

# K50-98

ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ КОНДЕНСАТОР

elecond-market@elcudm.ru

+7 (34147) 2-99-89

ЕВАЯ.673541.055 ТУ



Малогабаритные конденсаторы. В сопоставимых номиналах обеспечивают импортозамещение зарубежных высоковольтных малогабаритных алюминиевых конденсаторов с самофиксирующимися выводами.

Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока и в импульсных режимах вторичных источников питания и преобразовательной техники. Конденсаторы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ и В. Полярные. Уплотненные. Изолированные с самофиксирующимися радиальными выводами.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, В	16...450
Номинальная ёмкость, мкФ	47...47 000
Допускаемое отклонение ёмкости (25°C, 50 Гц), %	+50...-20; ±20
Повышенная температура среды Токр, максимальное значение при эксплуатации, °С	+125
Пониженная температура среды Токр, минимальное значение при эксплуатации, °С	-60

## ВНЕШНИЙ ВИД КОНДЕНСАТОРОВ

Рис. 1

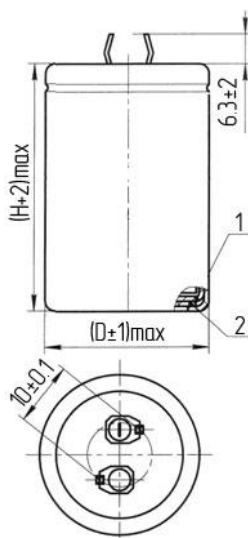
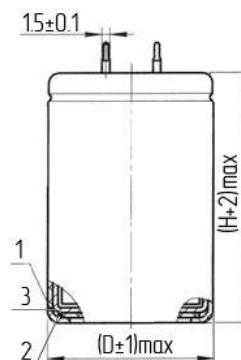


Рис. 2

(остальное см. рис. 1)



- 1 – Изоляционный чехол
- 2 – Изоляционная прокладка
- 3 – Эмалевое покрытие

## НОМИНАЛЫ КОНДЕНСАТОРОВ

Uном, В	16	25	40	50	63	100	160	200	250	400	450
Сном, мкФ											
47											✓
68										✓	✓
100										✓	✓
150								✓	✓	✓	✓
220							✓	✓	✓	✓	✓
330							✓	✓	✓	✓	✓
470						✓	✓	✓	✓	✓	✓
560						✓	✓	✓	✓	✓	
680						✓	✓	✓	✓		
1 000					✓	✓	✓	✓	✓		
1 500				✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 200			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3 300		✓	✓	✓	✓	✓					
4 700	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
6 800	✓	✓	✓	✓	✓						
10 000	✓	✓	✓	✓	✓						
15 000	✓	✓	✓	✓	✓						
22 000	✓	✓	✓	✓							
33 000	✓	✓									
47 000	✓										

## НАДЁЖНОСТЬ КОНДЕНСАТОРОВ

Условия эксплуатации	Наработка $t_{\lambda}$ , ч, не менее	Интенсивность отказов конденсаторов, $\lambda$ , 1/ч, не более
Предельно-допустимый режим (Uном, Токр=125°C)	2 000	$1 \times 10^{-4}$
Предельно-допустимый режим (Uном, Токр=105°C)	5 000	$5 \times 10^{-5}$
Предельно-допустимый режим (Uном, Токр=100°C)	6 200	$5 \times 10^{-5}$
Типовой режим (0.7Uном, Токр=85°C)	30 000	$5 \times 10^{-4}$
Типовой режим (0.7Uном, Токр=55°C)	250 000	$5 \times 10^{-5}$
Сохраняемость Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов Tсу при $y=95\%$ , лет, не менее		20

## ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОНДЕНСАТОРОВ ПРИ ПОСТАВКЕ

Uном, В	Cном, мкФ	tg δ, %	Iут, мкА	Z*, Ом, 25 °С	Rэкв, Ом, 25 °С, 100Гц	Iном, А T=125°С, F=100Гц	Габарит, мм D x H	Масса, г
16	4700	20	230	0.035	0.045	1.6	22 x 25	70
16	6800	22	330	0.028	0.035	1.9	22 x 30	84
16	10000	28	480	0.025	0.03	2.3	25 x 30	108
16	15000	38	720	0.019	0.027	2.7	25 x 40	146
16	22000	41	1100	0.017	0.02	3.5	30 x 40	210
16	33000	50	1600	0.014	0.016	4.3	35 x 40	284
16	47000	62	2200	0.012	0.014	5	35 x 50	356
25	3300	16	250	0.038	0.05	1.5	22 x 25	70
25	4700	19	350	0.031	0.043	1.9	25 x 30	108
25	6800	19	510	0.02	0.03	2.6	25 x 40	146
25	10000	28	750	0.019	0.03	2.7	30 x 35	184
25	15000	31	1100	0.017	0.022	3.3	30 x 40	210
25	22000	41	1700	0.016	0.02	4.2	35 x 50	356
25	33000	56	2400	0.014	0.018	4.4	35 x 50	356
40	2200	12	260	0.045	0.06	1.5	22 x 30	84
40	3300	13	400	0.032	0.042	1.9	25 x 30	108
40	4700	15	560	0.024	0.033	2.5	25 x 40	146
40	6800	19	820	0.021	0.03	2.7	30 x 35	184
40	10000	26	1200	0.019	0.028	3.2	35 x 40	284
40	15000	31	1800	0.016	0.022	4	35 x 50	356
40	22000	41	2600	0.014	0.02	4.2	35 x 50	356
50	1500	10	230	0.06	0.07	1.3	22 x 25	70
50	2200	9	330	0.038	0.045	1.9	25 x 30	108
50	3300	10	500	0.027	0.032	2.5	25 x 40	146
50	4700	13	710	0.022	0.03	2.7	30 x 35	184
50	6800	17	1000	0.021	0.027	3	30 x 40	210
50	10000	21	1500	0.017	0.022	4	35 x 50	356
50	15000	28	2300	0.014	0.02	4.2	35 x 50	356
50	22000	35	3200	0.012	0.018	4.3	35 x 60	428
63	1000	7	190	0.046	0.06	1.5	22 x 30	84
63	1500	8	280	0.043	0.05	1.7	25 x 30	108
63	2200	8	420	0.03	0.035	2.4	25 x 40	146
63	3300	9	620	0.022	0.03	3.1	35 x 40	284

Уном, В	Сном, мкФ	tg δ, %	I <sub>ут</sub> , мкА	Z*, Ом, 25°С	R <sub>экв</sub> , Ом, 25 °С, 100Гц	Iном, А T=125°С, F=100Гц	Габарит, мм D x H	Масса, г
63	4700	12	890	0.02	0.028	3.2	35 x 40	284
63	6800	16	1300	0.019	0.025	3.7	35 x 50	356
63	10000	22	1900	0.018	0.023	3.9	35 x 50	356
63	15000	29	2500	0.017	0.021	4	35 x 60	428
100	470	8	140	0.13	0.19	0.8	22 x 30	84
100	560	10	190	0.125	0.18	0.9	22 x 40	98
100	680	10	200	0.1	0.15	1	25 x 30	108
100	1000	10	300	0.07	0.1	1.4	25 x 40	146
100	1500	10	450	0.054	0.07	1.7	30 x 35	184
100	2200	12	660	0.046	0.06	2.2	35 x 40	284
100	3300	17	1000	0.042	0.055	2.5	35 x 50	356
100	4700	22	1400	0.038	0.05	2.6	35 x 50	356
160	220	25	294	0.9	1	0.24	22 x 25	70
160	330	25	448	0.58	0.6	0.33	22 x 30	84
160	470	25	630	0.49	0.5	0.45	25 x 30	108
160	560	25	773	0.38	0.4	0.48	25 x 35	127
160	680	25	924	0.29	0.3	0.57	25 x 40	146
160	1000	25	1344	0.19	0.2	0.75	30 x 35	184
160	1500	25	1960	0.158	0.16	0.96	35 x 40	284
160	2200	25	2940	0.119	0.12	1.2	35 x 50	356
200	150	25	252	1.4	1.5	0.21	22 x 25	70
200	220	25	364	1.18	1.2	0.3	22 x 30	84
200	330	25	546	0.9	1	0.45	25 x 30	108
200	470	25	784	0.75	0.8	0.6	25 x 40	146
200	560	25	938	0.58	0.6	0.57	30 x 30	158
200	680	25	1134	0.58	0.6	0.63	35 x 30	212
200	1000	25	1680	0.48	0.5	0.75	35 x 35	248
200	1500	25	2520	0.28	0.3	1.02	35 x 40	248
200	2200	25	3640	0.18	0.2	1.26	35 x 50	356
250	150	20	308	1.4	1.5	0.21	22 x 25	70
250	220	20	462	1.18	1.2	0.3	22 x 30	84
250	330	20	700	0.9	1	0.45	25 x 30	108
250	470	20	980	0.75	0.8	0.57	30 x 30	158
250	560	20	1162	0.58	0.6	0.84	30 x 35	184
250	680	20	1400	0.48	0.5	0.69	30 x 40	210

