

Конденсаторы слюдяные контурные высокочастотные типа КВ

Конденсаторы слюдяные контурные высокочастотные типа КВ в керамических корпусах с металлическими основаниями, применяются в передвижных и стационарных установках, в колебательных высокочастотных цепях радиопередатчиков, отдельных генераторов и мощных усилителей.

Конденсаторы, в зависимости от их габаритных размеров, веса, величины номинальной емкости, длины волны и соответственных токов, разделяются на 38 типов размеров, согласно табл. 1—9.

Таблица 1

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при соответственной частоте в кГц, а				Ток при кратковременном 5-минут. испытании при частоте 1000 кГц, а
			3000	1000	300	100	
1 КВ-1	0,001	17500	10	7,0	4,0	1,6	10,0
1 КВ-10	0,01	5000	16	20	13,5	4,5	28,3

Таблица 2

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при частоте 100 кГц, а
2 КВ-100	0,1	3000	21,2

Таблица 3

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при соответственной частоте в кГц, а				Токи при кратковременном 5-минут. испытании при частоте 1000 кГц, а
			3000	1000	300	100	
3 КВ-2,2	0,0022	18000	16	14	8,0	3,6	19,8
3 КВ-1	0,001	20000	12	9,0	5,5	2,3	12,7
3 КВ-0,47	0,00047	20000	9,5	7,0	4,0	1,3	9,9
3 КВ-0,39	0,00039	20000	9,0	6,5	3,5	1,2	9,2
3 КВ-0,27	0,00027	20000	7,5	6,0	3,0	1,1	8,5
3 КВ-0,22	0,00022	20000	7,0	5,5	2,0	1,0	7,8

Таблица 4

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при частоте 100 кГц, а
4 КВ-300	0,3	3000	35
4 КВ-70	0,07	5000	29,7
4 КВ-50	0,05	5000	—
4 КВ-30	0,03	7500	19,2
4 КВ-20	0,02	7500	—
4 КВ-10	0,01	12500	10,6

Таблица 5

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при частоте 100 кГц, а
5 КВ-0,47	0,00047	55000	2,6

Таблица 6

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при частоте 100 кГц, а
6 КВ-10	0,01	10000	8,5
6 КВ-1,8	0,0018	20000	3,8
6 КВ-1,5	0,0015	20000	3,5
6 КВ-1,2	0,0012	20000	3,0
6 КВ-0,22	0,00022	20000	1,1

Таблица 7

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при соответственной частоте в кГц, а				Ток при кратковр. 5-мин. исп. при частоте 1000 кГц, а	Вес не более кг
			3000	1000	300	100		
7 КВ-100	0,1	5000	30	60	40	35	85	3
7 КВ-50	0,05	7500	30	50	40	30	71	3
7 КВ-20	0,02	12500	30	45	35	22	64	3
7 КВ-10	0,01	17500	27	37	25	15	52,5	3
7 КВ-2,22	0,0022	35000	20	20	13	7,5	28,3	3
7 КВ-1,8	0,0018	37000	21	20	12	7,0	28,3	3
7 КВ-0,47	0,00047	41000	12	11	6	3,0	15,3	3

Таблица 8

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испытательное напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при частоте 100 кГц, а
8 КВ-2,2	0,0022	41000	9,0
8 КВ-0,68	0,00068	60000	4,5

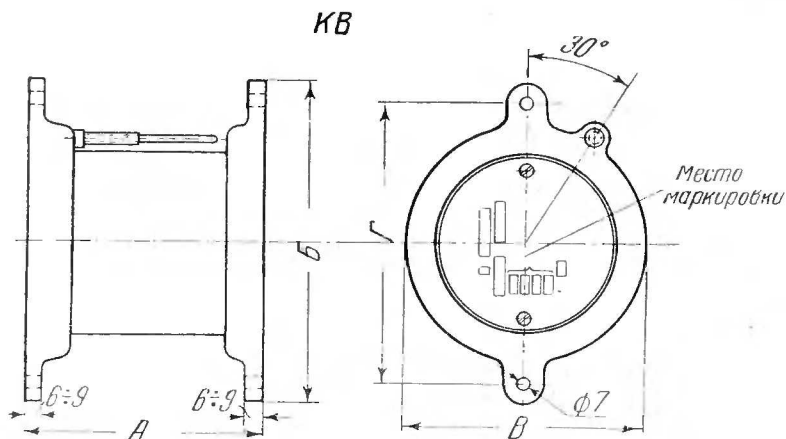
Таблица 9

Обозначение конденсатора	Емкость, мкф	Испыт. напряжение постоянного тока, в	Рабочий ток при соответств. частоте в кГц, а				Ток при кратков. 5-минут. испытан. при частоте в 1000 кГц	Вес не более кг
			3000	1000	300	100		
9 КВ-250	0,25	5000	34	59	45	45	83,5	—
9 КВ-100	0,1	7500	32	57	45	45	80,5	—
9 КВ-10	0,01	25000	28	42	26	19	59,5	—
9 КВ-5,6	0,0056	30000	27	34	22	15	48	—
9 КВ-3,3	0,0033	37000	25	30	17	11	42,5	—
9 КВ-2,7	0,0027	41000	23	23	14	9,2	32,5	—
9 КВ-2,2	0,0022	45000	22	22	13	9	31,0	—
9 КВ-1	0,001	60000	16	20,3	11,1	6	28,7	5,2

Конденсаторы выпускаются с допуском по отклонению от номинальной емкости только $\pm 10\%$.

