

# K50-86

ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ КОНДЕНСАТОР

elecond-market@elcudm.ru

+7 (34147) 2-99-89

ТУ 6270-008-07628635-2007



Конденсаторы уплотнённой конструкции, полярные, постоянной ёмкости, с радиальными винтовыми выводами. Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов и в импульсных режимах. Изготавливаются в климатическом исполнении В (изолированные и неизолированные) и УХЛ (изолированные).

Конденсаторы стойкие к воздействию внешних факторов в соответствии с ГОСТ 25467-82 для группы исполнения М5 с дополнениями и уточнениями в ТУ 6270-008-07628635-2007.

Рекомендуется использовать взамен К50-18, К50-27, К50-37, К50-77.

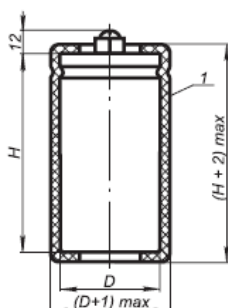
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, В	250...485
Номинальная ёмкость, мкФ	1 000...6 800
Кратковременное перенапряжение в течение 10с, В	1.15 $U_{ном}$ ( $U_{ном}=250$ ) 1.1 $U_{ном}$ ( $U_{ном}>250$ )
Допускаемое отклонение ёмкости (25°C, 50 Гц), %	+30...-10; $\pm 20$
Повышенная температура среды $T_{окр}$ , максимальное значение при эксплуатации, °С	+85
Пониженная температура среды $T_{окр}$ , минимальное значение при эксплуатации, °С	-40

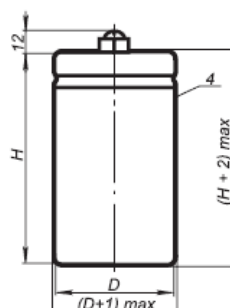
## ВНЕШНИЙ ВИД КОНДЕНСАТОРОВ

### Вариант А

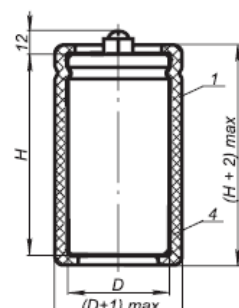
Исполнение УХЛ  
(изолированные)



Исполнение В  
(неизолированные)

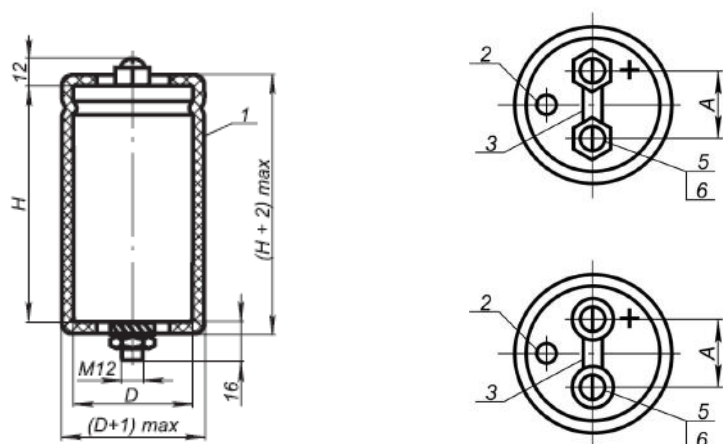


Исполнение В  
(изолированные)



## Вариант Б

Исполнение УХЛ  
(изолированные)



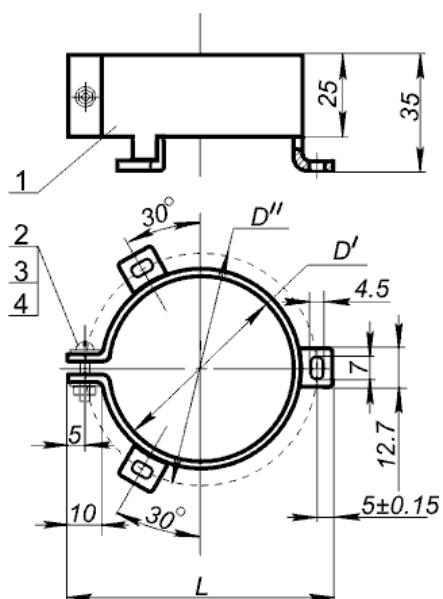
1 вариант крышки (для габаритных размеров 65×70; 65×105; 65×140; 76×142; 90×140)

2 вариант крышки (для габаритных размеров 76×105; 76×146; 90×146)

