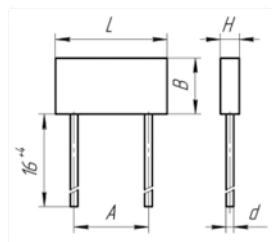
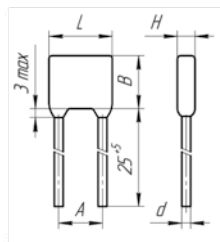


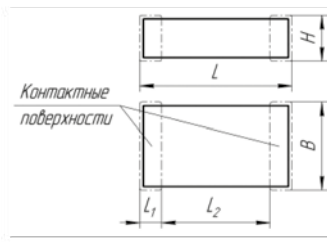
1.3. Конденсаторы К10-84



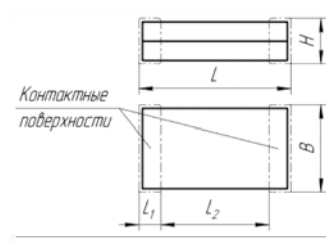
К10-84а
Рис. 1



К10-84б
Рис. 2



К10-84в
Рис. 3



К10-84в, отмеченный знаком «*»
в таблице 3 каталога
Рис. 4

Конденсаторы К10-84 предназначены для работы в цепях постоянного, переменного токов и в импульсных режимах. Конденсаторы изготавливают в соответствии с: ТУ ВУ 300050407.101-2015; ФЦТА.673516.016 ТУ.

Конденсаторы выпускают в водородоустойчивом исполнении.

К10-84а (рис. 1) правильной формы, изолированные керамические конденсаторы, исполнение – всеклиматическое.

К10-84б (рис. 2) изолированные окукленные керамические конденсаторы, исполнение – всеклиматическое.

К10-84в (рис. 3, рис. 4) незащищенные керамические конденсаторы. Конденсаторы изготавливают с контактными поверхностями:

1) для кодов размеров 10050М, 140100М (в том числе по рис. 4 с номинальными емкостями, отмеченными значком «*» в таблице 3 каталога)

– серебро-палладий;

2) для кодов размеров 1608М, 2012М, 3216М, 3225М, 4025М, 4532М, 5750М, 8060М:

– серебро-палладий (код Р),

– серебро/никель-барьер/олово-свинец (код N);

3) для кодов размеров 10080М, 120100М:

– серебро (код Р),

– серебро/никель-барьер/олово-свинец (код N)

4) по рис. 4 для всех кодов размеров с номинальными емкостями, отмеченными знаком «*» в таблице 3 каталога, кроме кодов размеров 10050М, 140100М:

– серебро (код Р),

– серебро/олово-свинец-серебро (код О).

Конденсаторы К10-84в по рис. 3 с номинальными емкостями, не отмеченными знаком «*» в таблице 3 каталога, изготавливают в едином исполнении, пригодном как для ручной, так и для автоматизированной сборки аппаратуры.

Конденсаторы К10-84в по рис. 4 с номинальными емкостями, отмеченными знаком «*» в таблице 3 каталога, изготавливают в исполнении, пригодном для ручной сборки аппаратуры.

Конденсаторы упаковывают россыпью; К10-84в для автоматизированной сборки аппаратуры – в blister-ленту и катушки (см. раздел 3 каталога).

Параметры и характеристики:

Номинальное напряжение, В

H20: 10, 16, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 1500

H90: 16, 25, 50, 100

МПО: 10, 16, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 1500

M47: 50, 250, 500

M1500: 50, 250

H20, МПО, M47, M1500: –60/125

H90: –60/85

Диапазон рабочих температур, °С

Тангенс угла потерь, не более

для группы H20 с $U_{ном} \geq 25$ В и группы H90

для группы H20 с $U_{ном}$ 10, 16 В

для групп МПО, M47, M1500 все $U_{ном}$ при $C_{ном} \leq 10$ пФ

для групп МПО, M47, M1500 с $U_{ном} \geq 25$ В при $11 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 50$ пФ