Габаритные размеры конденсаторов соответствуют данным чертежа, а вес — величинам, указанным в табл. 1—9.

Наружная поверхность фарфора покрыта гладким слоем глазури. Допуски по отдельным видам дефектов наружной поверхности не должны превышать соответствующих значений, указанных ГОСТ 1232-41 на изоляторы фарфоровые (линейные для высокого напряжения).



Тип конденсатора по габариту	Габаритные размеры конденсатора, мм			
	А	Б	В	Г
1 КВ	65 ± 2	124	87	$105 \pm 0,2$
2 КВ	105 ± 2	124	87	$105 \pm 0,2$
3 КВ	67 ± 2	144	106	$125 \pm 0,2$
4 КВ	107 ± 2	144	106	$125 \pm 0,2$
5 КВ	137 ± 2	144	106	$125 \pm 0,2$
6 КВ	68 ± 2	163	124	$144 \pm 0,2$
7 КВ	108 ± 2	163	124	$144 \pm 0,2$
8 КВ	138 ± 2	163	124	$144 \pm 0,2$
9 КВ	168 ± 2	163	124	$144 \pm 0,2$

Изменение емкости конденсатора, подвергнувшегося длительной нагрузке на высокой частоте, не превышает $\pm 2\%$ от номинальной емкости сверх предусмотренного отклонения $\pm 10\%$.

Сопротивление изоляции конденсатора между электродами при температуре окружающего воздуха $20^\circ \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности до 70% имеет величину не менее 800 мгом.

После пребывания конденсаторов в гидростате в течение 24 часов при относительной влажности 90 \div 95%, температуре $20^\circ \pm 5^\circ\text{C}$ и последующей просушке в течение 4 часов при той же температуре и относительной влажности воздуха 70%, сопротивление изоляции конденсатора имеет величину не менее 200 мгом.

Конденсаторы выдерживают длительную нагрузку согласно данным таблиц 1—9 при температуре окружающего воздуха от -50° до $+30^\circ\text{C}$ в любом положении, т. е. выводами вверх и вниз.

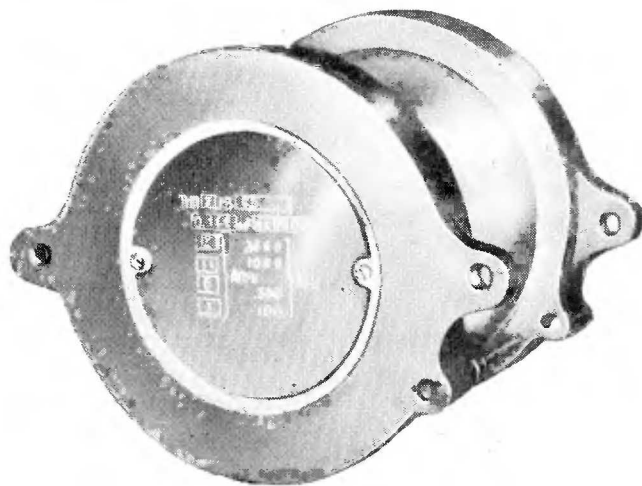
При этом не должно наблюдаться перекрытие дугой, искрой, вытекания заливной массы и других дефектов.

Превышение температуры на поверхности корпуса над температурой окружающей среды не должно быть более 40°C , т. е. максимальная температура корпуса не должна превышать $+70^\circ\text{C}$.

Примечания:

1. При эксплуатации конденсаторов в интервале температур от $+30^\circ\text{C}$ до $+60^\circ\text{C}$ рабочие токи должны быть снижены в 1,4 раза.
2. Конденсаторы допускают эксплуатацию на частотах до 12 мкГц. При работе конденсатора на частотах выше 3000 кГц рабочие токи должны выбираться так, чтобы температура поверхности конденсатора не превосходила $+70^\circ\text{C}$.

Конденсаторы выдерживают режим испытаний длительностью 5 минут согласно данным таблиц 1—9 (токи при этом в 1,4 раза больше рабочих токов, т. е. испытание производится по мощности, в 2 раза превосходящей эксплуатационную мощность на частоте 1000 кГц).



Конденсаторы выдерживают в течение не менее одной минуты испытательные напряжения, указанные в таблицах 1—9.

Конденсаторы допускают транспортировку и хранение при температурах от -50°C до $+70^\circ\text{C}$.

Условное обозначение типо-размера конденсатора составляется из букв и цифр, имеющих следующие значения: цифра перед буквенным индексом — габаритные размеры, буква К — конденсатор, буква В — высокочастотный, цифра после букв — номинальная емкость в тысячах микрофарад.

ПРИМЕР. Конденсатор слюдяной высокочастотный, емкостью 0,00047 мкФ, в корпусе 7-го габарита, обозначается 7 КВ-0,47.