D, мм	A, мм
65	28.5±0.15
76	32.0±0.15
90	32.0±0.15

- 1 – Изолирующий чехол
- 2 – Клапан, обеспечивающий взрывоустойчивость
- 3 – Перемычка для разряда
- 4 – Лакокрасочное покрытие
- 5 – Винт ВМ5-6г (ВМ6-6г для D=76мм по согласованию с потребителем)
- 6 – Шайба 5.65 (6.65 для D=76мм по согласованию с потребителем)

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ХОМУТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАТОРА



- 1 – Хомутик
- 2 – Винт ВМ4-6гх12.48.019 ГОСТ 17473
- 3 – Шайба А4,0.01.08 кп.019 ГОСТ 11371
- 4 – Гайка М4-6Н.04.019 ГОСТ 5916

D'	D''	L	Масса г, не более
66.2±0.2	78.6	88.6	59.7
77.2±0.2	89.6	99.6	69.6
91.2±0.2	103.6	113.6	82.2

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА КОНДЕНСАТОРОВ

Uном, В	250	350	400		450	485
Сном, мкФ	<u>DxL, мм</u> масса, г					
1 000			<u>65x70</u> 400			
1 500			<u>65x105</u> 800		<u>65x105</u> 600	
2 000				<u>76x142</u> 1 100		
2 200			<u>65x105</u> 800			
3 300			<u>65x105</u> 600	<u>76x105</u> 740		
4 700	<u>65x140</u> 800	<u>65x140</u> 800	<u>76x142</u> 1 100	<u>76x146</u> 960		<u>90x140</u> 1 320
6 800			<u>90x140</u> 1 400	<u>90x146</u> 1 345		

## ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОНДЕНСАТОРОВ ПРИ ПОСТАВКЕ

Uном, В	Сном, мкФ	tg δ, %, 25°C, 50 Гц, не более	Iут, мкА, 25°C, после 5 минут, не более	Z, Ом, 25°C, 20кГц, не более	Rэкв, Ом, 25°C, 100Гц, не более	M, г/Кл·ч, не более	I, А, 85°C, 50 Гц, не более		
							50 Гц	100 Гц	
250	4 700	10	5 203	0.11	0.1	0.041	8.5	10.6	
350	4 700		6 156	0.05	0.03	0.040	9.3	11.6	
400	1 000		2 466	0.16	0.13	0.079	3.7	4.6	
	1 500		3 021	0.11	0.09	0.083	4.8	6.0	
	2 200		3 658	0.07	0.06	0.057	6.4	8.0	
	3 300			5 514	0.05	0.04	0.038	8.8	11.0
					0.049	0.036	0.044	10.7	13.4
	4 700		6 581	0.034	0.03	0.042	11.2	14.0	
6 800	9 235		0.024	0.024	0.034	15.2	19.0		
450	1 500		3 204	0.15	0.13	0.074	5.2	6.5	
	2 000		3 700	0.13	0.09	0.088	6.4	8.0	
485	4 700		8 455	0.08	0.06	0.040	12.1	15.1	

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 85°C на частоте 50 Гц (см. таблицу «Значения электрических параметров конденсаторов»)

### К<sub>T</sub> - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ I<sub>ном</sub> В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Токр, °C	25	40	50	60	70	85
K <sub>T</sub>	65x70; 65x105; 65x140; 76x142; 90x140 (мм x мм)					
	1.7	1.58	1.46	1.33	1.2	1.0
	76x105; 76x146; 90x146 (мм x мм)					
	2.4	2.3	2.2	2.0	1.7	1.0

### K<sub>F</sub> - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ I<sub>ном</sub> В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ

F, Гц	50	100	200	300	400	500	1 000	≥2 000
K <sub>F</sub>	1	1.25	1.4	1.48	1.52	1.54	1.58	1.6

### НАДЁЖНОСТЬ КОНДЕНСАТОРОВ

Безотказность	Наработка t <sub>λ</sub> , ч, не менее	Интенсивность отказов конденсаторов, λ, 1/ч, не более
Предельно-допустимый режим (U <sub>ном</sub> , Токр=85°C) габарит DxH, мм: 65x70; 65x105; 65x140; 76x142; 90x140	12 000	5x10 <sup>-5</sup>
Предельно-допустимый режим (U <sub>ном</sub> , Токр=85°C) габарит DxH, мм: 76x105; 76x146; 90x146	13 000	5x10 <sup>-5</sup>
Облегченный режим (0.5U <sub>ном</sub> , Токр=50°C) габарит DxH, мм: 65x70; 65x105; 65x140; 76x142; 90x140	150 000	3x10 <sup>-7</sup>
Облегченный режим (0.5U <sub>ном</sub> , Токр=50°C) габарит DxH, мм: 76x105; 76x146; 90x146	160 000	3x10 <sup>-7</sup>
Сохраняемость Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов T <sub>су</sub> при γ=95%, лет, не менее		20
Срок службы (U <sub>ном</sub> , Токр=85°C), ч, не менее габарит DxH, мм: 65x70; 65x105; 65x140; 76x142; 90x140 габарит DxH, мм: 76x105; 76x146; 90x146		18 000 20 000
Срок службы в импульсном режиме: (U <sub>ном</sub> ; T <sub>заряд</sub> ≥ 0.1 с; R <sub>разряд</sub> ≥ 1 Ом; 25°C), циклов, не менее		10 <sup>6</sup>

