактной площадки 1 фильтра		Размер контактной площадки 2 фильтра		Размер контактной площадки 3 фильтра		Ширина контактной площадки платы для монтажа	
										контактной площадки 3 фильтра	контактных площадок 1 и 2 фильтра
L	B	m ₁		l		l ₁		b	b ₁		
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	b	b ₁
1,6	±0,1	0,8	±0,1	0,4	±0,1	1,0	±0,1	0,4	±0,1	0,3 - 0,4	0,7 - 0,8
2,0	±0,2	1,25	±0,2	0,6	±0,2	1,4	±0,2	0,6	±0,2	0,4 - 0,6	1,0 - 1,25
3,2		1,1		2,5		0,8		0,8 - 1,1		1,4 - 1,6	
4,5	±0,3	1,6	±0,4	1,5	±0,3	3,5	±0,3	0,8	±0,3	1,2 - 1,5	1,3 - 1,6
5,7		5				4,7		4,0			±0,4

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	120		270	270		560	560
		130			300			620
150	150	150	330	330	330	680	680	680
		160			360			750
	180	180		390	390		820	820
		200			430			910