

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

# K50-15

Приемка «5» ОЖО.464.103 ТУ  
Приемка «9» ОЖО.464.103 ТУ ОЖО.464.199 ТУ

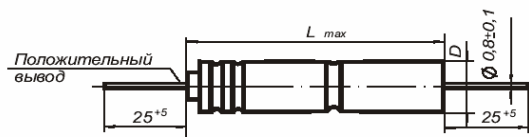


Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов и в импульсном режиме. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

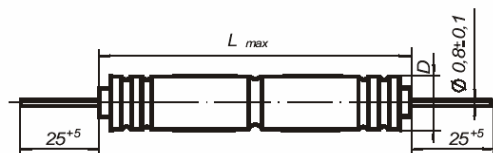
### Основные технические данные

Номинальное напряжение	6,3 - 250 В	
Номинальная емкость	2,2 - 680 мкФ	
Допустимые отклонения емкости ( при $f=50$ Гц, $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	-20...+80%; -20...+50%	
Интервал рабочих температур	-60...+125 $^{\circ}\text{C}$	
Срок сохраняемости	15 лет	
Ток утечки при $C_{ном}U_{ном} < 1000$ мкКл $m=10$		
при $1000 < C_{ном}U_{ном} < 1500$ мкКл	$m=8$	$0,005C_{ном}U_{ном} + m$ [мкА]
при $1500 < C_{ном}U_{ном} < 2500$ мкКл	$m=5$	
при $C_{ном}U_{ном} > 2500$ мкКл	$m=0$	
Тангенс угла потерь, не более	10%, 15%, 20%, 25%	
Полное сопротивление на частоте 10 кГц	0,8-12 Ом	
Минимальная наработка: при $U_{ном}$ и $t=+85^{\circ}\text{C}$	полярные	- 5000, 7500 ч.
	неполярные	- 3000 ч.
при $(0,6-0,8)U_{ном}$ и $t=+125^{\circ}\text{C}$	полярные	- 1000 ч.
	неполярные	- 500 ч.

Конденсатор полярный



Конденсатор неполярный



Номинальное напряжение, В	6,3	16	25	50	100	160	250
Номинальная емкость, мкФ	<u>D x L, мм</u>						
	Масса, г						
2,2							<u>9 x 35</u> 6,5
4,7					<u>9 x 28</u> 5,0	<u>9 x 35</u> 6,5	<u>9 x 50</u> 7,5
10				<u>9 x 28</u> 5,0		<u>9 x 60</u> 8,5	<u>12 x 60</u> 13,0
15					<u>9 x 50</u> 7,5		
22				<u>9 x 50</u> 7,5		<u>12 x 60</u> 13,0	<u>12 x 70</u> 15,0
33			<u>9 x 28</u> 5,0		<u>12 x 60</u> 13,0	<u>12 x 70</u> 15,0	
47		<u>9 x 28</u> 5,0	<u>9 x 35</u> 6,5	<u>9 x 60</u> 8,5	<u>12 x 70</u> 15,0		
68	<u>9 x 28</u> 5,0						
100		<u>9 x 35</u> 6,5	<u>9 x 60</u> 8,5	<u>12 x 70</u> 15,0			
150	<u>9 x 35</u> 6,5						
220	<u>9 x 50</u> 7,5	<u>9 x 60</u> 8,5	<u>12 x 60</u> 13,0				
330	<u>9 x 60</u> 8,5		<u>12 x 70</u> 15,0				
470		<u>12 x 60</u> 13,0					
680	<u>12 x 60</u> 13,0	<u>12 x 70</u> 15,0					

Номинальное напряжение, В	25	50	100
Номинальная емкость, мкФ	<u>D x L, мм</u>		
	Масса, г		
4,7			<u>9 x 52</u> 7,5
6,8			<u>9 x 63</u> 8,5
10		<u>9 x 52</u> 7,5	
22	<u>9 x 38</u> 6,5	<u>9 x 63</u> 8,5	<u>12 x 73</u> 15,0
33		<u>12 x 63</u> 13,0	
47	<u>9 x 52</u> 7,5	<u>12 x 73</u> 15,0	
68	<u>9 x 63</u> 8,5		
100	<u>12 x 63</u> 13,0		

Неполярная группа

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

# K50-17

Приемка «1» ТУ 6270-006-07628635-2001

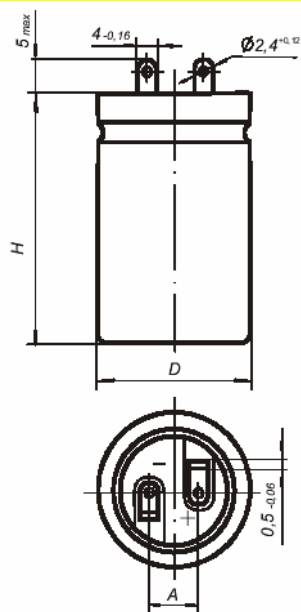


Предназначены для работы в импульсном режиме (режиме заряд-разряд). Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