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

КОНДЕНСАТОР К50-86 – 250В – 4700МКФ ( $\pm 20$ )% –И- ТУ6270-008-07628635-2007  
(K50-86-W-478M-D65H140-PET-635-2007-UHL)

1	1.1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конденсатор К50-86	Б	250В	4700мкФ	$\pm 20\%$	D=65мм	H=140мм	PET	ТУ6270-008-07628635- 2007	УХЛ
<b>К50-86</b>	<b>В</b>	<b>W</b>	<b>478</b>	<b>М</b>	<b>D65</b>	<b>H140</b>	<b>PET</b>	<b>635-2007</b>	<b>UHL</b>

### 1. К50-86 – конденсатор К50-86

#### 1.1 Вариант конструктивного исполнения

Код	Наличие шпильки
<b>А</b>	Без торцевой шпильки
<b>В</b>	С торцевой шпилькой

### 2. Код номинального напряжения

Код	W	T	Y	U	Y85
<b>Uном, В</b>	250	350	400	450	485

### 3. Код номинальной ёмкости

Код	108	158	208	228	338	478	688
<b>Сном, мкФ</b>	1000	1500	2000	2200	3300	4700	6800

### 4. Код допуска по ёмкости

Код	M	Q
<b>Допуск, %</b>	$\pm 20$	+30; -10

### 5. Код диаметра конденсатора

Код	D65	D76	D90
<b>Диаметр, мм</b>	65	76	90

## 6. Код высоты конденсатора

<b>Код</b>	H70	H105	H140	H142	H146
<b>Высота, мм</b>	70	105	140	142	146

## 7. Код изоляции

<b>Код</b>	<b>Расшифровка</b>
<b>РЕТ</b>	Изолированные, упаковка в коробку для ручной сборки аппаратуры
<b>РЕТ-0</b>	Неизолированные, упаковка в коробку для ручной сборки аппаратуры

## 8. Код ТУ

<b>Код</b>	<b>Обозначение ТУ</b>
<b>635-2007</b>	ТУ6270-008-07628635-2007

## 9. Климатическое исполнение

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

**КОНДЕНСАТОР К50-86IRZ – 400В – 4700МКФ (±20) % –И- ТУ6270-008-07628635-2007  
(К50-86IRZ - Y -478М-D76H142-PET-635-2007- UHL)**

1	1.1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конденсатор К50-86	Б	400В	4700мкФ	±20%	D=76мм	H=142мм	PET	ТУ6270-008-07628635- 2007	УХЛ
<b>К50-86</b>	<b>В</b>	<b>Y</b>	<b>478</b>	<b>М</b>	<b>D76</b>	<b>H142</b>	<b>PET</b>	<b>635-2007</b>	<b>UHL</b>

## 1. К50-86IRZ– конденсатор К50-86IRZ

### 1.1 Вариант конструктивного исполнения

Код	Наличие шпильки
<b>В</b>	С торцевой шпилькой

## 2. Код номинального напряжения

Код	Y
Уном, В	400

## 3. Код номинальной ёмкости

Код	478
Сном, мкФ	4700

## 4. Код допуска по ёмкости

Код	М
Допуск, %	±20

## 5. Код диаметра конденсатора

Код	D76
Диаметр, мм	76

## 6. Код высоты конденсатора

Код	H142
Высота, мм	142

## 7. Код изоляции

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

## 8. Код ТУ

Код	Обозначение ТУ
635-2007	ТУ6270-008-07628635-2007

## 9. Климатическое исполнение

Код	Расшифровка
УНЛ	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 К50-86а – 400В – 4700мкФ ±20% (76×142) В ТУ 6270-008-07628635-2007

КОНДЕНСАТОР К50-86а – 400В – 4700мкФ ±20% (76×142) В И ТУ 6270-008-07628635-2007

КОНДЕНСАТОР К50-86б – 400В – 4700мкФ ±20% (76×142) И ТУ 6270-008-07628635-2007