

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

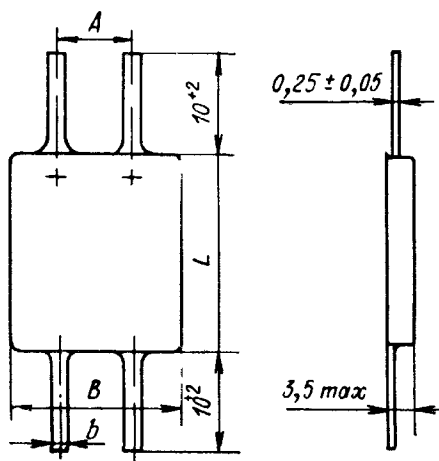
К53-28

Конденсаторы К53-28 оксидно-полупроводниковые танталовые в оболочках из органических материалов полярные постоянной емкости предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов и в импульсном режиме.

Конденсаторы изготавливают в соответствии с черт. 1 и 2.

Конденсаторы (черт. 1) изготавливают в двух климатических исполнениях: в исполнении для умеренного и холодного климата (УХЛ) и во всеклиматическом исполнении (В).

Конденсаторы (черт. 2) изготавливают во всеклиматическом исполнении (В).



Черт. 1

Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Размеры, мм								Масса, г, не более
		L		B		A		b		
		Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	
6,3	6,8; 10; 15; 22	10	+1,3 -0,2	7,1	+1,0 -0,2	2,5	±0,5	1	±0,2	1,5
10	4,7; 6,8; 10; 15									
16	3,3; 4,7; 6,8; 10									

K53-28

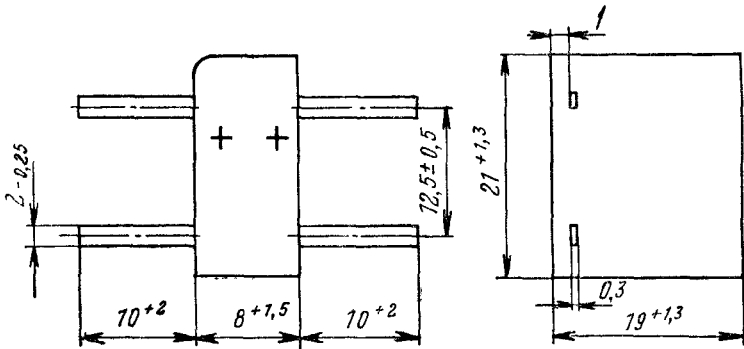
КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

Продолжение

Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Размеры, мм								Масса г, не более
		L		B		A		b		
		Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	
25	2,2; 3,3; 4,7; 6,8	10		7,1		2,5		1		1,5
32	1,5; 2,2 3,3; 4,7									
40	1,0; 1,5; 2,2; 3,3									
6,3	33; 47; 68									
10	22; 33; 47	15	+1,3 -0,2			5	±0,5		±0,2	3,5
16	15; 22; 33									
25	10; 15; 22									
32	6,8; 10; 15									
40	4,7; 6,8; 10	20	+1,5 -0,2	17		7,5				5
6,3	100; 150									
10	68; 100									
16	47; 68									
25	33; 47									
32	22; 33									

КОНДЕНСАТОРЫ
ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

К53-28



Черт. 2

Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Масса, г, не более
6,3	220	12
	330	13,5
	470	13,5
10	150	12
	220	13,5
	330	13,5
16	100	12
	150	13,5
	220	13,5
25	68	12
	100	13,5
32	47	12
	68	13,5
40	15	12
	22	13,5

К53-28

**КОНДЕНСАТОРЫ
ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ**

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Конденсатор К53-28 — 10 В — 15 мкФ ±20% — В

Обозначение документа
на поставку

Сокращенное
обозначение

Номинальное напряжение

Номинальная емкость

Допускаемое отклонение емкости

Всеклиматическое исполнение

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1—3000
амплитуда ускорения, м·с⁻², (g) не более 196 (20)

Акустический шум:

диапазон частот, Гц 50—10 000
уровень звукового давления, дБ, не более 150

Механический удар:

одиночного действия

пиковое ударное ускорение, м·с⁻² (g), не бо-
лее 9810 (1000)
длительность действия ударного ускорения, мс
многократного действия 0,2—1

пиковое ударное ускорение, м·с⁻² (g), не бо-
лее 1471 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс
. 1—3

Линейное ускорение, м·с⁻² (g), не более 1962 (200)

Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.):

для исполнения В 106 700—133,32
(800—1)

» » УХЛ 106 700—0,00013
(800—10⁻⁶)

Атмосферное повышенное давление, Па (кгс·см⁻²) 297 198 (3)

Повышенная температура среды, °С 125

Пониженная температура среды, °С минус 60

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

K53-28

Смена температур, °С:

от повышенной температуры среды 125
до пониженной » » минус 60

Повышенная относительная влажность, %:

для исполнения В при t до 35°С до 98
» » УХЛ при t до 25°С до 98

Атмосферные конденсированные осадки (роса, иней).

