

K50-77

ЕВАЯ.673541.013ТУ

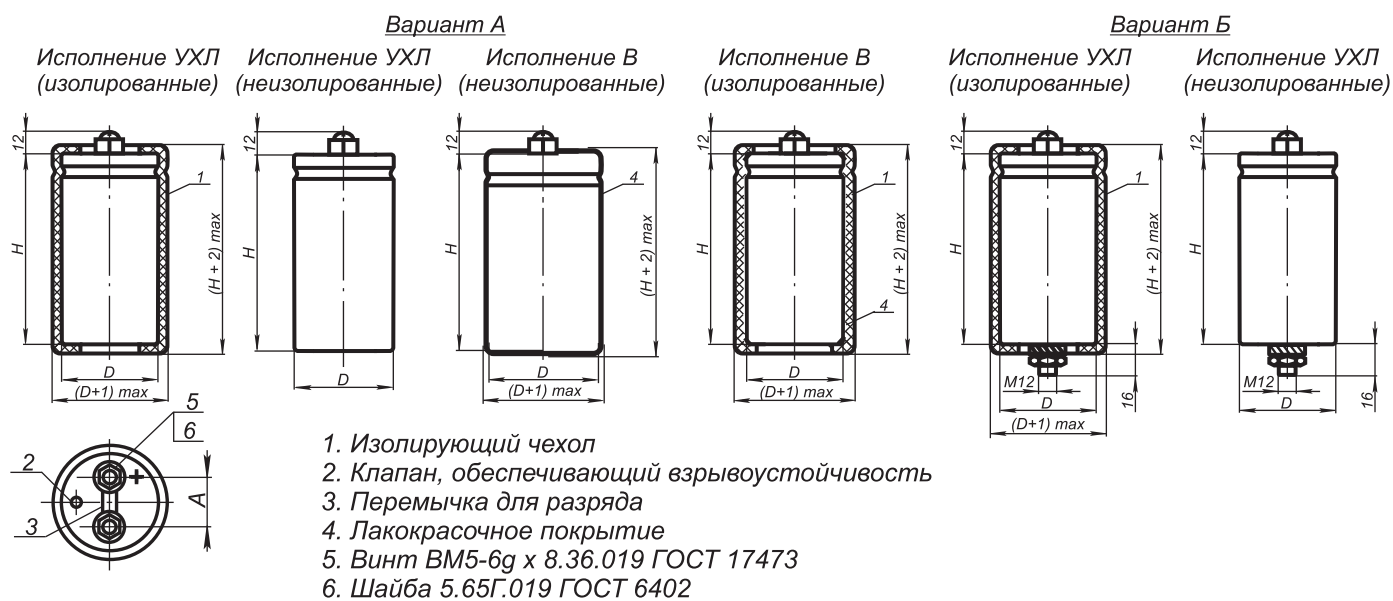
Приемка ОТК

Конденсаторы применяются в силовой преобразовательной технике, частотных преобразователях, выпрямителях и т. д. Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока. Изготавливаются во климатическом исполнении В и УХЛ. Конденсаторы стойкие к воздействию внешних факторов, в соответствии с ГОСТ 25467-82, со значениями характеристик для группы исполнения М4 с дополнениями и уточнениями в ЕВАЯ.673541.013ТУ.

Номинальное напряжение, $U_{ном}$, В	16...450
Номинальная емкость, $C_{ном}$, мкФ	1000...100 000
Кратковременное перенапряжение в течение 10 с, В	$1,15U_{ном}$ ($U_{ном} \leq 315$) $1,1U_{ном}$ ($U_{ном} > 315$)
Допускаемое отклонение емкости, (25°C, 50 Гц), %	+50...-10; ±20
Повышенная температура среды $T_{окр}$, максимальное значение при эксплуатации, °С	85
Пониженная температура среды $T_{окр}$, минимальное значение при эксплуатации, °С	минус 40
Индуктивность между выводами, мкГн	≤0,115
Тепловое сопротивление корпус конденсатора – окружающая среда, не более, °С/Вт	4,6



Рис. 1 Внешний вид конденсатора



Надежность конденсаторов

Безотказность	Наработка, $t_{н}$, ч, не менее	Интенсивность отказов конденсаторов, λ , 1/ч, не более
Предельно-допустимый режим ($0,875U_{ном}$, $T_{окр}=85^\circ\text{C}$)	5000	5×10^{-6}
Предельно-допустимый режим ($U_{ном}$, $T_{окр}=70^\circ\text{C}$)	5000	5×10^{-6}

Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов T_{cy} при $Y=99,5\%$ не менее 10 лет

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

Габаритные размеры и масса конденсаторов

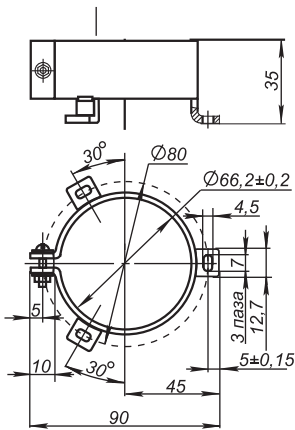


Рис. 2 Габаритные и установочные размеры хомутика для конденсатора (хомутик заказывается отдельно)

