

K50-77



КОНДЕНСАТОРЫ оксидно-электролитические алюминиевые

ЕВАЯ. 673541.013 приемка «1»

Дипломант программы «100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ» 2001 года, награжден серебряным знаком.

Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении «В» и исполнении для умеренного и холодного климата.

Номинальное напряжение	16 - 450 В
Номинальная емкость	1 000 – 100 000 мкФ
Допустимые отклонения емкости (20 С, f=50Гц)	-10...+50 %; ±20 %
Интервал рабочих температур	-40 С...+85 С
Срок сохраняемости	10 лет
Ток утечки: при $C_U \leq 10^6$ мкКл при $C_U > 10^6$ мкКл	0,01 C_U мкА 0,005 C_U мкА
Минимальная наработка: при $U_{ном}$ и $t = +70$ С при $0,875 U_{ном}$ и $t = +85$ С	5 000 ч. 5 000 ч
Тепловое сопротивление корпус конденсатора — окружающая среда, не более	4,6 С/Вт

Рис.1 Внешний вид и габаритные размеры конденсатора

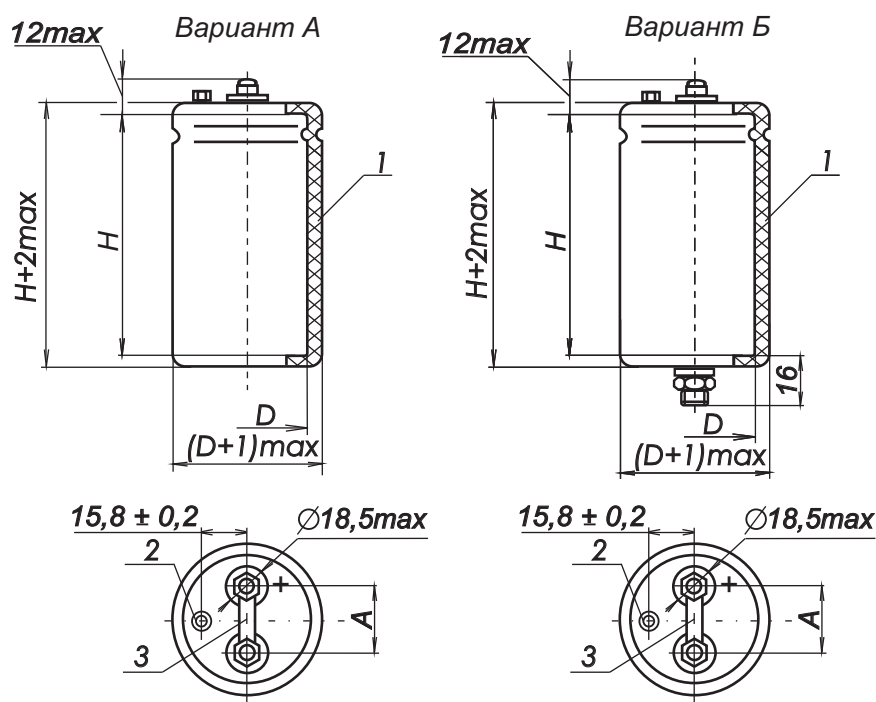
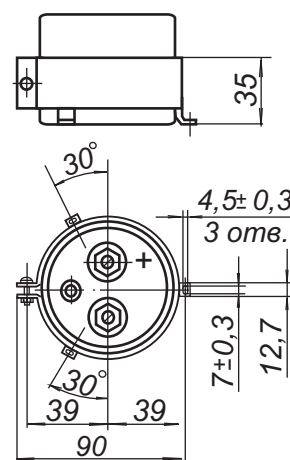


Рис.2 Установка конденсатора $\varnothing 65$ мм (вариант А) с хомутиком



1. Изолирующий чехол
2. Клапан, обеспечивающий взрывоустойчивость
3. Перемычка для разряда

Таблица номиналов

U _{НОМ} , В	C _{НОМ} , мкФ	Тангенс угла потерь, %, не более	Полное сопротивление Z, Ом (25 С, 10 кГц)	Ток пульсаций I _Р , А		D, мм	H, мм	А 0.15, мм	Масса, не более
				(85 С, 50 Гц)	(85 С, 100 Гц)				
40	33 000	35	0,02	9,8	12,25	50	66	22	230
63	15 000	20	0,02	7,3	9,13		84		300
250	1 000	15	0,11	3	3,75		100		320
16	100 000	60	0,015	8,8	11		110		350
25	100 000	40	0,015	12	15				
100	15 000	15	0,025	9,2	11,5				
160	4 700	15	0,04	4	5	65	70	28,5	380
400	1 000	15	0,11	3,57	4,46		110		600
400	1 500	15	0,11	4,8	6		140		800
400	2 200	15	0,05	6,65	8,2		105		620
250	4 700	15	0,04	8,8	11		120		700
450	1 500	15	0,07	6	7,5				
400	3 300	15	0,04	7,7	9,6				
350	4 700								

