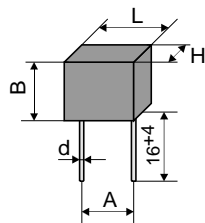
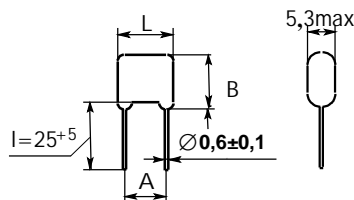


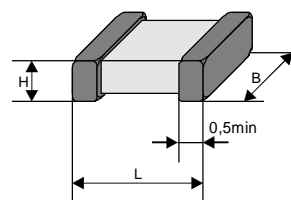
## Конденсаторы К10-47М\*



**К10-47Ма, ОСК10-47Ма**  
(рис. 1)



**К10-47М6, ОСМК10-47М6**  
(рис. 2)



**К10-47Мв, ОСК10-47Мв**  
(рис. 3)

**Конденсаторы К10-47М** предназначены для работы в цепях постоянного, переменного токов и в импульсных режимах. Конденсаторы изготавливают в соответствии с ОЖО.460.174-М ТУ; ОЖО.460.174-М ТУ ОЖО.460.183 ТУ; ОЖО.460.174-М ТУ ПО.070.052. Конденсаторы выпускают в водородоустойчивом и неводородоустойчивом исполнениях.

**К10-47Ма (рис. 1):** правильной формы, изолированные керамические конденсаторы, исполнение — всеклиматическое.

**К10-47М6 (рис. 2):** изолированные окуленные керамические конденсаторы, исполнение — всеклиматическое.

**К10-47Мв (рис. 3):** незащищенные керамические конденсаторы. Типы контактных электродов: серебро-палладий (нелуженые); серебро палладий/олово-свинец-серебро (луженые); серебро-никель барьер/олово-свинец (никель барьер — код N).

**Параметры и характеристики**

Диапазон емкости

МПО 10 пФ...0,1 мкФ;  
Н20 0,047 пФ ...2,2 мкФ;  
Н30 1000 пФ...2,2 мкФ;  
Н90 1,0 мкФ ...6,8 мкФ;  
50 В, 100 В, 250 В, 500 В;  
МПО, Н20, Н30 -60/125/56;  
Н90 -60/85/56;

Номинальное напряжение

Климатическая категория

Тангенс угла потерь

МПО 10 пФ < C<sub>ном</sub> ≤ 50 пФ  $1,5 \left( \frac{150}{C_{ном}} + 7 \right) \times 10^{-4}$

C<sub>ном</sub> > 50 пФ не более 0,0015;  
Н20, Н30, Н90 не более 0,035;  
МПО (0±30) × 10<sup>-6</sup>/°С;  
Н20 +20/-20;  
Н30 +30/-30;  
Н90 +90/-90.

Температурный коэффициент

Температурная характеристика емкости, %

Размеры, мм																										
ТКЕ	Вариант "а"					Вариант "б"			Вариант "в"																	
	Н20, Н30, Н90, МПО					Н30, Н90, МПО			Н30, Н90						МПО											
Обозначение видо- размера	L max	H max	B max	A	d	L max	B max	A	нелуженый			луженый			нелуженый			луженый								
									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±1	0,6±0,1	7,5	8,0	5±0,8	4,0 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,3</sub>	2,9	1,6	4,0 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,3</sub>	3,2	1,8	4,0 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,3</sub>	2,9	2,3	4,0 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,3</sub>	3,2	2,5						
II	9,0		7,1			9,0	10,1							2,3	2,5	5,5 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,4</sub>		4,4	5,5 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,4</sub>		4,6					
III	12		9,5	7,5±1	0,6±0,1	11,5	12,0							7,5±1	2,8	3,0		8,0 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,5</sub>	6,6		8,0 <sup>+0,9</sup> <sub>-0,5</sub>	6,8	2,5			
IV	14		11,0	10±1	0,8±0,1				5,5 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,4</sub>	4,4	1,6	5,5 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,4</sub>	4,6	1,8	10 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,6</sub>	8,7		10 <sup>+1,2</sup> <sub>-0,6</sub>	8,9							
V	16	13,5	12,5±1	2,3										2,5	12 <sup>+1</sup> <sub>-0,7</sub>	10,8	12 <sup>+1,5</sup> <sub>-0,7</sub>	11								
VI				2,8										3,0												
VII				7,1																						
VIII																										
IX																										
X																										
XI																										
XII																										
XIII																										
XIV																										

