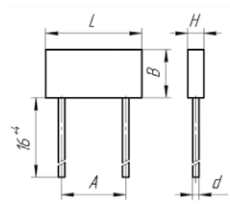
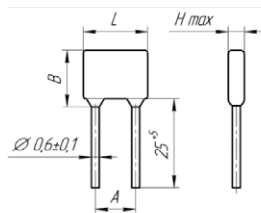


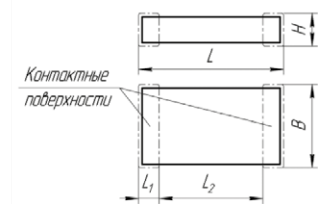
1.4. Конденсаторы K10-47M



K10-47Ma, OCK10-47Ma
Рис. 1



K10-47M6, OCKM10-47M6
Рис. 2



K10-47Mb, OCK10-47Mb
Рис. 3

Конденсаторы K10-47M предназначены для работы в цепях постоянного, переменного токов и в импульсных режимах.

Конденсаторы изготавливают в соответствии с: ТУ ВУ 300050407.091-2006;

ОЖ0.460.174-М ТУ;

ОЖ0.460.174-М ТУ ОЖ0.460.183 ТУ;

ОЖ0.460.174-М ТУ ПО.070.052.

Конденсаторы выпускают в водородоустойчивом исполнении.

K10-47Ma (рис. 1) правильной формы, изолированные керамические конденсаторы, исполнение — всеклиматическое.

K10-47M6 (рис. 2) изолированные оукленные керамические конденсаторы, исполнение — всеклиматическое.

K10-47Mb (рис. 3) незащищенные керамические конденсаторы. Конденсаторы изготавливают с контактными поверхностями: нелужеными; лужеными с никель-барьером (код N); лужеными*.

Конденсаторы K10-47Mb изготавливают в едином исполнении, пригодном как для ручной, так и для автоматизированной сборки аппаратуры. Упаковывают конденсаторы россыпью, K10-47Mb для автомонтажа — в blister-ленту и катушки (см. раздел 3 каталога).

*Примечание — *Луженые конденсаторы с габаритными размерами в соответствии с ИЕС (МЭК; таблицы 3, 6, 7, 9, 11 каталога) изготавливают с контактными поверхностями с никель-барьером (код N). Конденсаторы с лужеными контактными поверхностями (серебро-палладий/олово-свинец-серебро) — таблица 1 каталога — изготавливают только по согласованию между изготовителем и потребителем.*

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов K10-47M (см. таблицу 1 каталога)

Группа по TCE	Вариант «а»					Вариант «б»				Вариант «в»														
	H20, H30, H90, МП0, М47, М1500 (таблицы 1, 2, 2а ТУ)					H20, H30, H90, МП0 (таблицы 3, 4 ТУ)				H20, H30, H90 (таблица 9 ТУ)						МП0 (таблица 10 ТУ)								
										нелуженый, луженый с никель-барьером			луженый			нелуженый, луженый с никель-барьером			луженый					
	Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Размеры, мм																						
L _{max}		H _{max}	B _{max}	A	d	L _{max}	B _{max}	H _{max}	A	L	B _{max}	H _{max}	L	B _{max}	H _{max}	L	B _{max}	H _{max}	L	B _{max}	H _{max}			
I		7,5	5,3	5,0	5,0±1,0	0,6±0,1	7,5	8,0	5,3*	5,0±0,8	4,0 ^{+0,5} _{-0,3}	2,9	1,6	4,0 ^{+0,7} _{-0,3}	3,2	1,8	4,0 ^{+0,5} _{-0,3}	2,9	2,3	4,0 ^{+0,7} _{-0,3}	3,2	2,5	2,5	
II		9,0		7,1			9,0	10,1					2,3			2,5	5,5 ^{+0,5} _{-0,4}	2,9		5,5 ^{+0,7} _{-0,4}	3,2			
III		12,0		9,5			7,5±1,0	11,5					12,0			7,5±1,0	2,8	3,0		5,5 ^{+0,5} _{-0,4}	4,4			5,5 ^{+0,7} _{-0,4}
IV		14,0		11,0	10,0±1,0	14,0*	14,0*	10,0±1,0		1,6	1,8	8,0 ^{+0,7} _{-0,5}	6,6	8,0 ^{+0,9} _{-0,5}	6,8									
V		16,0		7,1	13,5	12,5±1,0	0,8±0,1	16,0*	16,5*	7,1*	12,5±1,0	5,5 ^{+0,5} _{-0,4}	4,4	1,6	5,5 ^{+0,7} _{-0,4}	4,6	1,8	10,0 ^{+0,8} _{-0,6}		8,7	10,0 ^{+1,2} _{-0,6}			8,9
VI		2,0	12,0 ^{+1,0} _{-0,7}														10,8	12,0 ^{+1,5} _{-0,7}		11				
VII		—					—				—			2,0	—			—			—			
VIII		—					—				—			2,3	—			—			—			
IX	—					—				—			2,8	—			—			—				
X	—					—				—			1,6	—			—			—				
XI	—					—				8,0 ^{+0,7} _{-0,5}			6,6	2,3	8,0 ^{+0,9} _{-0,5}	6,8	2,5	—			—			
XII	—					—				—			—			2,8	—			—				
XIII	—					—				—			—			2,3	—			—				
XIV	—					—				—			10,0 ^{+0,8} _{-0,6}			8,7	2,8	10,0 ^{+1,2} _{-0,6}	8,9	3,0	—			
XV	—					—				—			—			—			—			—		
XVI	—					—				—			—			—			—			—		
XVII	—					—				—			—			—			—			—		

