

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

K52-8

Конденсаторы K52-8 уплотненные неполярные предназначены для работы в цепях со сменой полярности напряжения постоянного, пульсирующего и импульсного токов, а также в цепях переменного тока.

Конденсаторы изготавливают во всеклиматическом исполнении (В).

Конденсаторы изготавливают одного типа двух вариантов: K52-8 и K52-8-2.

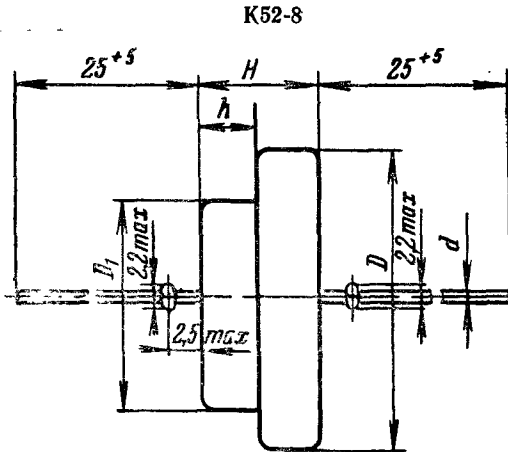


Рис. 1

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм										Масса, г, не более
		D		D <sub>1</sub>		H		h		d		
		Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	
33	6,3	13	+1	7,1	±0,5	6,3	+0,7 -0,5	3,4	±0,4	0,8	±0,1	4,5
330		26	+0,5 -1,2	17		9	+0,8 -0,7	4,8	±0,5			28
15	16	13	+1	7,1	±0,5	6,3	+0,7 -0,5	3,4	±0,4	0,8	±0,1	4,5
150		26	+0,5 -1,2	17		9	+0,8 -0,7	4,8	±0,5			28
10	25	13	+1	7,1	±0,5	6,3	+0,7 -0,5	3,4	±0,4	0,8	±0,1	4,5
100		26	+0,5 -1,2	17		9	+0,8 -0,7	4,8	±0,5			28

K52-8

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

Продолжение

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм										Масса, г, не более
		D		D <sub>1</sub>		H		h		d		
		Но- мин	Пред откл.	Но- мин	Пред откл.	Но- мин	Пред откл.	Но- мин	Пред откл.	Но- мин	Пред откл.	
6,8	50	13	+1	7,1	±0,5	6,3	+0,7 -0,5	3,4	±0,4	0,8	±0,1	4,5
68		26	+0,5 -1,2	17		9	+0,8 -0,7	4,8	±0,5			28
4,7	63	13	+1	7,1	±0,5	6,3	+0,7 -0,5	3,4	±0,4	0,8	±0,1	4,5
47		26	+0,5 -1,2	17		9	+0,8 -0,7	4,8	±0,5			28
3,3	100	13	+1	7,1	±0,5	6,3	+0,7 -0,5	3,4	±0,4	0,8	±0,1	4,5
33		26	+0,5 -1,2	17		9	+0,8 -0,7	4,8	±0,5			28

K52-8-2

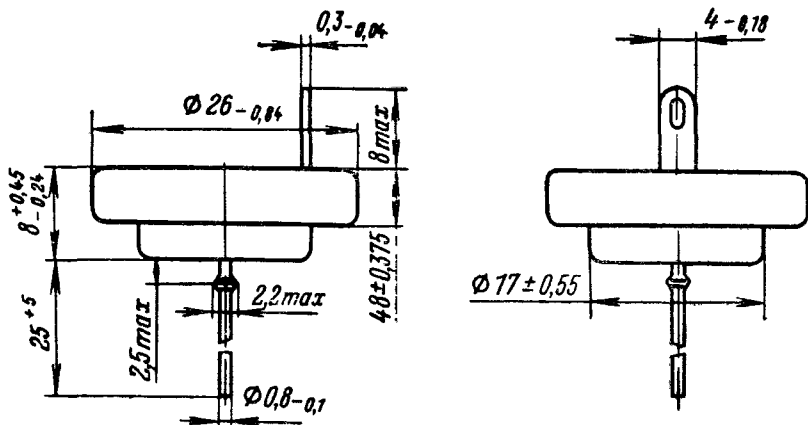


Рис. 2

Масса не более 17

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

К52-8

Номинальное напряжение В	Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ
6,3	330	50	68
16	150	63	47
25	100	100	33

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Конденсатор	К52-8	—	2	—	63 В	—	47 мкФ	±20%	—	В	Обозначение документа на поставку
Сокращенное обозначение											
Обозначение варианта (для конденсаторов по рис. 2)											
Номинальное напряжение											
Номинальная емкость											
Допускаемое отклонение емкости											
Всепогодное исполнение											