U _{ном} , В	C _{ном} , мкФ	D _{±0,5} ^{1,0} , мм	H _{±2,0} ^{0,5} , мм	A±0,15, мм	Масса, г не более	
16	100000	50	84	22,0	300	
25			100			320
40			66			
63	66		230			
100	110					
160	110				350	
250	1000	66	230			
4700	140	800				
	4700			120	700	
350	1000	70	28,5	380		
400	1500	105			600	
	1500	110				
	2200	105				
	2200	110				
	3300	140		800		
	3300	105	620			
450	1500	140		800		
	1500	105	600			
		140			800	

Значения электрических параметров конденсаторов при поставке

U _{ном} , В	C _{ном} , мкФ	tg δ, %, 25°C, 50 Гц, не более	I _{ут} , мкА, 25°C, после 5 минут, не более	Z, Ом 25°C, 10 кГц, не более	I _р , А, 85°C, 50 Гц, не более	I _р , А, 85°C, 100 Гц, не более
16	100000	60	8000	0,015	8,8	11
25	100000	40	12500	0,015	12	15
40	33000	35	6600	0,02	9,8	12,25
63	15000	20	9450	0,02	7,3	9,13
100	15000	15	7500	0,025	9,2	11,5
160	4700	15	7520	0,04	4,0	5,0
250	1000	15	2500	0,11	3,0	3,75
250	4700	15	5875	0,04	8,8	11,0
400	1000	15	2000	0,11	3,57	4,46
400	1500	15	6000	0,11	4,8	6,0
400	2200	15	8800	0,05	6,65	8,2
400	3300	15	6600	0,04	7,7	9,6
450	1500	15	6750	0,07	6,0	7,5
350	4700	15	8225	0,04	7,7	9,6

Допустимые значения пульсирующего тока (I_{р0}, А) в зависимости от температуры окружающей среды (Т)°С и частоты (F)Гц вычисляются по формуле I_{р0} = I_р × K_т × K_ф, где I_р – допустимое значение пульсирующего рабочего тока при температуре 85°С на частоте 50Гц;

K_т – коэффициент коррекции I_р в зависимости от температуры окружающей среды (Т)°С;
K_ф – коэффициент коррекции I_р в зависимости от частоты (F)Гц.

T _{окр} , °C	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
K _т	1,44	1,40	1,36	1,3	1,25	1,18	1,12	1,07	1,03	1,0	0,91	0,81	0,7	0,56

F, Гц	50	100	300	1000	≥10000
K _ф	1,0	1,25	1,44	1,5	1,63

Пример условного обозначения при заказе:

Вариант А: КОНДЕНСАТОР К50-77-400В-3300 мкФ ±20% В И А ЕВАЯ.673541.013ТУ
Вариант Б: КОНДЕНСАТОР К50-77-400В-3300 мкФ ±20% И Б ЕВАЯ.673541.013ТУ
Для габарита D=65 мм, H=105 мм:
КОНДЕНСАТОР К50-77-400В-3300 мкФ ±20% И Б ЕВАЯ.673541.013ТУ 65x105 мм

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

K50-77

АЖЯР.673541.007ТУ Категория качества "ВП"

Предназначены для работы в цепях постоянного пульсирующего тока вторичных источников питания и преобразовательной техники. Изготавливаются в климатическом исполнении В (изолированные и неизолированные) и УХЛ (изолированные). Конденсаторы стойкие к воздействию внешних факторов, в соответствии с РВ 20.39.414.1, со значениями характеристик для группы исполнения 2У с дополнениями и уточнениями в АЖЯР.673541.007ТУ.

Номинальное напряжение, $U_{ном}$, В	250, 400, 450
Номинальная емкость, $C_{ном}$, мкФ	1000...4700
Кратковременное перенапряжение в течение 10 с, В	1,15 $U_{ном}$ ($U_{ном}=250$) 1,1 $U_{ном}$ ($U_{ном}>250$)
Допускаемое отклонение емкости, (25 °С, 50 Гц), %	+50...-10; ±20
Повышенная температура среды $T_{окр}$, максимальное значение при эксплуатации, °С	85
Пониженная температура среды $T_{окр}$, минимальное значение при эксплуатации, °С	минус 40



Рис. 1 Внешний вид конденсатора

Вариант А
(крепление хомутиком)

Вариант Б
(с торцевой шпилькой)

Исполнение УХЛ
(изолированные)

Исполнение В
(неизолированные)

Исполнение В
(изолированные)

Исполнение УХЛ
(изолированные)