для группы МПО с $U_{ном}$ 10, 16 В при $11 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 50$ пФ

для групп МПО, M47, M1500 с $U_{ном} \geq 25$ В при $C_{ном} > 50$ пФ

для группы МПО с $U_{ном}$ 10, 16 В при $C_{ном} > 50$ пФ

Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов вариантов «а», «б»

и между контактными поверхностями конденсаторов варианта «в», МОм, не менее

для группы H20 с $U_{ном} \geq 25$ В и группы H90 при $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ

для группы H20 с $U_{ном}$ 10, 16 В при $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ

для групп МПО, M47, M1500 с $U_{ном} \geq 25$ В при $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ

для группы МПО с $U_{ном}$ 10, 16 В при $C_{ном} \leq 0,025$ мкФ

Постоянная времени между выводами конденсаторов вариантов «а», «б»

и между контактными поверхностями конденсаторов варианта «в», МОм*мкФ, не менее

для группы H20 с $U_{ном} \geq 25$ В и группы H90 при $C_{ном} > 0,025$ мкФ

для группы H20 с $U_{ном}$ 10, 16 В при $C_{ном} > 0,025$ мкФ

для групп МПО, M47, M1500 с $U_{ном} \geq 25$ В при $C_{ном} > 0,025$ мкФ

для группы МПО с $U_{ном}$ 10, 16 В при $C_{ном} > 0,025$ мкФ

Сопротивление изоляции между выводами конденсаторов вариантов «а», «б»,

соединенными вместе, и корпусом, МОм, не менее

для групп H20, H90

для групп МПО, M47, M1500

Допускаемое отклонение емкости от номинальной:

для групп МПО, M47 при $C_{ном} \leq 1$ пФ

для групп МПО, M47 при $1,1 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 4,7$ пФ

для групп МПО, M47 при $5,1 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 9,1$ пФ

для группы МПО при $C_{ном} > 9,1$ пФ

для группы M47 при $C_{ном} > 15$ пФ

для группы M1500

для группы M47 при $10 \text{ пФ} \leq C_{ном} \leq 15$ пФ;

для группы H20 с $U_{ном} \leq 500$ В

для групп МПО, M47, M1500, отмеченных «*» в таблицах 1; 3 каталога

для группы H20 с $U_{ном} > 500$ В и конденсаторов, отмеченных «*» в таблицах 1; 3 каталога

для группы H90

0,035

0,0525

не нормируется

$1,5 \left(\frac{150}{C_{ном}} + 7 \right) \times 10^{-4}$

$2,25 \left(\frac{150}{C_{ном}} + 7 \right) \times 10^{-4}$

0,0015

0,00225

4 000

2 500

10 000

6 500

100

65

250

165

5 000

10 000

$\pm 0,25$ пФ

$\pm 0,25$ пФ; $\pm 0,5$ пФ

$\pm 0,5$ пФ; $\pm 1,0$ пФ

$\pm 5\%$; $\pm 10\%$; $\pm 20\%$

$\pm 5\%$; $\pm 10\%$; $\pm 20\%$

$\pm 5\%$; $\pm 10\%$; $\pm 20\%$

$\pm 10\%$; $\pm 20\%$

$\pm 20\%$

$\pm 20\%$; $\pm 50\%$

$\pm 20\%$

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов K10-84a (см. таблицу 1 каталога)

Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Размеры, мм						
	L _{max}	B _{max}	H _{max}	A		d	
				Номинал	Предельное отклонение	Номинал	Предельное отклонение
I	7,5	6,0	5,3	2,5	±1,0	0,6	±0,1
II			6,5	5,0			
III	12,0	9,5	5,3	7,5	±1,0		
IV			9,5				
V	14,0	11,0	5,3	10,0	±1,0		
VI			10,5				
VII	16,0	13,5	5,3	12,5	±1,0	0,8	±0,1
VIII			7,1				
IX			11,0				