Допустимые значения пульсирующего тока $I_{R0} = I_R \times K_t \times K_f$

K_t - коэффициент коррекции пульсирующего тока относительно I_R
(в зависимости от действующей температуры)

K_f - коэффициент коррекции пульсирующего тока относительно I_R
(в зависимости от частоты)

t, С	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
K_t	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1	0,95	0,9	0,88	0,8	0,7	0,6	0,5

f, Гц	50	100	300	1000	10000
K_f	1,0	1,25	1,44	1,5	1,63

Наработка конденсаторов (в тысячах часов) в зависимости от температуры окружающей среды T_0 и коэффициента пульсации тока $K = I / I_{\text{пульс}}$

Температура $t, ^\circ\text{C}$	Коэффициент пульсации тока нагрузки K							
	0	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
40	110	81,3	67,2	46,3	30,1	17,7	9,7	5,3
45	82,5	60,5	50,0	34,5	22,4	13,2	7,25	4,0
50	61,8	45,4	37,5	25,8	16,8	9,9	5,4	2,95
55	45,0	33,0	27,3	18,8	12,2	7,2	3,9	2,11
60	34,9	25,6	21,2	14,6	9,4	5,5	3,1	1,75
65	26,0	19,1	15,8	10,9	7,07	4,2	2,3	1,26
70	19,6	14,4	11,9	8,2	5,3	3,1	1,7	0,93
75	13,1	10,8	8,9	6,1	3,9	2,3	1,3	0,73
80	9,9	7,9	6,6	4,6	2,9	1,7	0,9	0,48
85	8,25	6,0	5,0	3,5	2,2	1,3	0,7	0,38

Конденсаторы по заказу потребителя могут поставляться с хомутиком для крепления (см. рисунок 2)

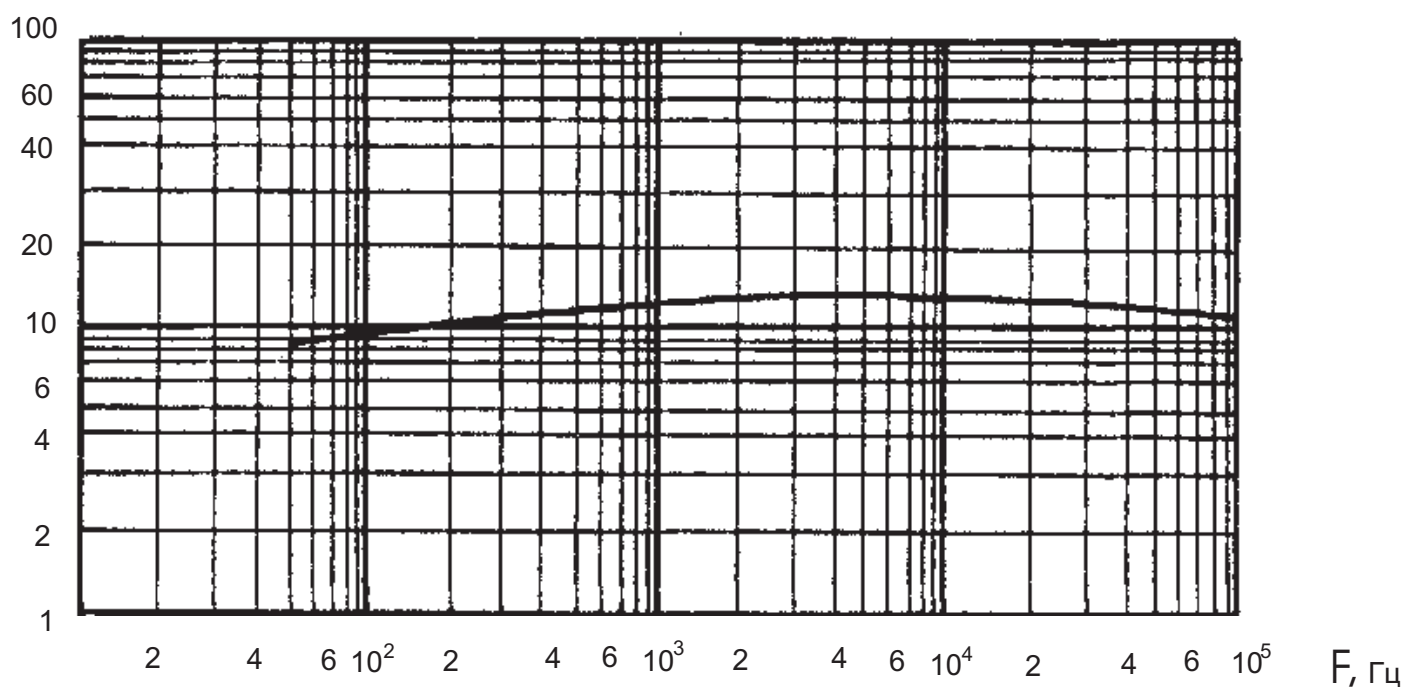
Обозначения при заказе.