## Вариант 1

### Основные технические данные

Номинальное напряжение	300 - 500 В
Номинальная емкость	200 - 1500 мкФ
Тангенс угла потерь, не более	15%; 20%
Интервал рабочих температур	-10...+55°C
Срок сохраняемости	10 лет
Ток утечки	1 - 3 мА
Внутреннее сопротивление на частоте 20 кГц	0,15 - 0,5 Ом
Частота циклов заряд-разрядов, не более	1/10 Гц
Величина разрядного сопротивления, не менее	0,45 Ом
Минимальная наработка	10 000 импульсов



K50-17

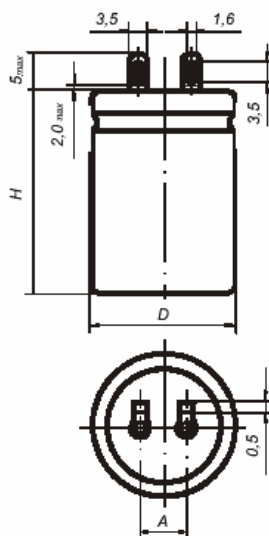
C

Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Допустимые отклонения емкости, %	Размеры, мм			Масса, г не более
			H	D	A	
300	400	+50; +50; +50 -30 -20 -10	60 ± 2	28 ± 0,5	10 ± 0,5	70
	800		60 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	140
	1500		118 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	270
	1000	+50 -20	118 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	270
350	250	+30 -20	56 ± 0,5	30 ± 0,5	13 ± 0,5	70
	620		60 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	150
	800	+30; +30; ±30 -20 -10	73 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	180
	1500		123 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	300
400	200	+50; +50; +50 -30 -20 -10	48 ± 2	28 ± 0,5	10 ± 0,5	60
	500		105 ± 2	28 ± 0,5	10 ± 0,5	120
	1000		118 ± 2	40 ± 0,5	15 ± 0,5	270
500	200		85 ± 2	28 ± 0,5	10 ± 0,5	90

## Вариант 2

### Основные технические данные

Номинальное напряжение	400 В
Номинальная емкость	150 - 820 мкФ
Тангенс угла потерь, не более	15%
Интервал рабочих температур	-10...+55°C
Срок сохраняемости	10 лет
Ток утечки	1 - 2 мА
Внутреннее сопротивление на частоте 20 кГц	0,5 Ом
Частота циклов заряд-разрядов, не более	1/30 Гц
Величина разрядного сопротивления, не менее	0,45 Ом
Минимальная наработка	50 000 импульсов



Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Допустимые отклонения емкости, %	Размеры, мм			Масса, г не более
			H	D	A	
400	150	+30	$38 \pm 1,25$	$21 \pm 1,05$	$7,5 \pm 0,45$	30
	270		$46 \pm 1,25$	$24 \pm 1,05$		40
	560	-10	$53 \pm 1,5$	$32 \pm 0,8$	$12,5 \pm 0,55$	80
	820		$78 \pm 1,5$	$32 \pm 0,8$		120

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

## K 50-20

Приемка «1» ОЖ0.464.120ТУ

Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов. Изготавливается во всеклиматическом исполнении (В).