*Примечание — *Для конденсаторов варианта «б» размеров 14,0x14,0x5,3 мм; 16,0x16,5x5,3 мм; 16,0x16,5x7,1 мм диаметр выводов (0,8±0,1) мм.*

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов K10-47Mb по ИЕС (МЭК; см. таблицы 3, 6, 7, 9, 11 каталога и таблицы 11, 13, 15, 17 ТУ)

Обозначение кода размера конденсатора	Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Размеры, мм								
		L		Предельное отклонение для автоматизированной сборки аппаратуры	B		Предельное отклонение для автоматизированной сборки аппаратуры	H _{max}	L _{1min}	L _{2min}
		Номинал	Предельное отклонение		Номинал	Предельное отклонение				
1608M	I	1,6	±0,2	±0,15 (±0,2*)	0,8	±0,2	±0,15 (±0,2*)	1,2	0,2	0,4
2012M	II	2,0	±0,2 (±0,3*)		1,25	±0,2		1,4		
3216M	III	3,2	±0,2 (±0,4*)	±0,2	1,6	±0,2	1,6	0,8		
3225M	IV	3,2	±0,3 (±0,4*)		2,5	±0,3	2,0			
4532M	V	4,5	±0,3 (±0,5*)	±0,3 (±0,5*)	3,2	±0,3 (±0,4*)	±0,3 (±0,4*)	2,2	0,3	2,0
5750M	VI	5,7	±0,5	±0,5	5,0	±0,5	±0,5	2,4 (2,6*)		

*Примечание — *Для конденсаторов по ТУ ВУ 300050407.091-2006.*

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов K10-47M6 (см. таблицы 2, 4, 5, 8, 10 каталога и таблицы 5–8 ТУ)

Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Размеры, мм			
	L _{max}	B _{max}	H _{max}	A
I	4,5	6,0	3,5	2,5±0,8
				5,0±0,8
II	5,6	6,5	3,5	2,5±0,8
				5,0±0,8
III	7,1	8,0	4,0	2,5±0,8
				5,0±0,8
IV	8,5	10,1	4,5	5,0±0,8
				7,5±1,0

Параметры и характеристики:

