

Конденсаторы КВ (конденсаторы высокочастотные), КР (конденсаторы анодно-разделительные), КБ (конденсаторы блокировочные) изготовляют на номинальные напряжения от 1,5 до 30 кВ.

Конденсаторы предназначены для работы в цепях:
 постоянного и пульсирующего тока — КВ, КР и КБ;
 переменного тока — КВ.

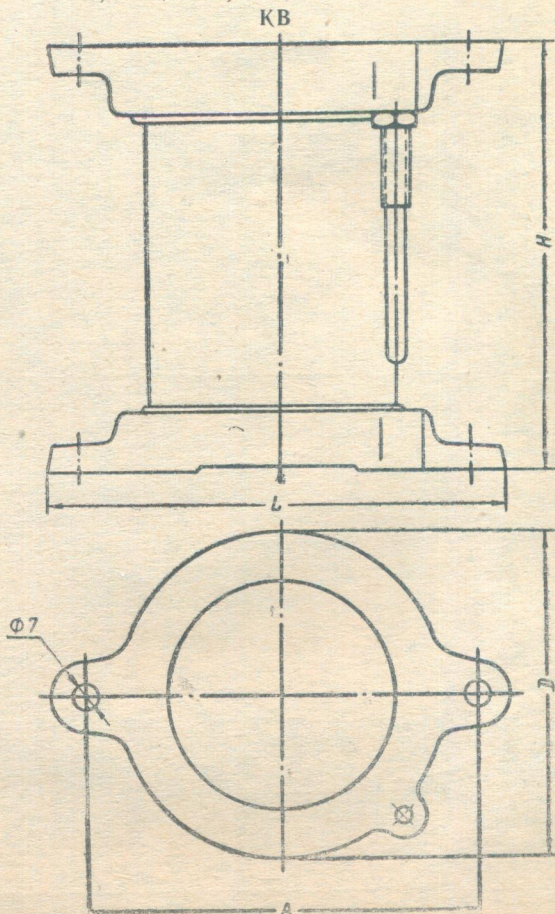
Примечание. За номинальное напряжение принято предельно допустимое напряжение постоянного тока, при котором конденсатор может работать в течение установленного срока долговечности в интервале рабочих температур.

Рекомендуемый диапазон частот для конденсаторов:

КВ — от 100 кГц до 12 МГц,

КР — до 50 МГц,

КБ — от 15 кГц до 1,5 МГц.



КВ, КР, КБ

КОНДЕНСАТОРЫ СЛЮДЯНЫЕ

Номер корпуса	Номинальная емкость, пФ (до 9100), МКФ (от 0,01)	Размеры, мм								Вес, г, не более
		D		H		L		A		
		НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	
1	1000	87	±2	65	±2,5	124	±2	105		1,0
	0,01			105	±4					
2	0,1									1,25
	220									
3	270			67	±2,5					1,5
	390									
4	470	106	±2,5			144	±2,5	125		2,0
	1000									
5	2200			137	±5				±0,2	2,5
	0,01									
6	0,02			107	±4					2,0
	0,03									
7	0,05	144	±3			163	±3	144		2,7
	0,07									
8	0,3			108	±4					2,7
	470									
9	220			68	±2,5					2,0
	1200									
10	1500									2,0
	1800									
11	0,01	144	±3			163	±3	144		2,7
	470									
12	500									2,7
	1800									
13	2000			108	±4					2,7
	2200									
14	0,01									2,7
	0,02									
15	0,05									2,7
	0,1									

КОНДЕНСАТОРЫ СЛЮДЯНЫЕ

КВ, КР, КБ

Продолжение

Номер корпуса	Номинальная емкость, пф (до 9100), мкф (от 0,01)	Размеры, мм								Вес, г, не более
		D		H		L		A		
		номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	
8	680									3,3
	2000			139	±5					3,0
9	2200									4,0
	1000									
	2200									
	2700									
	3300	144	±3			163	±3	144	±0,2	
	5600			168	±6,5					
	0,01									
0,1										
0,25										

Номинальное напряжение, допустимый и оптимальный ток, допустимое напряжение, допустимая реактивная мощность конденсаторов КВ