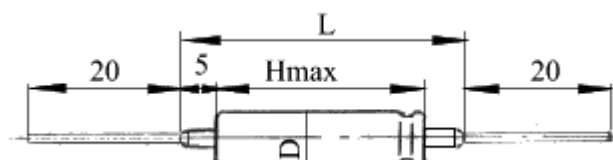


Рис. 1

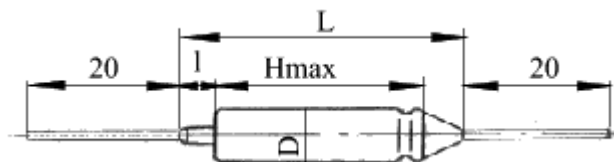


Рис.2

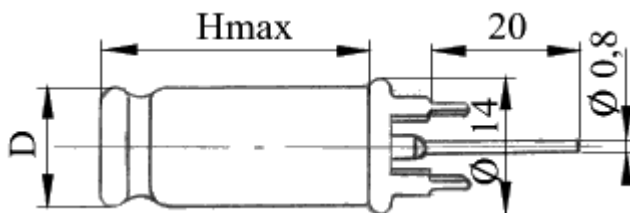


Рис.3

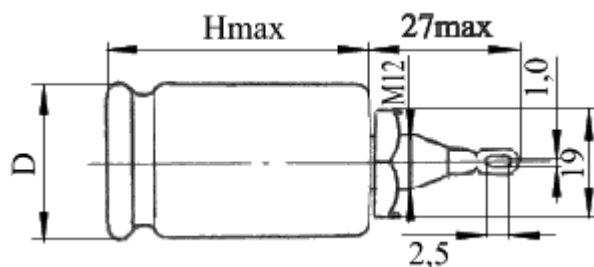


Рис.4

### Технические характеристики

Допуск по емкости	+50%
	-20%
Ток утечки $I = 0,05CU+a$ (mA) max	1,5 mA
	$a = 10$ (CU < 1000)
	$a = 0$ (CU < 100)
Тангенс угла потерь (f = 50 Hz)	
$U_{ном} = 63$ В	20%
$U_{ном} = 100$ В	> 15%
$U_{ном} = 160$ В	< 10%
Интервал рабочих температур	-40...+70 °С
Масса	1-120 г.
Гарантийная наработка	
T = -40...160 °С	10000 ч
T = -40...170 °С	5000 ч

Номинальное напряжение, В	6,3	16	25	50	100	160	250	300	350	450
Номинальная емкость, мкФ	Рис, № D x H, мм									
1	-	-	-	1 4,5x14	2 4,5x19	-	-	-	-	-
2	-	1 4,5x13	1 4,5x13	1 4,5x10	2 6x20,5	2 8,5x21	-	-	3 12x30	3 12x30
5	-	1 4,5x18	2 6x20,5	2 6x20,5	2 8,5x21	2 8,5x32	-	3 12x30	3 17x30	3 17x42
10	1 4,5x18	2 6x20,5	2 6x20,5	2 6x25,5	2 8,5x26	3 17x30	-	3 17x30	3 17x42	4 25x40
20	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4

	6x20,5	6x20,5	6x25,5	8,5x26	12x30	17x42	17x42	17x42	25x40	25x56
30	-	-	-	-	-	-	-	4 25x40	-	-
50	2 6x25,5	2 8,5x21	2 8,5x26	3 12x30	3 17x30	4 21x40	4 25x40	4 25x56	-	-
100	2 8,5x21	2 8,5x32	3 12x30	3 17x30	4 25x40	4 25x56	-	-	-	-
200	2 8,5x32	3 12x30	3 17x30	3 17x42	4 25x56	4 32x52	-	-	4 32x86	-
500	3 17x30	3 17x42	4 25x40	-	-	-	-	-	-	-
1000	3 17x42	4 25x40	4 25x56	-	-	-	-	-	-	-
2000	4 25x40	4 25x56	4 32x52	4 32x86	-	-	-	-	-	-
5000	4 32x52	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

## K 50-24

Приемка «1» ОЖ0.464.137ТУ

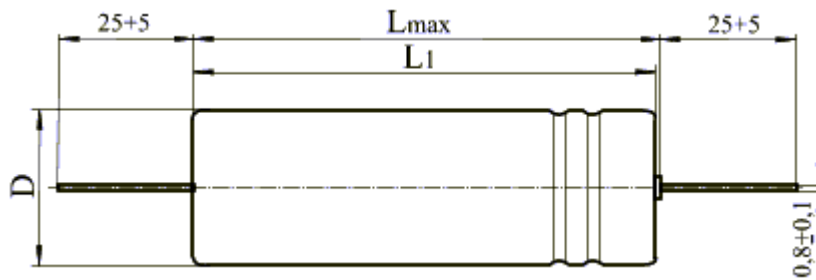
Приемка «5» ОЖ0.464.161ТУ

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего тока и в импульсных режимах.



Конденсаторы оксидно-электролитические алюминиевые. Малогабаритные, с высокими удельными емкостями, превосходящие по данному показателю конденсаторы K50-12, K50-20 и другие в 2 - 4 раза. Находят широкое применение в стационарной и переносной

бытовой радиоэлектронной аппаратуре: магнитофоны, электрофоны, телевизоры и т.п. По техническому уровню соответствуют лучшим зарубежным образцам. Области применения: фильтры источников питания, шунтирующие цепи, цепи развязки на низких частотах и другие.



## Технические характеристики

## Условия эксплуатации

Номинальное напряжение, В 6,3 - 160

Номинальная емкость, мкФ 2,2 - 10000

Допустимые отклонения емкости, %  
+ 80 - 20  
± 30  
+ 50 - 20

Тангенс угла потерь  
6,3 В 35 %  
16, 25 В 27, 25 %  
40, 63 В 20, 17 %  
100 - 160 В 14 %

Ток утечки, мкА

CU > 1000 мкС макс. 0,02 CU

CU < 1000 мкС макс. 0,05 CU

Интервал рабочих температур, °С - 40 ... + 85

Относительная влажность воздуха при 35 °С, % макс. 98

Атмосферное давление 400 mm Hg - 3 bar

Механические нагрузки  
Вибрации с ускорением  
1 - 500 Гц 10 g  
1 - 200 Гц 5 g

Многочисленные удары с ускорением макс 40 g

Гарантийная наработка, час 10000

Гарантийный срок хранения, лет 10

! Извините, в данном документе знак "<" означает "меньше или равно", а ">" - "больше или равно".