Номинальное напряжение, В	H20: 16, 50, 100, 250, 500 H30: 50, 100, 250, 500 H90: 16, 50 МП0: 25, 50, 100, 250, 500 М47, М1500: 50
Диапазон рабочих температур, °С	H20, H30, МП0, М47, М1500: –60/125 H90: –60/85
Тангенс угла потерь, не более	
для групп H20, H30, H90	0,035
для групп МП0, М47, М1500 при $11 \text{ пФ} \leq C_{\text{ном}} \leq 50 \text{ пФ}$	$1,5 \left(\frac{150}{C_{\text{ном}}} + 7 \right) \times 10^{-4}$
для групп МП0, М47, М1500 при $C_{\text{ном}} > 50 \text{ пФ}$	0,0015
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов вариантов «а», «б» и между контактными поверхностями конденсаторов варианта «в», МОм, не менее	
для групп H20, H30, H90 при $C_{\text{ном}} \leq 0,025 \text{ мкФ}$	4 000
для групп МП0, М47, М1500 при $C_{\text{ном}} \leq 0,025 \text{ мкФ}$	10 000
Постоянная времени между выводами конденсаторов вариантов «а», «б» и между контактными поверхностями конденсаторов варианта «в», МОм · мкФ, не менее	
для групп H20, H30, H90 при $C_{\text{ном}} > 0,025 \text{ мкФ}$	100
для групп МП0, М47, М1500 при $C_{\text{ном}} > 0,025 \text{ мкФ}$	250
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов вариантов «а», «б», соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее	
для групп H20, H30, H90	5 000
для групп МП0, М47, М1500	10 000
Допускаемое отклонение емкости от номинальной:	
для групп МП0, М47 при $C_{\text{ном}} \leq 1 \text{ пФ}$	$\pm 0,25 \text{ пФ}$
для групп МП0, М47 при $1,1 \text{ пФ} \leq C_{\text{ном}} \leq 4,7 \text{ пФ}$	$\pm 0,25 \text{ пФ}; \pm 0,5 \text{ пФ}$
для групп МП0, М47 при $5,1 \text{ пФ} \leq C_{\text{ном}} \leq 9,1 \text{ пФ}$	$\pm 0,5 \text{ пФ}; \pm 1,0 \text{ пФ}$
для группы МП0 при $C_{\text{ном}} > 9,1 \text{ пФ}$	$\pm 5 \%; \pm 10 \%; \pm 20 \%^*$
для группы М47 при $C_{\text{ном}} > 15 \text{ пФ}$	$\pm 5 \%; \pm 10 \%; \pm 20 \%$
для группы М1500	$\pm 5 \%; \pm 10 \%; \pm 20 \%$
для группы М47 при $10 \text{ пФ} \leq C_{\text{ном}} \leq 15 \text{ пФ}$	$\pm 10 \%; \pm 20 \%$
для группы H20	$\pm 10 \%; \pm 20 \%$
для группы H30	$\pm 20 \%; \begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix} \%$
для группы H90	$\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix} \%$

Примечание – *Конденсаторы групп по ТСЕ МП0 при $10 \text{ пФ} \leq C_{\text{ном}} \leq 15 \text{ пФ}$ по ТУ ВУ 300050407.091-2006 изготавливают только с допускаемыми отклонениями $\pm 10 \%; \pm 20 \%$.