Номер корпуса	Номинальная емкость, пф (до 9100), мкф (от 0,01)	Номинальное напряжение, кв	Допустимый ток, а (эфф)	Допустимый ток на частоте 1 Мгц, а (эфф.)	Допустимое напряжение, в	Допустимая реактивная мощность, квар
1	1000	9,0	10,0	10,0	400 М	22,0
	0,01	2,5	20,0	20,0	130 М	
2	0,1	1,5	45,0	45,0	66 М	38,0
	220	10	6,9	6,1	1250 М	
3	270	10	7,2	6,76	1200 М	27,0
	390	10	9,0	6,5	665 М	
	470	10	9,3	7,86	665 М	
	1000	10	12,0	12,0	660 М	
	2200	9,0	16,0	16,0	400 М	

КВ, КР, КБ**КОНДЕНСАТОРЫ БУМАЖНЫЕ**

Продолжение

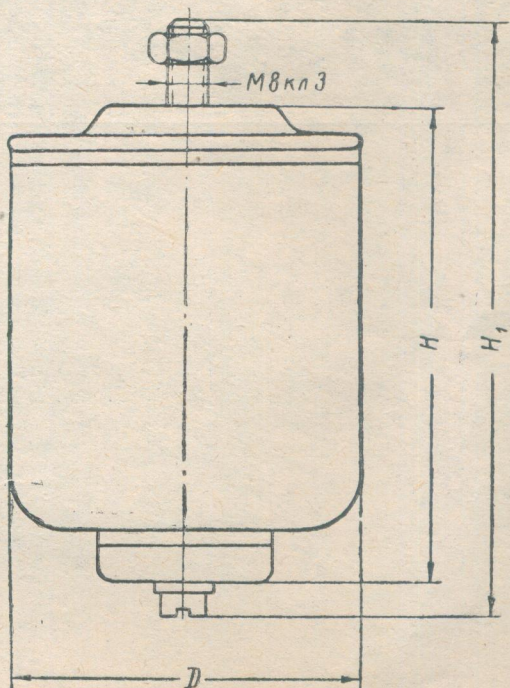
Номер корпуса	Номинальная емкость, пф (до 9100), мкф (от 0,01)	Номинальное напряжение, кв	Допустимый ток, а (эфф.)	Допустимый ток на частоте 1 Мгц, а (эфф.)	Допустимое напряжение, в	Допустимая реактивная мощность, квар
4	0,01	6,25	24,0	24,0	330 М	49,0
	0,02	3,75	20,8	20,8	200 М	
	0,03	3,75	29,0	29,0	200 М	
	0,05	2,5	47,5	47,5	130 М	
	0,07	2,5	48,0	48,0	130 М	
	0,3	1,5	58,0	58,0	67 М	
5	470	27,5	7,6	7,6	1600 М	63,0
6	220	10,0	7,85	5,52	1000 М	32,0
	1200	10,0	5,9	5,9	670 М	
	1500	10,0	7,1	7,1	670 М	
	1800	10,0	7,1	7,1	600 М	
	0,01	5,0	17,6	17,6	265 М	
	470	20,5	12,0	12,0	1800 М	
7	500	20,5	12,0	12,0	1800 М	58,0
	1800	18,5	19,5	19,5	1050 М	
	2000	18,5	20,5	20,5	1000 М	
	2200	17,5	20,5	20,5	1000 М	
	0,01	9,0	37,0	37,0	460 М	
	0,02	6,25	45,0	45,0	330 М	
8	0,05	3,75	50,0	50,0	200 М	77,0
	0,1	2,5	50,0	50,0	130 М	
	680	30,0	13,0	13,0	1600 М	
	2000	20,5	18,0	18,0	1200 М	
	2200	20,5	18,0	18,0	1100 М	
	1000	30,0	20,2	20,2	1670 М	
9	2200	22,5	22,0	22,0	1200 М	97,0
	2700	20,5	23,0	23,0	1100 М	
	3300	18,5	27,0	27,0	1000 М	