Соляной туман (для исполнения В).

Грибковые плесени (для исполнения В).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Допускаемые отклонения емкости, % $\pm 20; \pm 30$

Тангенс угла потерь, %, не более:

для конденсаторов на $U_{\text{НОМ}} \leq 10$ В 8
» » » $U_{\text{НОМ}} > 10$ В 6

Ток утечки, мкА, не более:

для конденсаторов с зарядом $C_{\text{НОМ}} U_{\text{НОМ}} < 500$ мкКл $(0,01 C_{\text{НОМ}} U_{\text{НОМ}} + 1)$ или 2,
если $(0,01 C_{\text{НОМ}} U_{\text{НОМ}} + 1) < 2$
для конденсаторов с зарядом $C_{\text{НОМ}} U_{\text{НОМ}} > 500$ мкКл $0,01 C_{\text{НОМ}} U_{\text{НОМ}} + 1$

Полное сопротивление на частоте 100 кГц:

Номинальная емкость, мкФ	Полное сопротивление, Ом, при номинальном напряжении, В					
	6,3	10	16	25	32	40
1,0	—	—	—	—	—	3,5
1,5	—	—	—	—	2,5	2,5
2,2	—	—	—	2,0	2,0	2,0
3,3	—	—	1,8	1,8	1,8	1,8
4,7	—	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8
6,8	1,2	1,2	1,2	1,2	0,7	0,7
10	1,0	1,0	1,0	0,6	0,6	0,6
15	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4*
22	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3*
33	0,25	0,25	0,25	0,15	0,15	—

К53-28

КОНДЕНСАТОРЫ
ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

Продолжение

Номинальная емкость, мкФ	Полное сопротивление, Ом, при номинальном напряжении, В					
	6,3	10	16	25	32	40
47	0,2	0,2	0,12	0,12	0,12*	—
68	0,2	0,1	0,1	0,09*	0,09*	—
100	0,09	0,09	0,06*	0,06*	—	—
150	0,08	0,05*	0,04*	—	—	—
220	0,04*	0,04*	0,03*	—	—	—
330	0,03*	0,03*	—	—	—	—
470	0,025*	—	—	—	—	—

* Значения — по черт. 2.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	15
95%-ный срок сохраняемости, ч	30 000
Изменение электрических параметров:	
в течение минимальной наработки	
емкости, %, не более	±50
тангенса угла потерь не более	10-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»
тока утечки не более	50-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»
полного сопротивления	2-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»
в течение срока сохраняемости	
емкости, %, не болсе	±20
тангенса угла потерь не более	5-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»
тока утечки не более	10-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»
полного сопротивления не болсе	1,5-кратных значений, указанных в разделе «Основные технические данные»

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации по ОСТ В 11 464.002—74 с дополнениями, изложенными в настоящем разделе.

Руководство по применению конденсаторов ОСТ 11 074.011—79.

Допускается промывка конденсаторов в спирто-бензиновой смеси в пропорции 1:1.

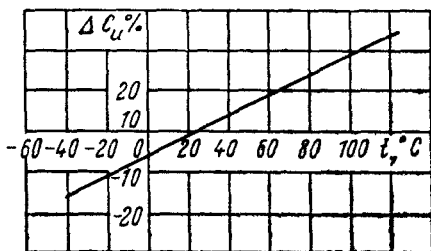
Способ крепления конденсаторов в аппаратуре с помощью приклейки (заливки) клеем, например, типа «Вилад-11К» и др. и пайкой за выводы.

Приклейка производится за небольшую поверхность конденсатора.

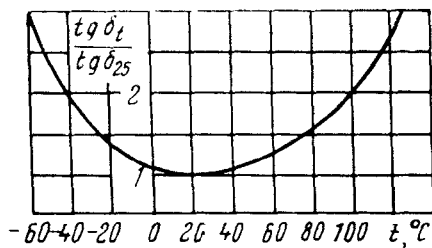
При пайке применяют припой марки ПОССу-61-0,5 или ПОС-61 (ГОСТ 21970—76).

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

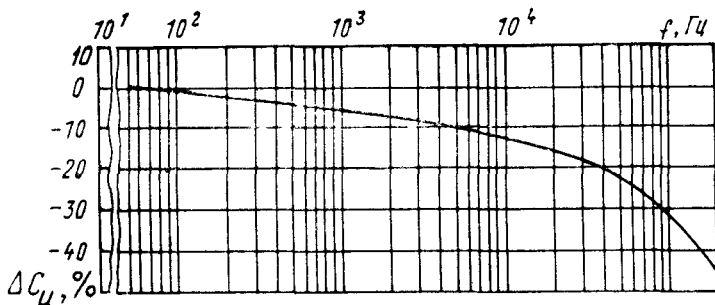
Зависимость изменения емкости от температуры



Зависимость тангенса угла потерь от температуры



Зависимость изменения емкости от частоты



Зависимость тангенса угла потерь от частоты