Таблица 1

Конденсаторы К10-47М по таблицам 1, 2, 2а, 3, 4, 9, 10 ТУ

Конденсаторы К10-47М по таблицам 1, 2, 2а, 3, 4, 9, 10 ТУ																																									
Группа по ТСЕ	Вариант «а» (рис. 1, таблицы 1, 2, 2а ТУ)										Вариант «б» (рис. 2, таблицы 3, 4 ТУ)										Вариант «в» (рис. 3, таблицы 9, 10 ТУ)																				
	H90	H20	H30	H90	МГО	M47	M1500	H20; H30			МГО			H20	H90	H30	H90	H30			МГО			H20	H90	H30	H90	H30			МГО										
	E6	E12	E6	E24			H20 – E12; H30 – E6			E24			E12	E6						E24			E12	E6						E24											
U _{ном} , В	16	50						100	250	500	100	250	500	16	50						100	250	500	25	100	250	500	16	50						100	250	500	25	100	250	500
Диапазон С _{ном}																																									
2,2p																																									
10p																																									
75p																																									
390p																																									
430p																																									
470p																																									
680p			I	I																																					
1000p																																									
1100p																																									
1200p			I																																						
1500p			I		I																																				
1600p																																									
1800p																																									
2200p			I		I																																				
2400p																																									
2700p			I																																						
3000p																																									
3300p			I	I																																					
3600p																																									
3900p			I																																						
4300p																																									
4700p			I		I																																				
5600p																																									
6200p																																									
6800p			I	I	I																																				
7500p																																									
8200p			I																																						
9100p																																									
10n			I	I	I																																				
11n																																									
12n			I																																						
13n																																									
15n			I		I	I																																			
18n			I																																						
20n																																									
22n			I		I	I																																			
27n																																									
30n																																									
33n			I		I	I																																			
36n																																									
43n																																									
47n			I		I	I																																			
51n																																									
56n			I																																						
68n					I	I																																			
75n																																									
82n			I																																						
100n			I, II*	I, II*	I																																				
120n																																									
150n																																									
220n			II*	II*																																					
330n			II*, III	II*, III	I																																				
470n																																									
680n			III, IV*	III, IV*	II																																				
820n																																									
1μ			IV, V*	IV, V*	II*, IV*																																				
1μ5																				</																					

Примечания – * Для конденсаторов, отмеченных знаком «*» в таблице 1 каталога (таблицах 1, 2, 2а, 3, 9 ТУ), в условном обозначении при заказе указывается размер «В_{max}».

** Кроме конденсаторов по ОЖ0.460.174-М ТУ ОЖ0.460.183 ТУ.

Параметры и характеристики:

Номинальное напряжение, В
Диапазон рабочих температур, °С
Тангенс угла потерь, не более

25, 50, 100, 250, 500
-60/125
 $C_{ном} \leq 10 \text{ пФ}$: не нормируется.; $10 \text{ пФ} < C_{ном} \leq 50 \text{ пФ}$: $1,5 \cdot \left(\frac{150}{C_{ном}} + 7\right) \times 10^{-4}$; $C_{ном} > 50 \text{ пФ}$: 0,0015

Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,025 \text{ мкФ}$, МОм, не менее
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,025 \text{ мкФ}$, МОм · мкФ, не менее
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов
варианта «б», соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее
Допускаемое отклонение емкости от номинальной:
при $C_{ном} \leq 4,7 \text{ пФ}$
при $5,1 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 9,1 \text{ пФ}$
при $C_{ном} > 9,1 \text{ пФ}$

10 000
250
10 000
 $\pm 0,25 \text{ пФ}$; $\pm 0,5 \text{ пФ}^*$
 $\pm 0,5 \text{ пФ}$; $\pm 1,0 \text{ пФ}$
 $\pm 5 \%$; $\pm 10 \%$; $\pm 20 \%^{**}$

Примечания — * При $C_{ном} \leq 1,0 \text{ пФ}$ конденсаторы изготавливают только с допускаемым отклонением $\pm 0,25 \text{ пФ}$.
** При $10 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 15 \text{ пФ}$ конденсаторы по ТУ ВУ 300050407.091-2006 изготавливают только с допускаемым отклонением $\pm 10 \%$; $\pm 20 \%$.

Таблица 2

Конденсаторы К10-47Мб по таблице 7 ТУ. Группа по ТСЕ МП0																					
Ряд емкостей		Е24																			
U В		25				50				100				250				500			
Диапазон C _{ном}		I	II	III	IV	I	II	III*	IV*	I	II*	III*	IV	I	II	III	IV	II	III	IV	
2,2p																					
4,7p																					
6,8p																					
10p																					
360p																					
390p																					
430p																					
910p																					
1100p																					
1200p																					
1500p																					
1600p																					
1800p																					
2000p																					
2200p																					
3300p																					
3600p																					
3900p																					
4300p																					
4700p																					
5100p																					
11n																					
13n																					
15n																					
16n																					
18n																					
30n																					
33n																					
39n																					

Примечание — *Для конденсаторов, отмеченных знаком «*» в таблице 2 каталога (таблице 7 ТУ), в условном обозначении при заказе указывается размер «В_{тах}».