Продолжение

Номер корпуса	Номинальная емкость, пф (до 9100), мкф (от 0,01)	Номинальное напряжение, кв	Допустимый ток, а (эфф.)	Допустимый ток на частоте 1 Мгц, а (эфф.)	Допустимое напряжение, в	Допустимая реактивная мощность, квар
9	5600	15,0	33,0	33,0	870 М	97,0
	0,01	12,5	42,0	42,0	600 М	
	0,1	3,75	57,0	57,0	200 М	
	0,25	2,5	59,0	59,0	130 М	

Примечания: 1. Допустимые реактивные мощности по сравнению с указанными в таблице должны быть снижены:
 при температуре 30° С в 1,25 раза,
 при температуре от +30 до +40° С в 1,68 раза,
 при температуре от +40 до +50° С в 2,5 раза,
 при температуре от +50 до +70° С в 5 раз.
 2. $M = 10 - \lg f$, где f — частота, гц.

КР

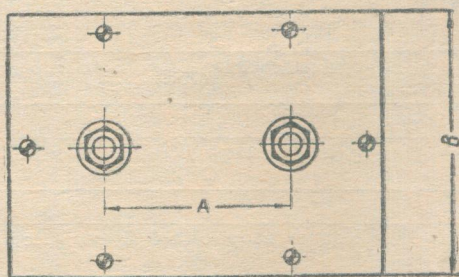
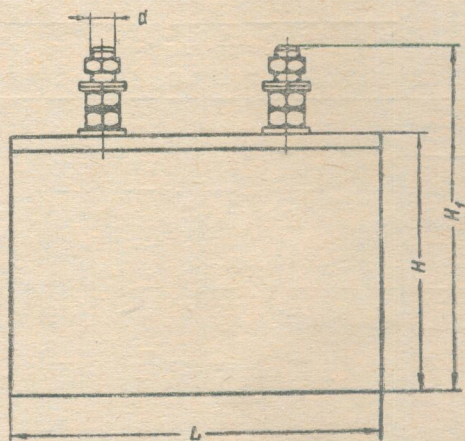


КВ, КР, КБ

КОНДЕНСАТОРЫ СЛЮДЯНЫЕ

Номер корпуса	Номинальная емкость, пф (до 9100), мкф (от 0,01)	Номинальное напряжение, кВ	Размеры, мм						Вес, г, не более
			D		H		H ₁		
			номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	
1	1000	7,5	60		70		94		0,8
	100	25,0							
	270	10							
	470	10							
2	1000	10	70	±0,2	93	±3	116	±5	1,1
	0,01	7,5							
	0,01	5,0							
	0,1	2,0							
	100	25,0							
3	1000	25,0	94		145	±5	168	±6	2,5
	1500	25,0							
	3900	20,0							
	0,25	3,0							

КБ



КВ, КР, КБ

КОНДЕНСАТОРЫ СЛЮДЯНЫЕ

Номер корпуса	Номинальная емкость, <i>пф</i> (до 9100), <i>мкф</i> (от 0,01)	Номинальное напряжение, <i>кв</i>	Размеры, <i>мм</i>						<i>d</i>	Вес, <i>г</i> , не более				
			<i>L</i>		<i>H</i>		<i>B</i>				<i>H₁</i>		<i>A</i>	
			номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.			номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.
1	1000	7,5	80	91	90	119	40				0,8			
2	0,01		90	106		134	50				1,2			
5	0,04			±2							2,0			
5	0,05	5,0	130	112	100	±2	140			М6 кл. 3	2,0			
5	0,06							75	±1		2,0			
6	0,01	14,0			±2						1,7			
6	0,01		150	107	90		135				1,5			
7	0,1	7,5									7,1			
7	0,25			±3							7,0			
7	2,0	6,5	185	138	170	±3	166	95		М8 кл. 3	8,0			
		2,0												

Примеры записи конденсаторов в конструкторской документации:

Конденсатор 7КВ-470 *пф* ±5% -20,5 *кв*
ОЖ0.461.084 ТУ

Конденсатор 3КР-0,25 *мкф* ±10% -3 *кв*
ОЖ0.461.084 ТУ

Конденсатор 6КБ-0,01 *мкф* ±10% -14 *кв*
ОЖ0.461.084 ТУ

Порядок записи: после слова «Конденсатор» указывается номер корпуса и обозначение конденсатора, номинальная емкость (*пф*, *мкф*), допускаемое отклонение емкости (%), номинальное напряжение (*кв*) и номер ТУ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

• Температура окружающего воздуха:

для конденсаторов КВ от -55 до +70° С,

для конденсаторов КР от -40 до +60° С,

для конденсаторов КБ от -40 до +50° С.