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов K10-84б (см. таблицу 2 каталога)

Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Размеры, мм						
	L _{max}	B _{max}	H _{max}	A		d	
				Номинал	Предельное отклонение	Номинал	Предельное отклонение
I	4,5	6,0	3,5	2,5	±0,8	0,6	
II				5,0			
III	5,6	6,5	3,5	2,5	±0,8	0,6	
IV		7,5		4,0			
V	7,1	8,0	4,0	2,5	±0,8	0,6	
VI				5,0			
VII	8,5	10,1	4,5	5,0	±0,8	0,6	
VIII				7,5	±1,0		
IX	11,5	12,0	5,3	7,5	±1,0	0,6	
X	14,0	11,5	7,5	10,0	±1,0	0,8	
XI		14,0	5,3				
XII	16,0	16,0	5,3	12,5	±1,0	0,8	
XIII	20,0	18,5	7,5	15,0	±1,0	0,8	

Размеры конденсаторов K10-84e (см. таблицу 3 каталога)

Обозначение кода размера конденсатора	Условное обозначение размера конденсатора в таблицах каталога	Рисунок	L		B		H _{max}	L _{min}	L _{2min}
			Номинал	Предельное отклонение	Номинал	Предельное отклонение			
1608M	I	3	1,6	±0,2	0,8	±0,2	1,2	0,2	0,4
	II						1,4		
2012M	III	3	2,0	±0,2	1,25	±0,2	1,4	0,2	0,4
	IV						1,6		
	IV(I)						1,8		
	V						2,0		
3216M	VI	3	3,2	±0,2	1,6	±0,2	1,6	0,2	0,8
	VII						1,8		
	VIII						2,0		
	IX						2,4		
	X						2,5		
	XI*	4	±0,4 -0,2	±0,4 -0,2	3,2				
	XII*				3,6				
	XIII*				4,0				
	XIV*				4,8				
	XV*				5,0				
3225M	XVI	3	3,2	±0,3	2,5	±0,3	2,0	0,2	0,8
	XVII						2,3		
	XVIII						2,5		
	XIX*	4		±0,5 -0,3		±0,5 -0,3	4,0		
	XX*						4,6		
	XXI*						5,0		
4025M	XXII	3	4,0	±0,3	2,5	±0,3	2,2	0,3	2,0
	XXIII						2,3		
	XXIV						2,5		
	XXV						3,0		
	XXVI*	4		±0,5 -0,3		±0,5 -0,3	4,4		
	XXVII*						4,6		
	XXVIII*						5,0		
	XXIX*						6,0		
4532M	XXX	3	4,5	±0,3	3,2	±0,3	2,2	0,3	2,0
	XXXI						2,3		
	XXXII						2,5		
	XXXIII						3,3		
	XXXIV*	4		±0,5 -0,3		±0,5 -0,3	4,4		
	XXXV*						4,6		
	XXXVI*						5,0		
	XXXVII*						6,6		
5750M	XXXVIII	3	5,7	±0,5	5,0	±0,5	2,4	0,3	2,0
	XXXIX						2,7		
	XL						3,8		
	XLI*	4		±0,7 -0,5		±0,7 -0,5	4,8		
	XLII*						5,4		
	XLIII*						7,6		
8060M	XLIV	3	8,0	±0,5	6,0	±0,5	2,8	0,5	3,0
	XLV*	4					±0,7 -0,5		
10050M	XLVI	3	10,0	±0,6	5,0	±0,4	4,6	0,5	5,0
	XLVII*	4					±0,8 -0,6		
10080M	XLVIII	3	10,0	±0,6	8,0	±0,5	2,8	0,5	5,0
	XLIX*	4					±0,8 -0,6		
120100M	L	3	12,0	±0,6	10,0	±0,6	3,0	0,5	7,0
	LI*	4					±0,8 -0,6		
140100M	LII	3	14,0	±0,7 -0,5	10,0	±0,7 -0,5	4,6	0,5	7,0
	LIII*	4					±0,9 -0,5		