Таблица 3

Конденсаторы К10-47Ме по таблице 15 ТУ. Группа по ТСЕ МП0																			
Ряд емкостей		Е24																	
U _{ном} , В		25						50						100					
Диапазон C _{ном}		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
0,47p																			
2,2p																			
10p																			
220p																			
300p																			
330p																			
360p																			
390p																			
430p																			
680p																			
750p																			
1000p																			
1100p																			
1200p																			
1500p																			
1600p																			
2000p																			
2400p																			
3300p																			
3600p																			
3900p																			
4300p																			
4700p																			
6200p																			
6800p																			
8200p																			
9100p																			
11n																			
13n																			
16n																			
30n																			
33n																			

Параметры и характеристики:

Номинальное напряжение, В
Диапазон рабочих температур, °С
Тангенс угла потерь, не более

Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ, МОм, не менее
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,025$ мкФ, МОм · мкФ, не менее
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов
варианта «б», соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее
Допускаемое отклонение емкости от номинальной:
для группы М47 при $C_{ном} \leq 4,7$ пФ
для группы М47 при $5,1 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 9,1$ пФ
для группы М47 при $10 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 15$ пФ
для группы М47 при $C_{ном} > 15$ пФ
для группы М1500

Примечание – * При $C_{ном} \leq 1,0$ пФ конденсаторы изготавливают только с допускаемым отклонением $\pm 0,25$ пФ.

Группы по ТСЕ М47; М1500
(по таблицам 8, 17 ТУ)

50, 250
–60/125
 $C_{ном} \leq 10$ пФ: не нормируется.; $10 \text{ пФ} < C_{ном} \leq 50$ пФ: $1,5 \cdot \left(\frac{150}{C_{ном}} + 7\right) \times 10^{-4}$;
 $C_{ном} > 50$ пФ: 0,0015

10 000
250

10 000

 $\pm 0,25$ пФ; $\pm 0,5$ пФ*
 $\pm 0,5$ пФ; $\pm 1,0$ пФ
 ± 10 %; ± 20 %
 ± 5 %; ± 10 %; ± 20 %
 ± 5 %; ± 10 %; ± 20 %

Таблица 4

Конденсаторы К10-47Мб по таблице 8 ТУ. Группа по ТСЕ М47								
Ряд емкостей	Е24							
U _{ном} , В	50				250			
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	I	II	III	
2,2р								
16р								
220р								
240р								
750р								
820р								
910р								
2200р								
2400р								
2700р								
8200р								
9100р								
15н								

Таблица 5

Конденсаторы К10-47Мб по таблице 8 ТУ. Группа по ТСЕ М1500								
Ряд емкостей	Е24							
U _{ном} , В	50				250			
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	I	II	III	IV
33р								
150р								
430р								
470р								
1200р								
1300р								
2200р								
2400р								
2700р								
3000р								
3300р								
5600р								
6200р								
6800р								
15н								
16н								
47н								

Таблица 6

Конденсаторы К10-47Ме по таблице 17 ТУ. Группа по ТСЕ М47					
Ряд емкостей	Е24				
U _{ном} , В	50				
Диапазон C _{ном}	I	II	III	V	VI
0,47р					
270р					
300р					
470р					
750р					
820р					
2200р					
2400р					
3300р					
8200р					
15н					

Таблица 7

Конденсаторы К10-47Ме по таблице 17 ТУ. Группа по ТСЕ М1500					
Ряд емкостей	Е24				
U _{ном} , В	50				
Диапазон C _{ном}	I	II	III	V	VI
33р					
560р					
620р					
1800р					
2200р					
2400р					
5600р					
6200р					
10н					
15н					
16н					
39н					
47н					

Параметры и характеристики:

Номинальное напряжение, В	25, 50, 100, 250, 500
Диапазон рабочих температур, °C	-60/125
Тангенс угла потерь, не более	0,035
Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ, МОм, не менее	4 000
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,025$ мкФ, МОм · мкФ, не менее	100
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов варианта «б», соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее	5 000
Допускаемое отклонение емкости от номинальной:	$\pm 10\%$; $\pm 20\%$