Относительная влажность воздуха при температуре +25° С до 80%.

Атмосферное давление 750 ± 30 *мм* рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 5 до 80 гц с ускорением до 7,5 g.
 Линейные нагрузки с ускорением до 9 g.
 Удары с ускорением до 12 g при общем числе ударов 5000.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе в цепях пульсирующего, а также переменного тока для КВ амплитудное значение напряжения переменной составляющей не должно превышать:

- для конденсаторов КВ допустимого напряжения, указанного в таблице на листе 2
- для конденсаторов КР и КБ 5% номинального напряжения

Сумма напряжений постоянной и переменной составляющих пульсирующего тока не должна превышать номинального напряжения.

2. При работе в цепях пульсирующего тока, а также переменного тока для КВ допустимый ток не должен превышать:

- для конденсаторов КВ допустимого тока, указанного в таблице на листе 2
- » » 1КР, 2КР 1 а (эфф.)
- » » 3КР 1,5 а (эфф.)
- » » 1КБ 2 а (эфф.)
- » » 2КБ, 6КБ ($U_{ном}=7,5 кв$) 3 а (эфф.)
- » » 5КБ, 6КБ ($U_{ном}=14 кв$) и 7КБ 6 а (эфф.)

3. Допускаемые отклонения емкости от номинальной:

- для конденсаторов КВ $\pm 5\%$
- для конденсаторов КР и КБ $\pm 10\%$

4. Испытательное напряжение постоянного тока:

- для конденсаторов КВ двойное номинальное
- для конденсаторов КР и КБ на номинальное напряжение
- 2,0 кв 4,0 кв
- 3,0 кв 5,0 кв
- 5,0 кв 10,0 кв
- 6,5 кв 10,5 кв
- 7,5 кв 15,0 кв
- 10,0 кв 19,0 кв
- 14,0 кв 21,0 кв
- 20,0 кв 33,0 кв
- 25,0 кв 39,0 кв

5. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1000 ± 200 гц:

в нормальных условиях	
для конденсаторов КВ	не более 0,0010
для конденсаторов КР и КБ	не более 0,0020
при максимальной положительной и отрицательной температурах	
для конденсаторов КВ	не более 0,0020
для конденсаторов КР и КБ	не более 0,0040

6. Сопротивление изоляции:

при температуре $+20^\circ\text{C}$	
для конденсаторов КВ	не менее 800 <i>Мом</i>
для конденсаторов КР	
емкостью до 0,01 мкф	не менее 10 000 <i>Мом</i>
емкостью от 0,01 до 0,1 мкф	не менее 5000 <i>Мом</i>
емкостью 0,25 мкф	не менее 800 <i>Мом</i>
для конденсаторов КБ	
емкостью до 0,1 мкф	не менее 500 <i>Мом</i>
емкостью 0,25 и 2 мкф	не менее 200 <i>Мом</i>
при максимальной рабочей температуре	не менее чем 50% от значений, указанных для температуры $+20^\circ\text{C}$

7. Конденсаторы при воздействии механических нагрузок в аппаратуре крепятся: КВ — за нижний электрод, КР — за шпильку, КБ — за корпус хомутиками.

8. Долговечность конденсаторов 2000 ч

9. Сохраняемость конденсаторов в складских условиях 12 лет

В том числе в полевых условиях в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке 6 лет

10. К концу срока хранения или долговечности:
 изменение емкости сверх установленных допусковых отклонений не более $\pm 5\%$
 сопротивление изоляции не менее 50% от значений, указанных в п. 6 для температуры $+20^\circ\text{C}$

тангенс угла потерь
 для конденсаторов КВ не более 0,0030
 (0,0020 к концу срока долговечности)
 для конденсаторов КР и КБ не более 0,0060
 (0,0040 к концу срока долговечности)