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм			Масса, г., макс.
		D +1,0 -0,5	L1	Lmax	
220	6,3	6	28	30	2,5
470		9	24	26	3,0
1000		9	40	42	6,5
2200		12	40	42	10
4700		16	42	44	25
10000		21	500	52	40
47	16	6	17	19,8	1,5
100		6	24	26	1,8
470		9	28	30	4,0
1000		12	34	36	7,0
2200		12	50	52	12
4700		16	48	50	30
10000		21	58	60	45



22	25	6	17	19,8	1,5
47		6	24	26	1,8
100		6	28	30	2,5
220		9	24	26	3,0
470		9	40	42	6,5
1000		12	50	52	12
2200		16	42	44	25
4700		21	50	52	40
100		40	9	24	26
150	9		28	30	4,0
330	9		40	42	6,5
1000	12		58	60	12
2200	16		58	60	35
10	63	6	17	19,8	1,5
22		6	24	26	1,8
47		6	28	30	2,5
100		9	34	36	5,0
470		12	50	52	12
1000		16	42	44	25
2200		21	50	52	40
4,7	100	6	17	19,8	1,5
10		6	24	26	1,8
22		9	24	26	3,0
47		9	28	30	4,0
100		12	34	36	7,0
220		12	50	52	12
2,2	160	6	17	19	1,5
3,3		6	17	19	1,5
4,7		6	24	26	1,8
10		9	24	26	3,0
22		9	34	36	5,0
47		12	50	52	12
100		16	42	44	25
220		21	58	52	40
220	63	9	40	42	6,5

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор  
**K50-27**

Приемка «1» ОЖО 464.197 ТУ Чертеж 2



Приемка «5» ОЖО 464.147 ТУ Чертеж 2

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов и в импульсном режиме. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

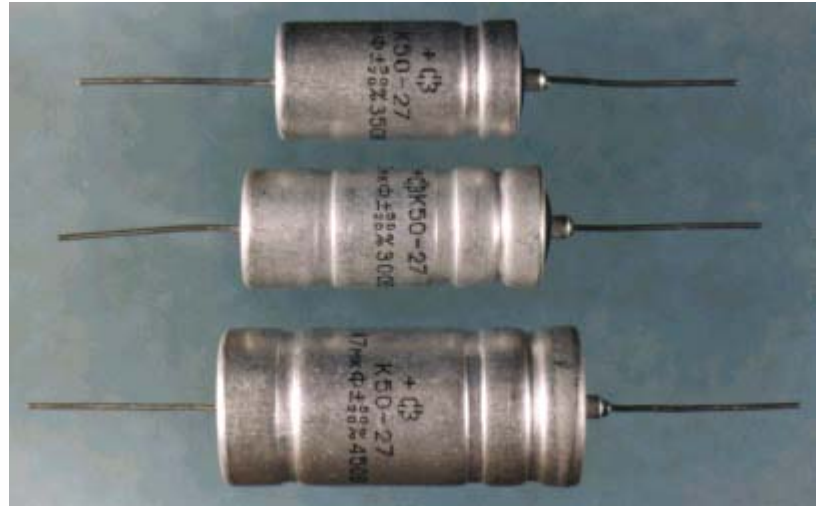
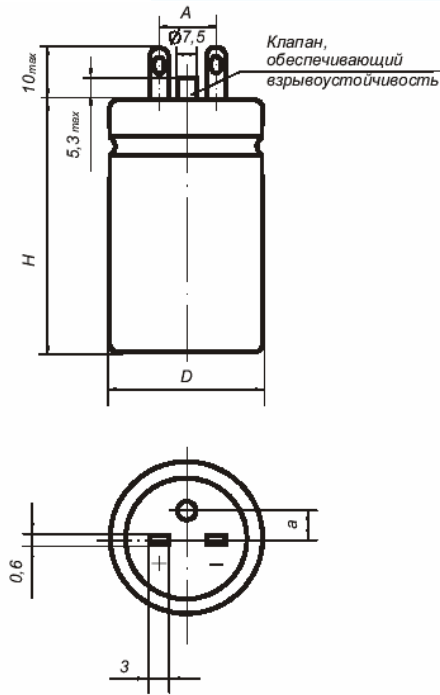
**Основные технические данные**

Номинальное напряжение	160 - 450 В
Номинальная емкость	100 - 1000 мкФ
Допустимые отклонения емкости ( при f=50 Гц, 20 °С )	-20...+50%; -10...+30%
Интервал рабочих температур	-40...+85°С
Срок сохраняемости	12 лет
Ток утечки, максимальный	0,03 СномУном + 20 [мкА]
Минимальная наработка: при Уном и t=+85°С	5000 ч.