Таблица 8

Конденсаторы К10-47М6 по таблице 6 ТУ. Группа по ТСЕ H20																			
Ряд емкостей	Е12																		
U _{ном} , В	25				50				100				250				500		
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	II	III	IV
470p																			
680p																			
1000p																			
2200p																			
2700p																			
3300p																			
3900p																			
4700p																			
5600p																			
8200p																			
10n																			
18n																			
22n																			
27n																			
33n																			
39n																			
68n																			
82n																			
100n																			
120n																			
180n																			
330n																			
390n																			
470n																			
560n																			
1μ																			

Таблица 9

Конденсаторы К10-47Ме по таблице 13 ТУ. Группа по ТСЕ H20																													
Ряд емкостей	Е12																												
U _{ном} , В	25						50						100						250						500				
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI	III	IV	V	VI		
100p																													
220p																													
330p																													
470p																													
680p																													
1000p																													
1200p																													
1500p																													
1800p																													
2200p																													
3300p																													
3900p																													
4700p																													
5600p																													
6800p																													
8200p																													
10n																													
15n																													
18n																													
22n																													
27n																													
33n																													
39n																													
68n																													
82n																													
100n																													
120n																													
150n																													
180n																													
220n																													
330n																													
470n																													
560n																													
1μ																													

Параметры и характеристики:

Номинальное напряжение, В	25, 50, 100
Диапазон рабочих температур, °С	–60/85
Тангенс угла потерь, не более	0,035
Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ, МОм, не менее	4 000
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,025$ мкФ, МОм · мкФ, не менее	100
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов варианта «б», соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее	5 000
Допускаемое отклонение емкости от номинальной:	+80 % –20

Таблица 10

Конденсаторы К10-47Мб по таблице 5 ТУ. Группа по ТСЕ Н90												
Ряд емкостей	Е6											
U _{ном} , В	25				50				100			
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	I	II*	III	IV*	I	II	III	IV
1000р												
6800р												
22н												
33н												
68н												
100н												
150н												
220н												
330н												
470н												
680н												
1μ												
1μ5												
2μ2												

Примечание – *Для конденсаторов, отмеченных знаком «*» в таблице 10 каталога (таблице 5 ТУ), в условном обозначении при заказе указывается размер «В_{тах}».

Таблица 11

Конденсаторы К10-47Мв по таблице 11 ТУ. Группа по ТСЕ Н90																					
Ряд емкостей	Е6																				
U _{ном} , В	25						50						100								
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	II	III	V	VI					
1000p																					
6800p																					
10n																					
22n																					
33n																					
47n																					
68n																					
100n																					
150n																					
220n																					
330n																					
470n																					
680n																					
1μ																					
2μ2																					

Примеры условного обозначения

Конденсатор К10-47Ма-50 В-1 мкФ±20 %-Н30-13,5 ОЖ0.460.174-М ТУ
(а) (б) (в) (д) (е) (ж) (з) (к) (п)

Конденсатор ОСК10-47Мв 1608М-50 В-0,015 мкФ-Н90-Н ОЖ0.460.174-М ТУ ОЖ0.460.183 ТУ
(а) (б) (в) (г) (д) (е) (з) (п) (п)

Конденсатор ОСМК10-47Мб-500 В-0,01 мкФ±10 %-Н20-5,0 ОЖ0.460.174-М ТУ ПО.070.052
(а) (б) (в) (д) (е) (ж) (з) (и) (п)

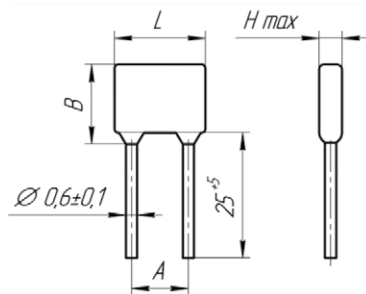
Конденсатор ОСК10-47Мв 1608М-50 В-0,015 мкФ-Н90-Н-А ОЖ0.460.174-М ТУ ОЖ0.460.183 ТУ
(а) (б) (в) (г) (д) (е) (з) (п)(о) (п)