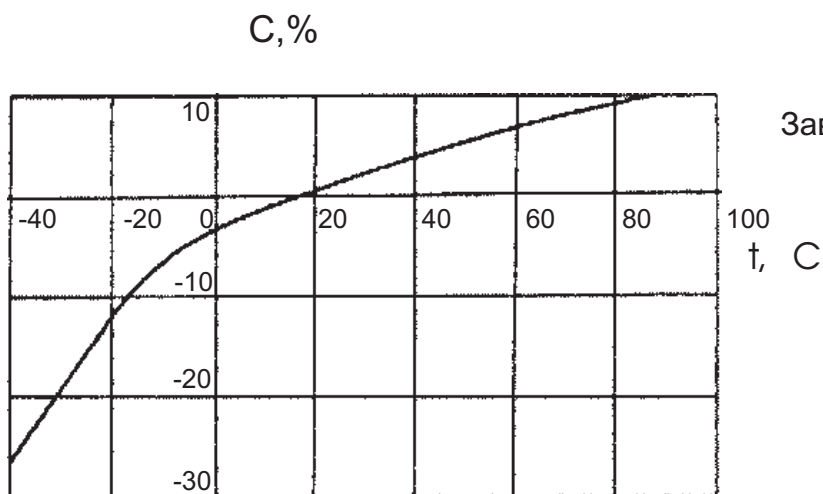
Вариант А: КОНДЕНСАТОР К50-77 400В 2200 мкФ 20% ВИА ЕВАЯ.673541.013 ТУ

Вариант Б: КОНДЕНСАТОР К50-77 400В 2200 мкФ 20% ИБ ЕВАЯ.673541.013 ТУ

$J_{\text{пульс}}, \text{A}$

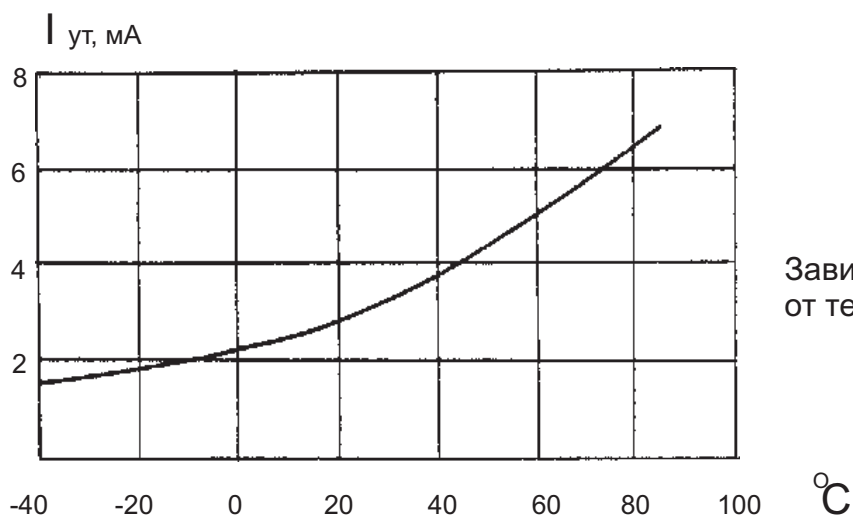
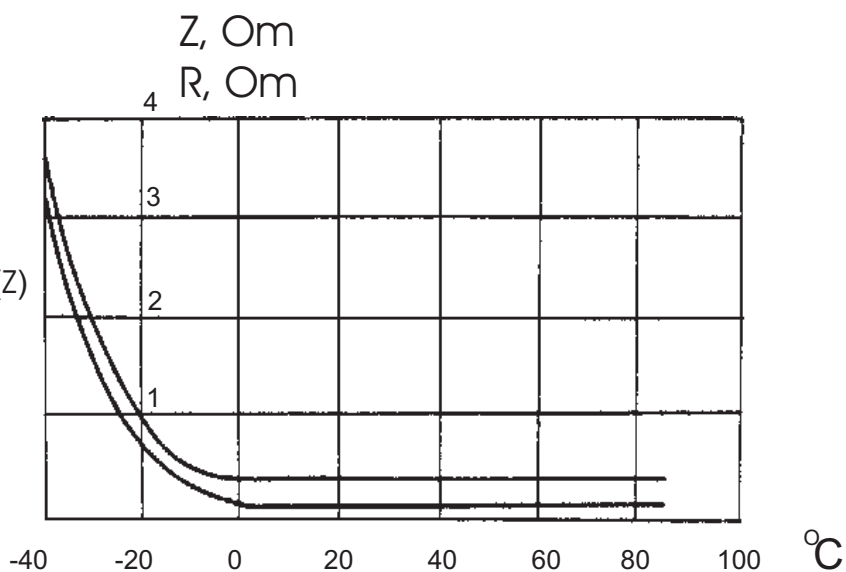
Характер зависимости допустимого пульсирующего тока от частоты при $t = +85^\circ\text{C}$