при  $U_{ном}$  и  $t=+70^{\circ}C$  10000 ч.

при (0,2-0,7) $U_{ном}$  и  $t+70^{\circ}C$  15000 ч.

Тангенс угла потерь, не более 15%



Номинальное напряжение, В	160	250	300	350	450
Номинальная емкость, мкФ	<b>D x H, мм</b> Масса, г				
100				<u>24 x 62</u> 60	<u>30 x 62</u> 80
220		<u>24 x 62</u> 60	<u>30 x 62</u> 80	<u>30 x 77</u> 120	<u>34 x 92</u> 140
470	<u>30 x 62</u> 80	<u>30 x 77</u> 120	<u>34 x 92</u> 140		
1000	<u>34 x 92</u> 140				

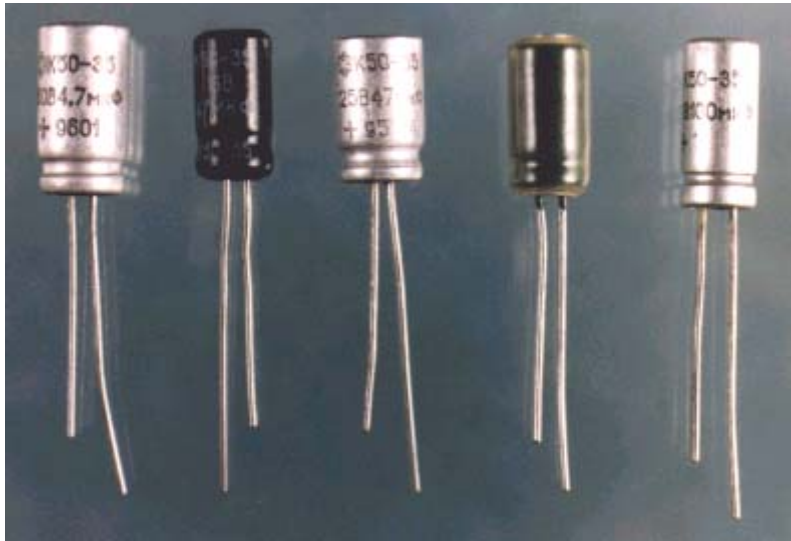
D x H, мм	A±0,5 мм	a±0,15 мм
30 x 62	13	6
34 x 92	13	6
24 x 62	10	5,5
30 x 77	13	6

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

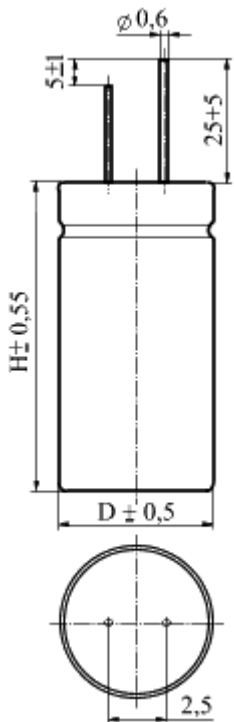
## K 50-35

Приемка «1» ОЖ0.464.214ТУ-ЛУ

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего тока и в импульсном режиме.



Конденсаторы оксидно-электролитические алюминиевые изолированные и неизолированные.



### Технические характеристики

Допустимые отклонения емкости	+ 50 % - 20 %
Тангенс угла потерь	
6,3 « U « 16 В	макс. 30 %
25 « U « 63 В	макс. 20 %
U = 100 В	макс. 15 %
U = 160 В	макс. 10 %
Ток утечки	
U « 100 В	макс. 0,02 CU + 3 мкА
U = 160 В	макс. 0,03 CU + 20 мкА
Интервал рабочих температур	- 40 ... + 85 °С
Гарантийная наработка	
T = - 45 ... + 70 °С	5000 час.
T = - 45 ... + 55 °С	10000 час.

! Извините, в данном документе знак "«" означает "меньше или равно", а "»" - "больше или равно".