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц . . . . .	1—5000
амплитуда ускорения, м·с <sup>-2</sup> (g), не более . .	392 (40)

Акустический шум:

диапазон частот, Гц . . . . .	50—10 000
уровень звукового давления, дБ, не более . .	160

Механический удар:

одиночного действия

пиковое ударное ускорение, м·с <sup>-2</sup> (g), не более . . . . .	9810 (1000)
длительность действия ударного ускорения, мс	0,2—1

многократного действия

пиковое ударное ускорение, м·с <sup>-2</sup> (g), не более . . . . .	1471 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—3

Линейное ускорение, м·с <sup>-2</sup> (g), не более . . . .	4905 (500)
---	------------

**К52-8**

**КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ**

Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	106 700—133,32 (800—1)
Атмосферное повышенное давление, Па (кгс·см <sup>-2</sup> )	до 297 198 (до 3)
Повышенная температура среды, °С . . . . .	125
Пониженная температура среды, °С . . . . .	минус 60
Смена температур, °С:	
от повышенной температуры среды . . . . .	125
до пониженной » » . . . . .	минус 60
Повышенная относительная влажность для испол- нения В при <i>t</i> до 35°С, % . . . . .	до 98
Атмосферные конденсированные осадки (роса, иней).	
Соляной (морской) туман (для исполнения В).	
Плесневые грибы (для исполнения В).	

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Допускаемые отклонения емкости, % . . . . . ±10; ±20; ±30  
Тангенс угла потерь, ток утечки, полное сопротивление:

$U_{ном}$ , В	$C_{ном}$ , мкФ	tg δ, %, не более	$I_{ут}$ , мкА, не более	Z, Ом, не более	
				рис. 1	рис. 2
6,3	33	20	2	15	—
	330	40	20	3	1,5
16	15	15	2	15	—
	150	30	20	4	1,5
25	10	8	2	25	—
	100	20	20	5	2,5
50	6,8	8	3	30	—
	68	15	30	5	2,5
63	4,7	5	3	40	—
	47	10	30	5	2,5
100	3,3	5	3	40	—
	33	10	30	8	2,5

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч:

при $t$ от минус 60 до +70°C . . . . .	10 000
» $t$ от минус 60 до +85°C . . . . .	5 000
» $t$ от минус 60 до +125°C . . . . .	750

Срок сохраняемости, лет . . . . . 15

95%-ный ресурс, ч:

при $t$ от минус 60 до +70°C . . . . .	20 000
» $t$ от минус 60 до +85°C . . . . .	10 000
» $t$ от минус 60 до +125°C . . . . .	1 500

Изменения электрических параметров:

в течение минимальной наработки

емкости, %, не более . . . . .	±50
тангенса угла потерь, %, не более . . . . .	250
тока утечки, мкА, не более	
для конденсаторов $\varnothing$ 26 мм . . . . .	500
»   » $\varnothing$ 13 мм . . . . .	100

полного сопротивления не более . . . . . 3-кратных (рис. 2) и 10-кратных (рис. 1) значений, указанных в разделе «Основные технические данные»

в течение срока сохраняемости

емкости, %, не более . . . . .	±45
тангенса угла потерь и тока утечки не более	
	5-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»

полного сопротивления не более . . . . . 2-кратных (рис. 2) и 8-кратных (рис. 1) значений, указанных в разделе «Основные технические данные»

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При применении, монтаже и эксплуатации конденсаторов следует пользоваться указаниями, приведенными в ОСТ 11 074.011—79 и ОСТ В 11 464 001—74.

Допускается промывка конденсаторов в спирто-бензиновой смеси в пропорции 1:1 при одновременном воздействии ультразвуковых колебаний частотой 18—20 кГц, время промывки не более 2 мин при температуре не более 35°C.

Допускается эксплуатация конденсаторов при пониженном давлении  $10^{-6}$  мм рт. ст. в течение 24 ч, при этом амплитуда переменной составляющей должна быть снижена до значения  $0,45 U_f$ .

При монтаже конденсаторов необходимо учитывать, что выводы конденсатора состоят из танталовой и никелевой проволоки, узлы сварки которых имеют

утолщение. Изгиб вывода следует производить на расстоянии не менее 2,5 мм от места сварки.

При эксплуатации конденсаторы не допускают касания корпусом конденсатора шасси или токоведущих частей аппаратуры.

Конденсаторы допускают пайку выводов при защите контактного узла и покрытия конденсатора от перегрева и повреждений на расстоянии не менее 3,5 мм от корпуса конденсатора.

