



Малогобаритные конденсаторы. В сопоставимых номиналах обеспечивают импортозамещение зарубежных высоковольтных малогобаритных 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

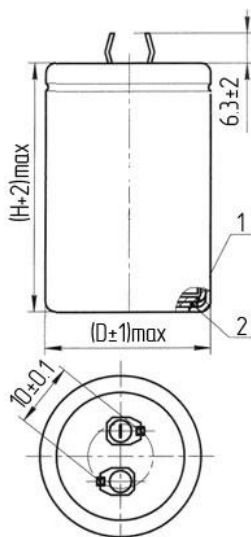
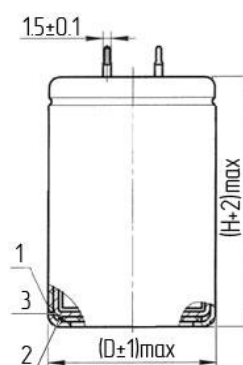


Рис. 2

(остальное см. рис. 1)



- 1 – Изоляционный чехол
- 2 – Изоляционная прокладка
- 3 – Эмаливое 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 $\gamma=95\%$ , лет, не менее		20

## ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОНДЕНСАТОРОВ ПРИ ПОСТАВКЕ

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
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

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
63	4700	12	890	0.02	0.028	3.2	35 x 40	284
63	4700	12	890	0.02	0.028	3.2	30 x 50	310
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

Uном, В	Cном, мкФ	tg δ, %	Iут, мкА	Z*, Ом, 25°C	Rэкв, Ом, 25 °С, 100Гц	Iном, А T=125°C, F=100Гц	Габарит, мм D x H	Масса, г
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
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	470	20	2520	0.75	0.8	0.69	30 x 50	310
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

\* 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 К50-98 – 16В – 4700МКФ (±20) % – ЕВАЯ.673541.055ТУ  
(К50-98-Е-478М-D22H25-РЕТ-055-УНЛ)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конденсатор К50-98	16В	4700мкФ	±20%	D=22мм	H=25мм	РЕТ	ЕВАЯ.673541.055ТУ	УХЛ
К50-98	Е	478	М	D22	H25	РЕТ	055	УНЛ

#### **1. К50-98 – конденсатор К50-98**

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

Код	Е	G	S	J	K	N	Q	Z	W	Y	U
Уном, В	16	25	40	50	63	100	160	200	250	400	450

### 3. Код номинальной ёмкости

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

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

### 4. Код допуска по ёмкости

Код	M	S
Допуск, %	±20	+50; -20

### 5. Код диаметра конденсатора

Код	D22	D25	D30	D35
Диаметр, мм	22	25	30	35

### 6. Код высоты конденсатора

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

### 7. Код изоляции

Код	Расшифровка
PEТ	Изолированные, упаковка в коробку для ручной сборки аппаратуры

### 8. Код ТУ

Код	Обозначение ТУ
055	ЕВАЯ.673541.055ТУ



## 9. Код климатического исполнения

Код	Расшифровка
В	Конденсаторы предназначены для внутреннего монтажа с требованиями стойкости к повышенной влажности воздуха 98% при температуре 35°C (всеклиматическое исполнение В)
UHL	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 К50-98 – 16В – 4 700мкФ (+50 -20)% – И ЕВАЯ.673541.055 ТУ

КОНДЕНСАТОР К50-98 – 16В – 4 700мкФ (+50 -20)% – И – В ЕВАЯ.673541.055 ТУ