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры		Масса, г.
		D	H	
1	160	6,3	12	0,8
2,2	100			
3,3	100			
4,7	100			
10	63			
22	25			

33	16			
47	6,3			
47	16			
2,2	160			
22	40	6,3	14	1,0
100	6,3			
22	63	8	12	1,2
47	25			
4,7	160			
10	100	8	14	1,4
47	40			
100	16			

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

## K50-37

Приемка «1» ОЖО 464.239 ТУ

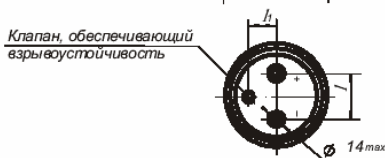
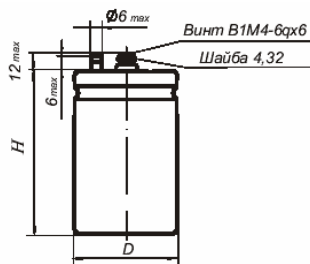


Приемка «5» ОЖО 464.224 ТУ

Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

### Основные технические данные

Номинальное напряжение	3,2 - 250 В
Номинальная емкость	1000 - 470000 мкФ
Допустимые отклонения емкости (при f=50 Гц, 20°C )	-20...+50%
Интервал рабочих температур	-25...+85°C
Срок сохраняемости	10 лет
Ток утечки при $U_{ном} \leq 100$ В	0,005 $C_{ном} U_{ном}$ [мкА]
при $U_{ном} > 100$ В:	
при $C_{ном} U_{ном} < 10^6$ мкКл	0,01 $C_{ном} U_{ном}$ [мкА]
при $C_{ном} U_{ном} > 10^6$ мкКл	0,005 $C_{ном} U_{ном}$ [мкА]
Минимальная наработка: при $U_{ном}$ и $t = +70^\circ\text{C}$	10 000 ч.
при $U_{ном}$ и $t = +85^\circ\text{C}$	2 000 ч.



Диаметр корпуса, мм	l, мм	l <sub>1</sub> , мм
40	18	10
50; 65	25	12

Номинальное напряжение, В	3.2	6.3	16	25	40	63	100	250
Номинальная емкость, мкФ	D x H, mm							
	Mass, g							
1 000								<u>40 x 92</u> 250
2 200							<u>40 x 57</u> 140	
4 700						<u>40 x 52</u> 130	<u>40 x 97</u> 260	<u>65 x 142</u> 850
10 000					<u>40 x 62</u> 150	<u>40 x 87</u> 240	<u>50 x 122</u> 450	
15 000				<u>40 x 67</u> 160	<u>40 x 82</u> 230	<u>50 x 72</u> 270	<u>65 x 122</u> 735	
22 000			<u>40 x 57</u> 140		<u>50 x 72</u> 270	<u>50 x 97</u> 360		
33 000				<u>50 x 82</u> 300	<u>50 x 102</u> 380			
47 000					<u>65 x 87</u> 520			
68 000			<u>50 x 92</u> 340					
100 000		<u>50 x 82</u> 300	<u>50 x 122</u> 450	<u>65 x 132</u> 790				
220 000		<u>65 x 102</u> 615						
470 000	<u>65 x 142</u> 850							

Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор

## K50-68

Приемка «1» ЕВАЯ.673.541.003 ТУ



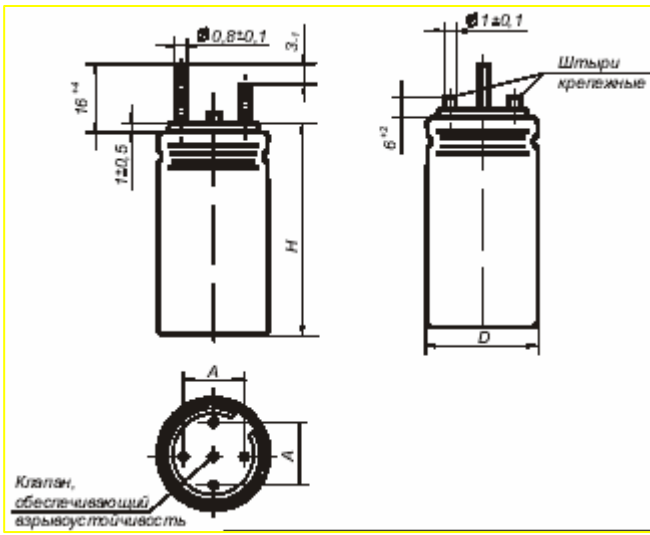
Приемка «5» АЖЯР. 673.541.005 ТУ

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов и в импульсном режиме. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

### Основные технические данные

Номинальное напряжение	6,3 - 450 В
Номинальная емкость	1 - 15000 мкФ
Допустимые отклонения емкости ( при f=50 Гц, 20 °С )	-10...+50%; ±20%
Интервал рабочих температур	-40...+85°С
Срок сохраняемости	15 лет
Ток утечки	0,03СномУном+3 [мкА]
	при СномУном < 1000 мкКл
	при СномУном > 1000 мкКл
	0,02СномУном [мкА]
	для неполярных
	0,02СномУном+3 [мкА]
Минимальная наработка:	
	при Уном и t=+85°С
	1000 ч.
	при Уном и t=+70°С
	7500 ч.
	при Уном и t=+55°С
	10000 ч.
	при 0,8Уном и t=+55°С
	15000 ч.