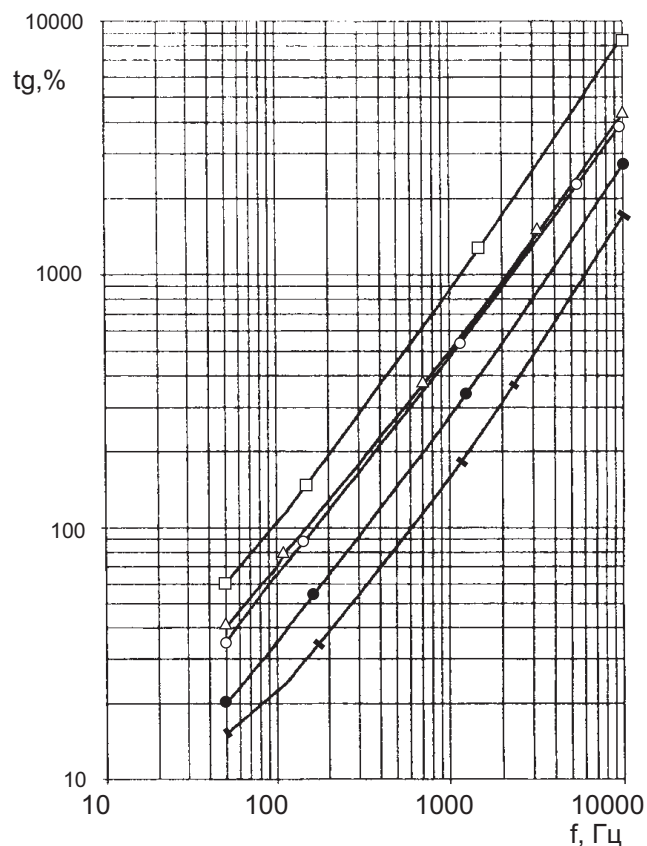
Зависимость ёмкости от температуры

Изменение полного сопротивления (Z) и внутреннего (R) сопротивления от температуры