В процессе воздействия вибрации возможно кратковременное увеличение тока утечки конденсаторов до 500 мкА.

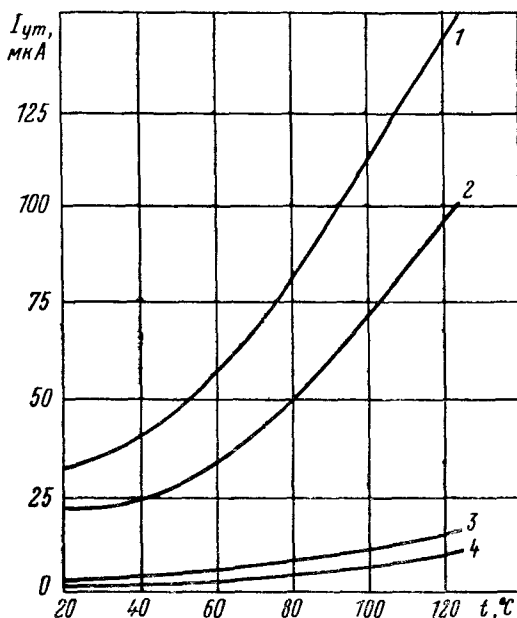
Конденсаторы выдерживают возникающее в результате воздействия электромагнитного импульса импульсное напряжение  $1,2 U_{\text{ном}}$  при длительности импульса напряжения до  $5 \cdot 10^{-2}$  с. Форма импульса прямоугольная. Кратность воздействия 15.

Допускается эксплуатация конденсаторов в течение 25 000 ч при температуре от минус 60 до  $+70^{\circ}\text{C}$  и напряжении  $0,2-0,7 U_{\text{ном}}$ , но не ниже 3 В.

Способ крепления конденсаторов — за корпус.

#### ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Зависимость тока утечки от температуры

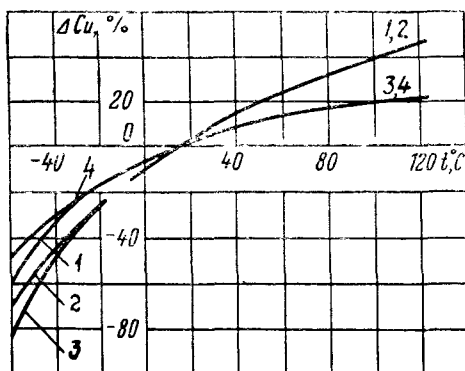


КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

К52-8

Номер кривой	$U_{\text{НОМ}} \times C_{\text{НОМ}}, \text{В} \times \text{мкФ}$
1	100×33; 63×47; 50×68
2	25×100; 16×150; 6,3×330
3	63×4,7; 100×3,3; 50×6,8
4	25×10; 16×15; 6,3×33

Зависимость изменения емкости от температуры

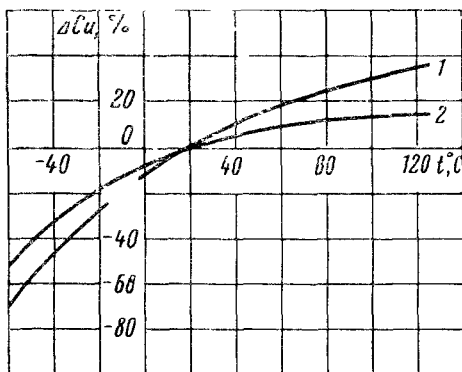


Номер кривой	$U_{\text{НОМ}} \times C_{\text{НОМ}}, \text{В} \times \text{мкФ}$
1	6,3×330; 16×150; 25×100
2	6,3×33; 16×15; 25×10
3	50×68; 63×47; 100×33
4	50×6,8; 63×4,7; 100×3,3

K52-8

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

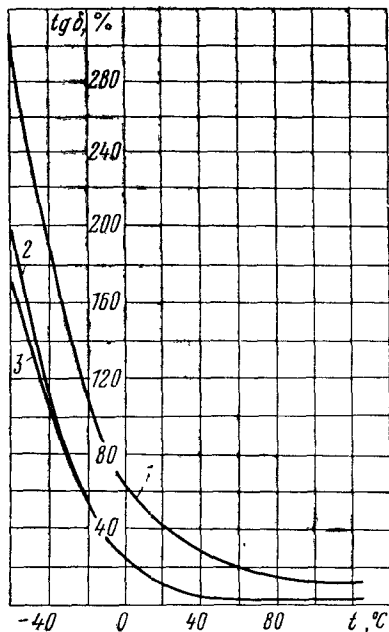
Зависимость изменения емкости от температуры