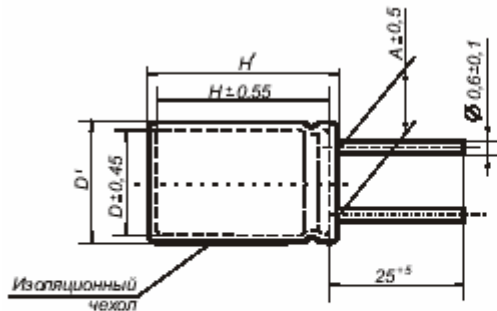




Номинальное напряжение, В	160	250	315	350	400	450
Номинальная емкость, мкФ	D x H, мм					
	Масса, г					
100					25 x 50 41	25 x 55 45
220			25 x 55 45	32 x 45 65	32 x 55 74	32 x 60 80
330		32 x 50 77			32 x 70 94	32 x 70 94
470	25 x 50 41	32 x 55 74	32 x 67 90			
1 000	32 x 67 90					

Для D=25мм A=12,5 мм  
Для D=32мм A=20 мм

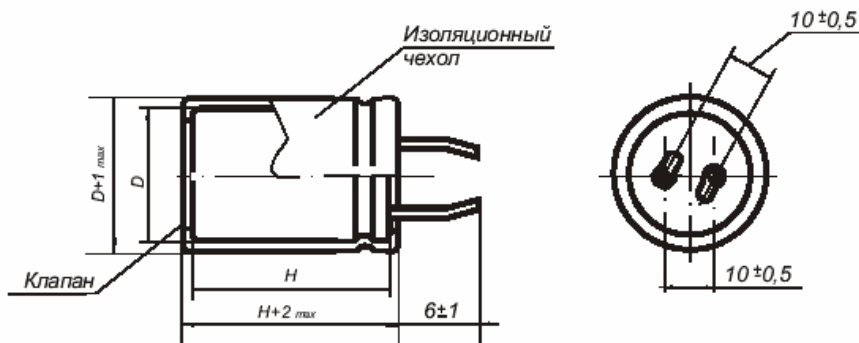
### Неполярная группа (K50-68H)



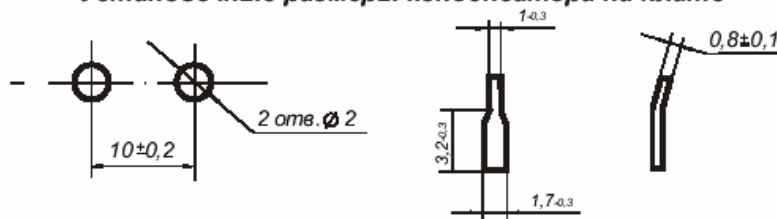
D	A ± 0,5	d ± 0,1
5; 6,3; 8	2,5	0,5
10	5	0,6

Номинальное напряжение, В	16	50
Номинальная емкость, мкФ	D x H, мм	
	Масса, г	
2,2		6,3 x 12 0,85
4,7	6,3 x 12 0,85	6,3 x 12 0,85
10	6,3 x 12 0,85	8 x 14 1,4
22	6,3 x 12 0,85	10 x 12 2,4

### Группа конденсаторов с самофиксирующимися выводами (K50-68C) (изготавливаются только с приемкой "1")



### Установочные размеры конденсатора на плате



Алюминиевый  
оксидно-электролитический конденсатор



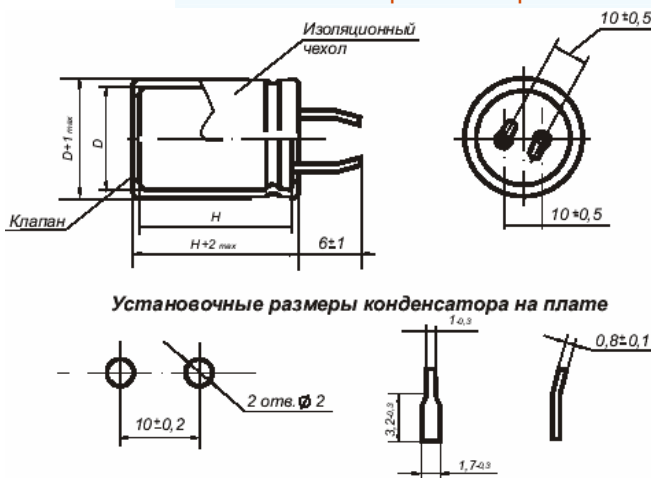
# K50-74

Приемка «1» ТУ 6270-003-07628635-99

Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

## Основные технические данные

Номинальное напряжение	350, 385, 400 В
Номинальная емкость	100, 150, 220 мкФ
Допустимые отклонения емкости ( при $f=50$ Гц, $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	-10...+50%; $\pm 20\%$
Интервал рабочих температур	-40...+85 $^{\circ}\text{C}$
Срок сохраняемости	15 лет
Тангенс угла потерь, не более	10%
Ток утечки, максимальный	0,02 СномУном [мкА]
Минимальная наработка: при Уном и $t=+85^{\circ}\text{C}$	2000 ч.