Таблица 3

Конденсаторы К10-84е																																		
Группа по ТСЕ	H90	H20	МГО	H20	H90	МГО	H20	H90	МГО	M47	M1500	H20	H90	МГО	H20	МГО	M47	M1500	H20	МГО	M47	H20	МГО	H20	МГО									
Ряд емкостей	E6	E12	E24	E12	E6	E24	E12	E6	E24	E12	E24	E12	E6	E24	E12	E24	E12	E24	E12	E24	E12	E24	E12	E24	E12	E24								
У _{ном} , В	16	10, 16	25	50	100	250	500	1000	1500																									
Диапазон С _{ном}																																		
0,47p																																		
1p																																		
2,2p																																		
10p																																		
16p																																		
24p																																		
33p																																		
47p																																		
56p																																		
100p																																		
120p																																		
150p																																		
180p																																		
220p																																		
240p																																		
270p																																		
300p																																		
330p																																		
390p																																		
430p																																		
470p																																		
560p																																		
620p																																		
680p																																		
750p																																		
820p																																		
910p																																		
1000p																																		
1100p																																		
1200p																																		
1300p																																		
1500p																																		
1600p																																		
1800p																																		
2000p																																		
2200p																																		
2400p																																		
2700p																																		
3000p																																		
3300p																																		
3600p																																		
3900p																																		
4300p																																		
4700p																																		
5100p																																		
5600p																																		

Конденсаторы К10-84в																												
Группа по ТСЕ	H90	H20	MFO	H20	H90	MFO	H20	H90	MFO	M47	M1500	H20	H90	MFO	H20	MFO	M47	M1500	H20	MFO	M47	H20	MFO	H20	MFO			
Ряд емкостей	E6	E12	E24	E12	E6	E24	E12	E6	E24	E24	M1500	E12	E6	E24	E12	MFO	E24	M1500	E12	MFO	E24	E12	MFO	E12	MFO	E12	MFO	
Указ. В	16		10, 16		25		50		100		250		500		1000		1500											
Диапазон С _{ном}																												
6200p																												
6800p	I, IV, VI, XVI	I, III, VI, XVI, XXII	VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII	I, III, VI, XVI, XXII	I, IV, VI, XVI																							
7500p																												
8200p		I, III, VI, XVI, XXII		I, III, VI, XVI, XXII																								
9100p																												
10n	I, IV, VI, XVI	I, III, VI, XVI, XXII, XXX		I, III, VI, XVI, XXII, XXX	I, IV, VI, XVI, XXXVIII																							
11n																												
12n		I, III, VI, XVI, XXII, XXX		I, III, VI, XVI, XXII, XXX																								
13n																												
15n	I, IV, VI, XVI	I, III, VI, XVI, XXII, XXX		I, III, VI, XVI, XXII, XXX	I, IV, VI, XVI, XXXVIII																							
16n																												
18n		I, III, VI, XVI, XXII, XXX		I, III, VI, XVI, XXII, XXX																								
20n																												
22n	I, IV, VI, XVI	I, III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		I, III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII	I, IV, VI, XVI, XXXVIII																							
24n																												
27n		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII																								
30n																												
33n	I, IV, VI, XVI	III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII	I, IV, VI, XVI, XXXVIII																							
36n																												
39n		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII																								
43n																												
47n	I, IV, VI, XVI	III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII	I, IV, VI, XVI, XXXVIII																							
51n																												
56n		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		III, VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII																								
62n																												
68n	IV, VI, XVI	VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII		VI, XVI, XXII, XXX, XXXVIII	IV, VI, XVI, XXXVIII																							
75n																												