Номер кривой	$U_{\text{НОМ}} \times C_{\text{НОМ}} \cdot \text{В} \times \text{мкФ}$
1	6,3×330; 16×150; 25×100
2	50×68; 63×47; 100×33



Зависимость тангенса угла потерь от температуры

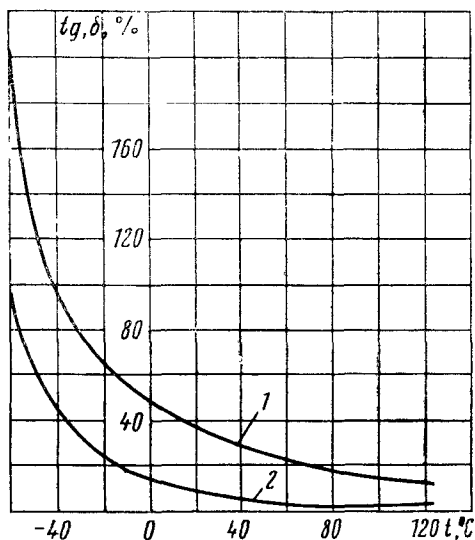


Номер кривой	$U_{\text{НОМ}} \times C_{\text{НОМ}}, \text{ В} \times \text{мкФ}$
1	6,3×330, 6,3×33; 16×150; 16×15; 25×100; 25×10
2	50×68; 63×47; 100×33
3	50×6,8, 63×4,7 100×3,3

К52-8

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

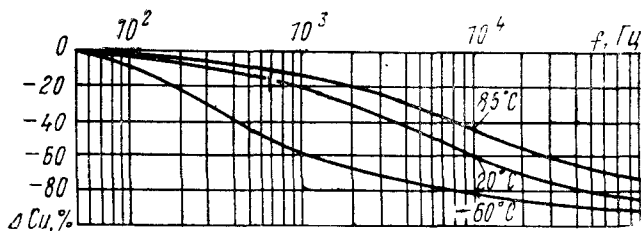
Зависимость тангенса угла потерь от температуры



Номер кривой	$U_{НОМ} \times C_{НОМ}, В \times мкФ$
1	6,3×330; 16×150; 25×100
2	50×68; 63×47; 100×33

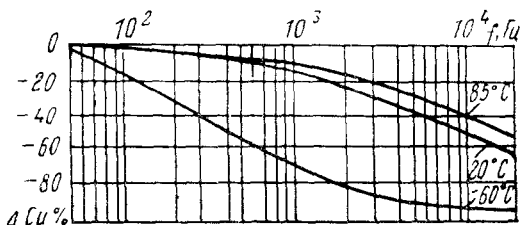
Зависимость изменения емкости от частоты

$$U_{НОМ} = 6,3; 16 \text{ и } 25 \text{ В}$$

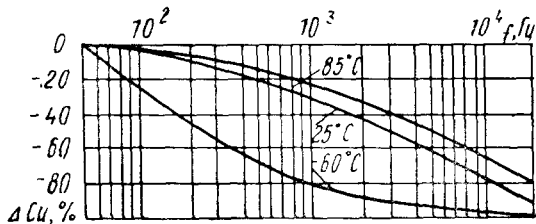
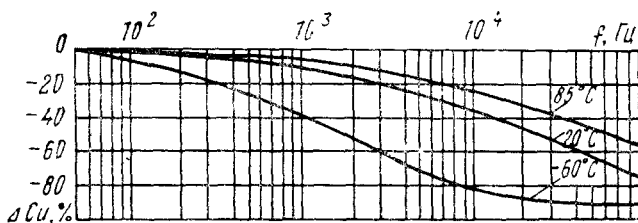


Зависимость изменения емкости от частоты

$U_{\text{ном}} = 6,3; 16 \text{ и } 25 \text{ В}$



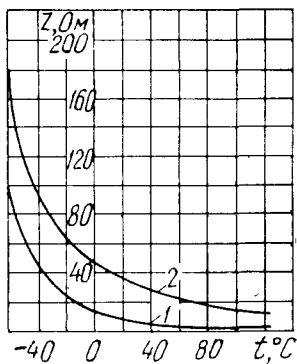
$U_{\text{ном}} = 50, 63 \text{ и } 100 \text{ В}$



К52-8

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
ТАНТАЛОВЫЕ

Зависимость полного сопротивления от температуры на частоте 10 кГц



Номер кривой	$U_{\text{НОМ}} \times C_{\text{НОМ}}, \text{ В} \times \text{мкФ}$
1	6,3 × 330; 16 × 150
2	25 × 100; 50 × 68; 63 × 47; 100 × 33