\*Примечание - Витебский завод радиодеталей «МОНОЛИТ» произвел пересмотр технических условий ОЖО.460.174 ТУ на конденсаторы К10-47 (редакция 1985 года). Новые технические условия имеют обозначение ОЖО.460.174-М ТУ (редакция 2002 года) и утверждены в установленном порядке. В ОЖО.460.174-М ТУ сохранены в полном объеме технические характеристики конденсаторов К10-47 и дополнительно введены конденсаторы в соответствии с страницами 17-21 каталога. Буква «М», указанная в обозначении ТУ и в обозначении типа конденсатора, означает предприятие-изготовитель – РУП «Витебский завод радиодеталей «МОНОЛИТ».

Конденсаторы типа К10-47М																										
			МПО						H20						H30						H90					
Допускаемое отклонение емкости, %			±5; ±10; ±20						±10; ±20						±20; +50...-20						+80 ...-20					
Ряд емкостей			Е12												Е6											
Вариант "а" (рис. 1)									Вариант "б" (рис. 2)									Вариант "в" (рис. 3)								
ТКЕ	H20;H30	H90	H20; H30			МПО			H30	H90	H30			МПО			H30	H90	H30			МПО				
Уном, В	50		100	250	500	100	250	500	50	100	250	500	100	250	500	50		100	250	500	100	250	500			
C <sub>x</sub>																										
10								I							I								I			
390																										
470								II							II								II			
1000					I		I					I		I					III			I				
1200																										
1500								III							III								III			
1800																										
2200				II			II					II		II					VI			II				
2700																										
3300				I		I		IV				I		I					III		I		IV			
3900																										
4700					III			VI				III		III						IX		III	V			
5600																										
6800					III		III					III		III						IX		III				
8200																										
10n				II	IV		IV					II							VI	XI		IV				
12n						II								II												
15n			I	II	IV					I		II						I	VI	XI						
18n							VI															V				
22n				III	VI																					
33n					VII	III						III		III					II	IX	XIII	III				
39n																										
47n	I		II	III	VII	IV			I	II						I		IV		XIV	IV					
68n				IV					I	II						II		V	XI							
82n						VI																V				
100n			III	VI															VII	XIII						
150n	II								II									IV		VIII						
220n			IV															V		X						
330n																										
470n	III		VI						III										VII							
680n	III, IV																		VIII, X		XII					
1μ	IV,VI	II,IV							II									X,XII	V,X							
1μ5																										
2μ2	VI	III,VI							III									XII	VIII,X II							
3μ3		IV																		X						
4μ7		VI																								
6μ8																										
10μ																										
15μ																										

Примеры условного обозначения

Конденсатор К10-47Мв 500 В 10 пФ ±5 % МПО ОЖО.460.174-М ТУ  
(а) (б) (в) (е) (ж) (з) (и) (м)

Конденсатор ОСК10-47Мв 1608М 50 В 0,015 мкФ Н90 N ОЖО.460.174-М ТУ ОЖО.460.183 ТУ  
(а) (б) (в) (г) (е) (ж) (и) (л) (м)

Конденсатор ОСМК10-47М6 С 500 В 0,01 мкФ ±10 % Н20 5,0 ОЖО.460.174-М ТУ ПО.070.052  
(а) (б) (в) (д) (е) (ж) (з) (и) (к) (м)

а) слово «Конденсатор»;

б) сокращенное условное обозначение;

в) вариант;

г) обозначение видоразмера конденсаторов варианта «в» с размерами корпуса по МЭК;