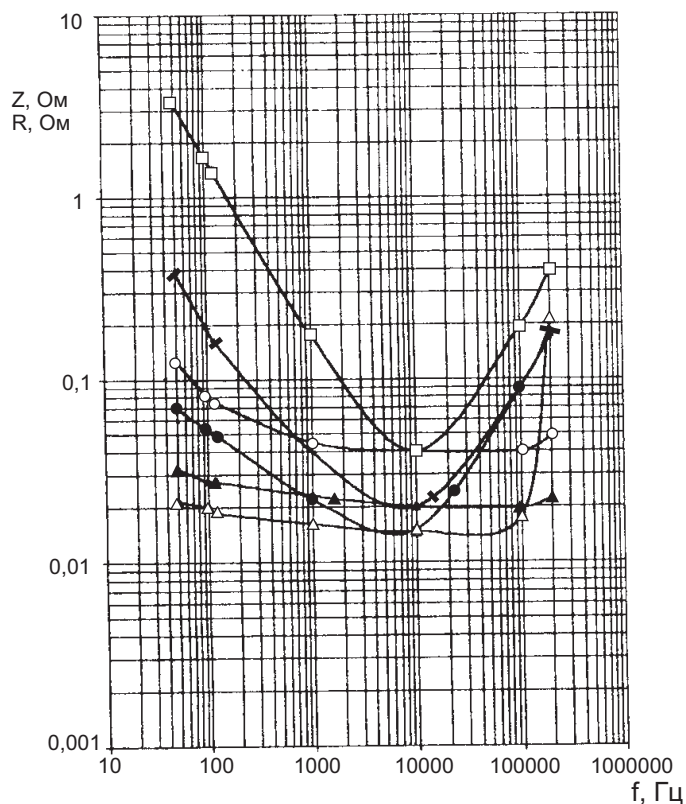
Зависимость тока утечки от температуры

Зависимость тангенса угла потерь от частоты при $t = +25^\circ\text{C}$



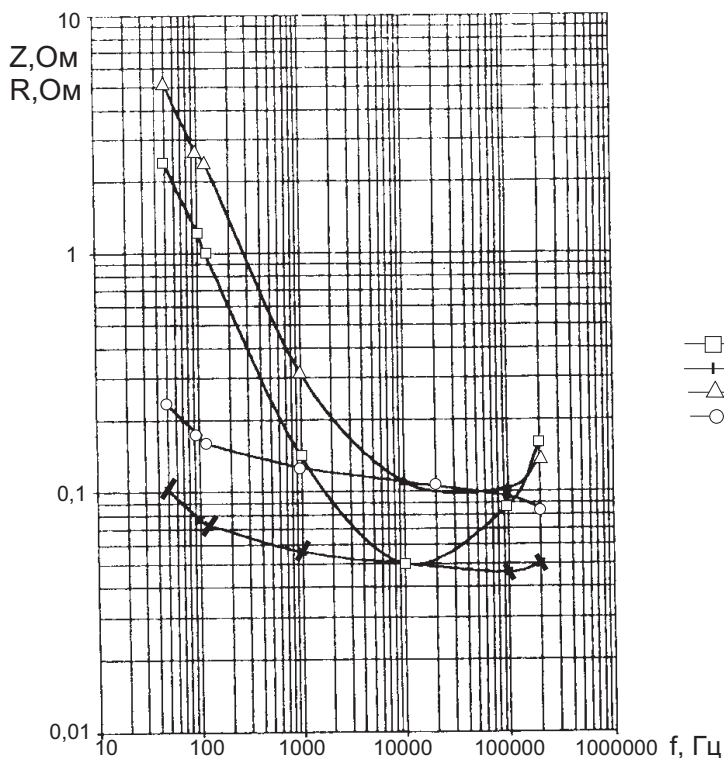
- Конденсаторы с $U_{ном}=16\text{ В}$
- △ Конденсаторы с $U_{ном}=25\text{ В}$
- Конденсаторы с $U_{ном}=40\text{ В}$
- Конденсаторы с $U_{ном}=63\text{ В}$
- Конденсаторы с $U_{ном}=160\text{ В}, 250\text{ В}, 400\text{ В}$

Зависимость полного и внутреннего сопротивления от частоты при $t = +25^\circ\text{C}$



- Конденсаторы с $U_{ном}=16\text{ В}$ 100000 мкФ (Z)
- Конденсаторы с $U_{ном}=63\text{ В}$ 15000 мкФ (Z)
- Конденсаторы с $U_{ном}=160\text{ В}$ 4700 мкФ (Z)
- △ Конденсаторы с $U_{ном}=16\text{ В}$ 100000 мкФ (R)
- ▲ Конденсаторы с $U_{ном}=63\text{ В}$ 15000 мкФ (R)
- Конденсаторы с $U_{ном}=160\text{ В}$ 4700 мкФ (R)

Зависимость полного и внутреннего сопротивления от частоты



- Конденсаторы с $U_{ном}=400\text{ В}$ 2200 мкФ (Z)
- Конденсаторы с $U_{ном}=400\text{ В}$ 2200 мкФ (R)
- △ Конденсаторы с $U_{ном}=400\text{ В}$ 1000 мкФ и 250 В 1000 мкФ (Z)
- Конденсаторы с $U_{ном}=400\text{ В}$ 1000 мкФ и 250 В 1000 мкФ (R)