- а) слово «Конденсатор»;
б) обозначение вида конденсаторов;
в) вариант;
г) обозначение кода размера конденсаторов варианта «в» с габаритными размерами в соответствии с требованиями ИЕС (МЭК; таблицы 3, 6, 7, 9, 11 каталога; таблицы 11, 13, 15, 17, 17а ТУ);
д) номинальное напряжение;
е) номинальная емкость;
ж) допускаемое отклонение емкости от номинальной (кроме группы Н90);
з) группа по ТСЕ;
и) цифра «2,5» для конденсаторов варианта «б» с размером А = 2,5 мм; цифра «5,0» для конденсаторов варианта «б» с размерами L×B×H 8,5×10,1×4,5 мм с размером А = 5,0 мм;

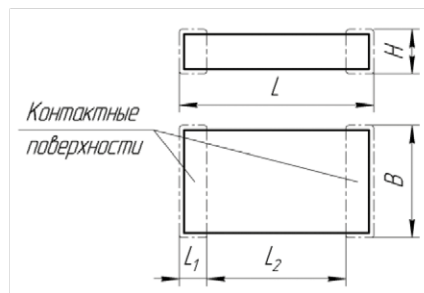
- к) размер «В_{тах}» для конденсаторов вариантов «а», «б» и «в» для C_{ном} и диапазона C_{ном}, отмеченных в таблицах 1, 2, 2а, 3, 5, 7, 9 ТУ знаком «*»;
л) буква «N» для конденсаторов варианта «в» с лужеными контактными поверхностями с никель-барьером;
м) слово «нелуженые» для конденсаторов варианта «в» с нелужеными контактными поверхностями;
н) номера таблицы для конденсаторов варианта «б», изготовленных по таблицам 3, 4 ТУ (таблица 1 каталога);
о) код упаковки (буква «А» – для конденсаторов варианта «в» в исполнении, предназначенном для автоматизированной сборки аппаратуры);
п) обозначение документа на поставку.

1.4.1. Конденсаторы К10-47М с номинальными напряжениями 1 000 и 1 500 В

(по таблицам 8а, 17а ТУ)



К10-47М6, ОСМК10-47М6
Рис. 1



К10-47Мв, ОСК10-47Мв
Рис. 2

Конденсаторы К10-47М6 и К10-47Мв предназначены для работы в цепях постоянного, переменного токов и в импульсных режимах при условии защиты межэлектродного промежутка конденсатора варианта «в» от поверхностного разряда.

Конденсаторы изготавливаются в соответствии с: ТУ ВУ 300050407.091-2006;

ОЖ0.460.174-М ТУ;

ОЖ0.460.174-М ТУ ОЖ0.460.183 ТУ;

ОЖ0.460.174-М ТУ ПО.070.052.

Конденсаторы выпускают в водородоустойчивом исполнении.

К10-47М6 (рис. 1) изолированные окукленные керамические конденсаторы, исполнение – всеклиматическое.

К10-47Мв (рис. 2) незащищенные керамические конденсаторы.

Конденсаторы изготавливают с контактными поверхностями: нелужеными; лужеными с никель-барьером (код N); лужеными*.

Конденсаторы кодов размеров 10050М, 140100М изготавливают только с нелужеными контактными поверхностями.

Конденсаторы К10-47Мв изготавливают в едином исполнении, пригодном как для ручной, так и для автоматизированной сборки аппаратуры. Упаковывают конденсаторы россыпью, К10-47Мв для автомонтажа – в blister-ленту и катушки (см. раздел 3 каталога).

Примечание – *Конденсаторы с лужеными контактными поверхностями (серебро-палладий/олово-свинец-серебро) изготавливают по согласованию между изготовителем и потребителем.