Uном, В	Cном, мкФ	tg δ, %	Iут, мкА	Z*, Ом, 25°C	Rэкв, Ом, 25 °C, 100Гц	Iном, А T=125°C, F=100Гц	Габарит, мм D x H	Масса, г
250	1000	20	2100	0.38	0.4	0.9	35 x 40	284
250	1500	20	3220	0.29	0.3	1.11	35 x 50	356
400	68	20	910	2.18	2.2	0.24	22 x 30	84
400	100	20	1120	1.6	1.8	0.27	22 x 30	84
400	150	20	1400	1.4	1.5	0.33	22 x 40	98
400	220	20	1680	1.18	1.2	0.39	25 x 40	146
400	330	20	2100	0.9	1	0.51	30 x 40	210
400	470	20	2520	0.75	0.8	0.69	35 x 40	284
400	560	20	2660	0.58	0.6	0.84	35 x 50	356
450	47	20	840	2.45	2.5	0.21	22 x 30	84
450	68	20	980	2.18	2.2	0.24	22 x 30	84
450	100	20	1120	1.6	1.8	0.3	22 x 40	98
450	150	20	1400	1.4	1.5	0.36	25 x 40	146
450	220	20	1750	1.18	1.2	0.45	30 x 40	210
450	330	20	2100	0.9	1	0.6	35 x 40	284
450	470	20	2520	0.75	0.8	0.75	35 x 50	356

\* Измерение полного сопротивления конденсаторов Z проводится на частоте 100 кГц для конденсаторов Cном ≤ 1 000мкФ, и на частоте 10 кГц для конденсаторов Cном > 1 000 мкФ.



Допустимое значение номинального пульсирующего тока в зависимости от температуры и частоты вычисляются по формуле:

$$I = I_{ном} \times K_T \times K_F,$$

где  $I_{ном}$  — допустимое значение номинального пульсирующего тока при температуре 125 °С на частоте 50 Гц (см. таблицу «Значения электрических параметров конденсаторов»)

### **$K_T$ - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ $I_{ном}$ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Токр, °С	25	40	50	60	70	85	100	105	125
$K_T$	2.55	2.45	2.4	2.3	2.15	1.9	1.71	1.67	1

### **$K_F$ - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ $I_{ном}$ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ**

F, Гц	50	100	300	600	1 000	10 000	≥50 000
$K_F$	1	2	2.3	2.4	2.45	2.57	2.69

### **КОДИРОВАННОЕ УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНДЕНСАТОРОВ (ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР (PARTNUMBER))**

КОНДЕНСАТОР K50-98 – 16В – 4700МКФ (±20) % – ЕВАЯ.673541.055ТУ  
(K50-98-E-478M-D22H25-PET-055-UHL)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конденсатор K50-98	16В	4700мкФ	±20%	D=22мм	H=25мм	PET	ЕВАЯ.673541.055ТУ	УХЛ
K50-98	E	478	M	D22	H25	PET	055	UHL

#### **1. K50-98 – конденсатор K50-98**

#### **2. Код номинального напряжения**

Код	E	G	S	J	K	N	Q	Z	W	Y	U
<b>Uном, В</b>	16	25	40	50	63	100	160	200	250	400	450

### 3. Код номинальной ёмкости

<b>Код</b>	476	686	107	157	227	337	447	567	687	108
<b>Сном, мкФ</b>	47	68	100	150	220	330	470	560	680	1000

<b>Код</b>	158	228	338	478	688	109	159	229	339	479
<b>Сном, мкФ</b>	1500	2200	3300	4700	6800	10000	15000	22000	33000	47000

### 4. Код допуска по ёмкости

<b>Код</b>	M	S
<b>Допуск, %</b>	±20	+50; -20

### 5. Код диаметра конденсатора

<b>Код</b>	D22	D25	D30	D35
<b>Диаметр, мм</b>	22	25	30	35

### 6. Код высоты конденсатора

<b>Код</b>	H25	H30	H35	H40	H50	H60
<b>Высота, мм</b>	25	30	35	40	50	60

### 7. Код изоляции

<b>Код</b>	<b>Расшифровка</b>
<b>РЕТ</b>	Изолированные, упаковка в коробку для ручной сборки аппаратуры

### 8. Код ТУ

<b>Код</b>	<b>Обозначение ТУ</b>
<b>055</b>	ЕВАЯ.673541.055ТУ



## 9. Код климатического исполнения

Код	Расшифровка
<b>B</b>	Конденсаторы предназначены для внутреннего монтажа с требованиями стойкости к повышенной влажности воздуха 98% при температуре 35°C (всеклиматическое исполнение B)
<b>UHL</b>	Конденсаторы предназначены для внутреннего монтажа с требованиями стойкости к повышенной влажности воздуха 98% при температуре 25°C (климатическое исполнение УХЛ)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

КОНДЕНСАТОР K50-98 – 16В – 4 700мкФ (+50 -20)% – И ЕВАЯ.673541.055 ТУ

КОНДЕНСАТОР K50-98 – 16В – 4 700мкФ (+50 -20)% – И – В ЕВАЯ.673541.055 ТУ