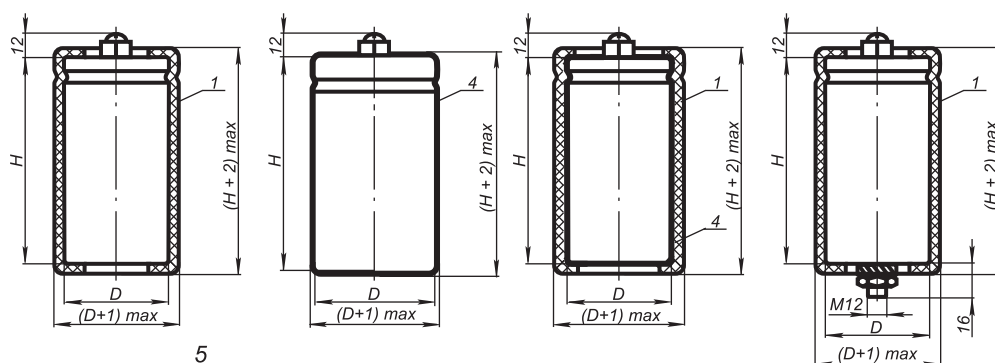
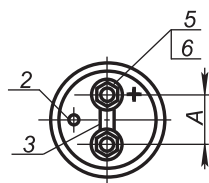
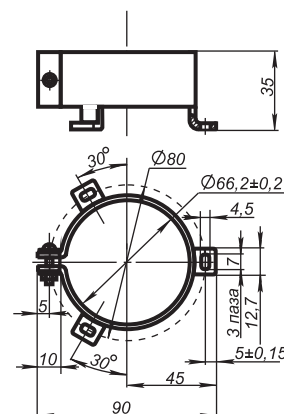


Рис. 2 Габаритные и установочные размеры хомутика для конденсатора (хомутик заказывается отдельно)



1. Изолирующий чехол
2. Клапан, обеспечивающий взрывоустойчивость
3. Перемычка для разряда
4. Лакокрасочное покрытие
5. Винт VM5-6g x 8.36.019 ГОСТ 17473
6. Шайба 5.65Г.019 ГОСТ 6402

Габаритные размеры и масса конденсаторов

$U_{ном}$, В	$C_{ном}$, мкФ	D, мм	H, мм	$A \pm 0,15$, мм	Масса, г
250	4 700	65	140	28,5	800
400	1 000		70		380
400	1 500		105		600
400	2 200				
400	3 300				
450	1 500				

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

Надежность конденсаторов

Безотказность	Наработка, t_k , ч, не менее	Интенсивность отказов конденсаторов, λ , 1/ч, не более
Предельно-допустимый режим ($U_{ном}, T_{окр}=85^\circ\text{C}$)	12000	5×10^{-5}
Облегченный режим ($0,5U_{ном}, T_{окр}=50^\circ\text{C}$)	150000	3×10^{-7}

Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов T_{cy} при $Y=95\%$ не менее 20 лет

Значения электрических параметров конденсаторов при поставке

$U_{ном}$, В	$C_{ном}$, мкФ	$\text{tg } \delta$, %, 25°C , 50 Гц, не более	$I_{ут}$, мкА, 25°C , после 5 минут, не более	$R_{экв}$, Ом, 25°C , 100 Гц, не более	Z , Ом, 25°C , 10 кГц, не более	I_R , А, 85°C , 50 Гц, не более
250	4 700	10	5203	0,11	0,04	8,8
400	1 000	10	2466	0,16	0,11	3,7
400	1 500	10	3021	0,11	0,09	4,8
400	2 200	10	3658	0,07	0,05	6,65
400	3 300	10	5514	0,045	0,04	8,8
450	1 500	10	3204	0,15	0,07	6,0

Допустимые значения пульсирующего рабочего тока ($I_{ро}$, А) в зависимости от температуры окружающей среды (T) °С и частоты (F) Гц вычисляются по формуле $I_{ро} = I_R \times K_{RT} \times K_{RF}$, где I_R – допустимое значение пульсирующего рабочего тока при температуре 85°C на частоте 50 Гц;

K_{RT} – коэффициент коррекции I_R в зависимости от температуры окружающей среды (T) °С;

K_{RF} – коэффициент коррекции I_R в зависимости от частоты (F) Гц.

$T_{окр}$, °С	25	40	50	60	70	85
K_{RT}	1,55	1,44	1,36	1,25	1,12	1,0

F , Гц	50	100	200	300	400	500	1000	2000 и более
K_{RF}	1,0	1,25	1,34	1,38	1,41	1,43	1,48	1,52

Пример условного обозначения при заказе:

КОНДЕНСАТОР K50-77a-250В-4700 мкФ $\pm 20\%$ -В АЖЯР.673541.007ТУ

КОНДЕНСАТОР K50-77a-250В-4700 мкФ $\pm 20\%$ -И-В АЖЯР.673541.007ТУ

КОНДЕНСАТОР K50-77б-250В-4700 мкФ $\pm 20\%$ -И АЖЯР.673541.007ТУ