Параметры и характеристики	МПО	Н20
Допускаемое отклонение емкости от номинальной, %	±5; ±10; ±20	±20; +50 -20
Диапазон рабочих температур, °С	-60/125	
Тангенс угла потерь, не более	10 пФ < C _{ном} ≤ 50 пФ: $1,5 \left(\frac{150}{C_{ном}} + 7 \right) \times 10^{-4}$ C _{ном} > 50 пФ: 0,0015	0,035
Сопротивление изоляции для C _{ном} ≤ 0,025 мкФ, МОм, не менее	10 000	4 000
Постоянная времени для C _{ном} > 0,025 мкФ, МОм · мкФ, не менее	250	100
Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов варианта «б», соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее	10 000	5 000

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов К10-47М6 по таблице 8а ТУ с номинальными напряжениями 1 000 и 1 500 В

Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Размеры, мм			
	L _{max}	B _{max}	H _{max}	A
I	8,0	10,0	6,5	5,0±0,8
II	9,2	11,5	7,0	
III	14,0*	11,5*	7,5*	10,0±1,0
IV	20,0*	18,5*	7,5*	15,0±1,0

Примечание – * Для конденсаторов варианта «б» размеров 14,0×11,5×7,5 мм; 20,0×18,5×7,5 мм диаметр выводов (0,8±0,1) мм.

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов К10-47Мв по таблице 17а ТУ с номинальными напряжениями 1 000 и 1 500 В

Обозначение кода размера конденсатора	Размеры, мм												
	L				B				H _{max} для кодов контактных поверхностей			L _{1 min}	L _{2 min}
	Номинал	Предельное отклонение для кодов контактных поверхностей			Номинал	Предельное отклонение для кодов контактных поверхностей							
		N	P	O*		N	P	O*	N	P	O*		
2012M	2,0	±0,3	±0,3	±0,4 -0,3	1,25	±0,2	±0,2	±0,3 -0,2	1,8	1,8	2,0	0,2	0,4
3216M	3,2	±0,4	±0,4	±0,5 -0,4	1,6	±0,2	±0,2	±0,3 -0,2	2,4	2,4	2,6	0,2	0,8
4025M	4,0	±0,5 -0,3	±0,5 -0,3	±0,7 -0,3	2,5	±0,3	±0,3	±0,5 -0,3	3,0	3,0	3,2	0,3	2,0
4532M	4,5	±0,5	±0,5	±0,7 -0,5	3,2	±0,4	±0,4	±0,6 -0,4	3,3	3,3	3,5	0,3	2,0
5750M	5,7	±0,5	±0,5	±0,7 -0,5	5,0	±0,5	±0,5	±0,7 -0,5	3,8	3,8	4,0	0,3	3,0
10050M	10,0	—	±0,8 -0,6	—	5,0	—	±0,5	—	—	4,6	—	0,5	5,0
140100M	14,0	—	±1,0 -0,7	—	10,0	—	±0,8 -0,6	—	—	4,6	—	0,5	7,0

Таблица 1

Конденсаторы К10-47Мб по таблице 8а ТУ																
Группа по ТСЕ	МГО								Н20							
Ряд емкостей	Е24								Е12							
U _{ном} , В	1 000				1 500				1 000				1 500			
Диапазон C _{ном}	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
24p																
120p																
390p																
430p																
470p																
820p																
910p																
1000p																
1100p																
1200p																
2200p																
2400p																
2700p																
3300p																
4300p																
4700p																
5600p																
6800p																
7500p																
8200p																
9100p																
10n																
11n																
12n																
15n																
18n																
22n																
27n																
39n																
47n																
100n																
120n																

Таблица 2

Конденсаторы К10-47Ме по таблице 17а ТУ																						
Группа по ТСЕ	МГО								H20													
Ряд емкостей	E24								E12													
U _{ном} , В	1 000				1 500				1 000							1 500						
Диапазон C _{ном}	4532M	5750M	10050M	140100M	4532M	5750M	10050M	140100M	2012M	3216M	4025M	4532M	5750M	10050M	140100M	2012M	3216M	4025M	4532M	5750M	10050M	140100M
24p																						
47p																						
56p																						
100p																						
120p																						
390p																						
430p																						
470p																						
820p																						
910p																						
1000p																						
1100p																						
1200p																						
2000p																						
2200p																						
2400p																						
2700p																						
3300p																						
4300p																						
4700p																						
5600p																						
6800p																						
7500p																						
8200p																						
10n																						
12n																						
15n																						
18n																						
22n																						
27n																						
39n																						
47n																						
100n																						
120n																						