д) буква «С» для конденсаторов вариантов водородоустойчивого исполнения;

е) номинальное напряжение;

ж) номинальная емкость;

з) допускаемое отклонение емкости от номинальной;

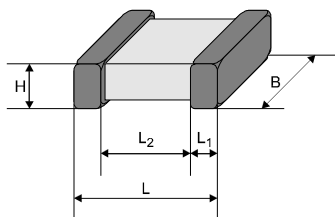
и) группа по ТКЕ;

к) цифры «2,5» для конденсаторов варианта «б» с размером А = 2,5 мм; цифры «5,0» для конденсаторов варианта «б» размером L×B×H 8,5×10,1×4,5 мм с размером А = 5,0 мм;

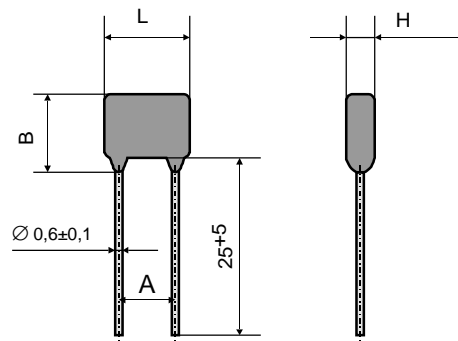
л) буква «N» для конденсаторов варианта «в» с контактными поверхностями с никель барьером;

м) обозначение документа на поставку.

**Конденсаторы К10-47М с габаритными размерами в соответствии  
с требованиями МЭК**



**К10-47Мв, ОСК10-47Мв  
(рис.1)**



**К10-47М6, ОСМК10-47М6  
(рис.2)**

Конденсаторы выпускаются в соответствии с ОЖО.460.174-М ТУ; ОЖО.460.174-М ТУ ОЖО.460.183 ТУ; ОЖО.460.174-М ТУ ПО.070.052 (см. Примечание на стр.15). Предназначены для эксплуатации в цепях постоянного, переменного токов и в импульсных режимах.

Вариант "в" изготавливают с контактными поверхностями серебро-никель барьер/олово-свинец (код N) с габаритными размерами в соответствии с требованиями Международной Электротехнической Комиссии (МЭК).

Габаритные размеры конденсаторов и характеристики приведены в таблицах

<b>Размеры конденсаторов К10-47Мв по МЭК, мм</b>								
Обозначение видоразмера конденсатора	Условное обозначение размера конденсатора в таблицах	L		B		H max	L <sub>1</sub> min	L <sub>2</sub> min
		Номинал	Допуск	Номинал	Допуск			
1608M	I	1,6	±0,15	0,8	±0,15	1,2	0,2	0,4
2012M	II	2,0	±0,15	1,25	±0,15	1,4		
3216M	III	3,2	±0,2	1,6	±0,2	1,6		
3225M	IV	3,2	±0,3	2,5	±0,3	2,0	0,3	2,0
4532M	V	4,5	±0,3	3,2	±0,3	2,2		
5750M	VI	5,7	±0,5	5,0	±0,5	2,4		

<b>Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов К10-47М6</b>				
Условное обозначение размера конденсатора в таблицах	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

Номинальное напряжение, В

Номинальное напряжение, В

Климатическая категория

Тангенс угла потерь, не более

Сопротивление изоляции, не менее

Температурный коэффициент

25, 50, 100, 250, 500:

-60/125/56:

$$C_x \leq 10 \text{ пф} - \text{не норм.}; 10 \text{ пф} < C_x \leq 50 \text{ пф} - 1,5 \left( \frac{150}{C_x} + 7 \right) \cdot 10^{-4}; C_x > 50 \text{ пф} - 15 \cdot 10^{-4};$$
$$C_x \leq 25 \text{ нФ}, R_{u3} \leq 10 \text{ ГОм}; C_x > 25 \text{ нФ}, R_{u3} \cdot C_x \leq 250 \text{ с};$$

$$(0 \pm 30) \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C};$$
$$(0 \pm 30) \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C};$$
[illegible]