Номинальное напряжение, В	350	385	400
Номинальная емкость, мкФ	D x H, мм		
	Масса, г		
100	<u>21 x 45</u> 30	<u>25 x 45</u> 40	<u>25 x 45</u> 40
150		<u>30 x 45</u> 50	<u>30 x 45</u> 50
220	<u>30 x 45</u> 55	<u>30 x 50</u> 60	<u>30 x 50</u> 60

## Алюминиевый оксидно-электролитический конденсатор

# K50-77

Приемка «1» ЕВАЯ. 673541.013 ТУ



Предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего токов. Изготавливается во всеклиматическом исполнении (В) и исполнении для умеренного и холодного климата (УХЛ).

## Основные технические данные

Номинальное напряжение	16 - 450 В
Номинальная емкость	1000 - 100000 мкФ
Допустимые отклонения емкости ( при $f=50$ Гц, $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	-10...+50%; $\pm 20\%$
Интервал рабочих температур	-40...+85 $^{\circ}\text{C}$
Срок сохраняемости	10 лет



Ток утечки	при $C_{ном}U_{ном} \leq 10^6 \text{ мкКл}$	$0,01 C_{ном}U_{ном}$ [мкА]
	при $C_{ном}U_{ном} > 10^6 \text{ мкКл}$	$0,005 C_{ном}U_{ном}$ [мкА]
Минимальная наработка при $t = +85^\circ\text{C}$	$\leq 0,875 U_{ном}$	5000 ч.
Индуктивность между выводами, не более		0,115 мкГн
Тепловое сопротивление корпус конденсатора - окружающая среда, не более		4,6 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

Рис.1 Внешний вид и габаритные размеры конденсатора

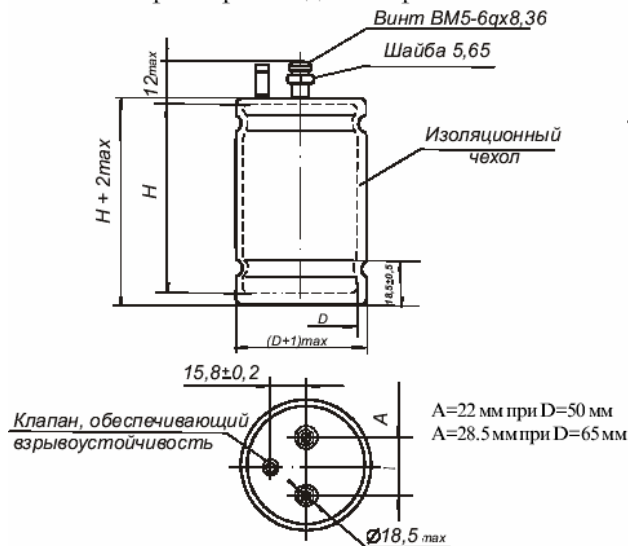
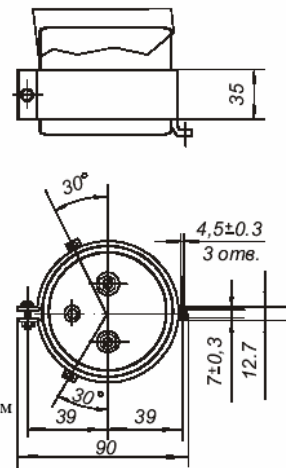


Рис.2 Установка конденсатора с хомутиком



Номинальное напряжение, В	16	25	40	63	100	160	250	400	450
Номинальная емкость, мкФ	<b><math>D \times H</math>, мм</b> Масса, г								
1000							$50 \times 66$ 230	$65 \times 70$ 380	
1500								$65 \times 110$ 600	$65 \times 140$ 800
2200								$65 \times 110^*$ 600	
3300								$65 \times 140$ 800	
4700						$50 \times 110$ 350	$65 \times 140$ 800		
15000				$50 \times 66$ 230	$50 \times 110$ 350				
33000			$50 \times 66$ 230						
100000	$50 \times 84$ 300	$50 \times 100$ 320							

\* Данный номинал изготавливается в двух габаритах:  $65 \times 110$ ;  $65 \times 140$   
600 800