# Параметры и характеристики

Номинальное напряжение, В  
Климатическая категория

Тангенс угла потерь, не более

Сопротивление изоляции, не менее

50, 250;  
-60/125/56;

$C_x \leq 10 \text{ пФ}$  — не норм.;  $10 \text{ пФ} < C_x \leq 50 \text{ пФ}$  —  $1,5 \left( \frac{150}{C_x} \right) \cdot 10^{-4}$ ;  $C_x > 50 \text{ пФ}$  не более 0,0015

$C_x \leq 0,025 \text{ мкФ}$ ,  $R_{из} \leq 10 \text{ ГОм}$ ;  $C_x > 0,025 \text{ мкФ}$ ,  $R_{из} \leq C_x \cdot 250 \text{ с}$ ;

## Группа ТКЕ М47; М1500

### Конденсаторы К10-47М6 Группа ТКЕ М47

Допускаемое отклонение емкости от номинальной		При $C < 5 \text{ пФ}$ $\pm 0,25 \text{ пФ}$ ; $5 \text{ пФ} \leq C \leq 9,1 \text{ пФ}$ $\pm 0,5 \text{ пФ}$ ; $C \geq 10 \text{ пФ}$ $\pm 5 \%$ ; $\pm 10 \%$ ; $\pm 20 \%$							
Уном, В	50	250							
Диапазон $C_x$	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
2,2									
16									
33									
150									
220									
240									
390									
430									
470									
750									
820									
1100									
1200									
1300									
2200									
2400									
2700									
3000									
3300									
5100									
5600									
6200									
6800									
8200									
9100									
11n									
13n									
15n									
16n									
39n									
47n									

### Конденсаторы К10-47М6 Группа ТКЕ М1500

Допускаемое отклонение емкости от номинальной		$\pm 5 \%$ ; $\pm 10 \%$ ; $\pm 20 \%$							
Уном, В	50	250							
Диапазон $C_x$	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
2,2									
16									
33									
150									
220									
240									
390									
430									
470									
750									
820									
1100									
1200									
1300									
2200									
2400									
2700									
3000									
3300									
5100									
5600									
6200									
6800									
8200									
9100									
11n									
13n									
15n									
16n									
39n									
47n									

### Конденсаторы К10-47М6 Группа ТКЕ М47

Допускаемое отклонение емкости от номинальной		При $C < 5 \text{ пФ}$ $\pm 0,25 \text{ пФ}$ ; $5 \text{ пФ} \leq C \leq 9,1 \text{ пФ}$ $\pm 0,5 \text{ пФ}$ ; $C \geq 10 \text{ пФ}$ $\pm 5 \%$ ; $\pm 10 \%$ ; $\pm 20 \%$					
Уном, В	50	250					
Диапазон $C_x$	I	II	III	V	VI		
0,47							
2,2							
16							
33							
150							
270							
390							
430							
470							
560							
750							
820							
1000							
1800							
2200							
2400							
2700							
3000							
3300							
5600							
6200							
8200							
9100							
10n							
15n							
16n							
39n							
47n							

### Конденсаторы К10-47М6 Группа ТКЕ М1500

Допускаемое отклонение емкости от номинальной		$\pm 5 \%$ ; $\pm 10 \%$ ; $\pm 20 \%$					
Уном, В	50	250					
Диапазон $C_x$	I	II	III	V	VI		
0,47							
2,2							
16							
33							
150							
270							
390							
430							
470							
560							
750							
820							
1000							
1800							
2200							
2400							
2700							
3000							
3300							
5600							
6200							
8200							
9100							
10n							
15n							
16n							
39n							
47n							

$\pm 20:$ [illegible][illegible]

25. 50. 100:

-60/085/56:

0,035;

$$C_{\gamma} \leq 25 \text{ НФ. } R_{\mu 3} \geq 4 \text{ ГОМ: } C_{\gamma} > 25 \text{ НФ. } R_{\mu 3} \cdot C_{\gamma} \geq 100 \text{ с:}$$
 $\pm 90^\circ$ [illegible]