

Конденсаторы МБГ (металлобумажные герметизированные) и ОМБГ (особые металлобумажные герметизированные) на номинальные напряжения от 160 до 1600 В предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока.

Конденсаторы изготавливаются в климатическом исполнении У, ХЛ и В. Конденсаторы ОМБГ по ГОСТ 7112—74 не изготавливаются.

Конденсаторы подразделяются:

по конструкции корпуса МБГП и ОМБГ (черт. 1—9) — в прямоугольном металлическом корпусе, МБГЦ (черт. 10, 11) — в цилиндрическом металлическом корпусе;

по способу крепления МБГП-1, ОМБГ-1 — для крепления за корпус.

МБГП-2, МБГП-3, ОМБГ-2, ОМБГ-3, ОМБГ-5 — для крепления за фланец.

Примеры записи конденсаторов в конструкторской документации:

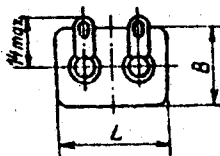
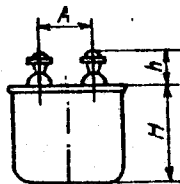
	Конденсатор МБГП-2-400В-2 мкФ ± 10% - В ГОСТ 7112—74
--	---

	Конденсатор МБГП-3-400В-2 мкФ ± 10% - В ОЖ0.462.107 ТУ
--	---

	Конденсатор МБГП-1-400В-1 мкФ (25 мм) ± 5% - В ОЖ0.462.107 ТУ
--	--

Порядок записи: после слова «Конденсатор» указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (В), номинальная емкость (мкФ), высота корпуса (для конденсаторов МБГП и ОМБГ 4 мкФ × 160 В и 1 мкФ × 400 В), допускаемое отклонение емкости (%) и номер ТУ или ГОСТ.

МБГП-1, ОМБГ-1



Черт. 1

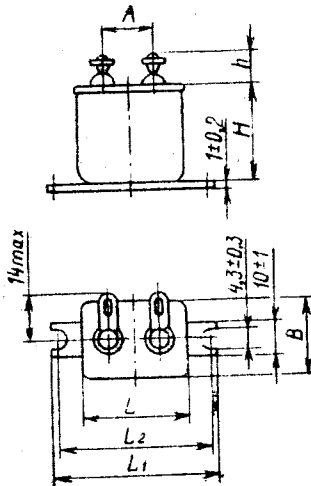
Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм								Масса, г, не более							
		H		L		B		A			h, не более						
		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	но-мин.	пред. откл.								
1	160*	25		31		11		13		25							
2						21				40							
4						31				50							
4		50		46		11		25		70							
10						21				115							
15						31				140							
20						41				175							
30		200	50		46		61		25		240						
0,5							11				25						
1							16				30						
2	26						45										
4	16						85										
10	31						140										
15	41						175										
20**	51						200										
25*	61						240										
1	250*						25					31		26		13	
2		16	85														
4		26	125														
10		56	220														
0,25		11	25														
0,5		16	30														
1*		31	50														
1		400	50	46		11			25					70			
2						21								115			
4						31								140			
10	66					280											
0,1	11					25											
0,25	630	25	31		16		13		30								
0,5					31				50								

Продолжение

Номи- наль- ная ем- кость, мкФ	Номи- наль- ное на- пряже- ние, В	Размеры, мм								Масса, г, не более	
		H		L		B		A			h, не более
		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.		
1	630		+1,5			16				11	85
2		50	-0,5	46	+1,4	31	±1,4	25	140		
4						56			220		
10		112	±3	69	±3	47	±3	35	600		
0,5	1000					16				±1	85
1		50	+1,5	46	+1,4	26	±1,4	25	125		
2			-0,5			51			210		
4		112	±3	69	±3	34	±3	35	450		
10					64				800		
0,25	1600					16				18	85
0,5		50	+1,5	46	+1,4	26	±1,4	25	125		
1			-0,5			46			185		
2						86			330		
4		112			47				600		
10		100	±3	69	±3	107	±3	35	1200		

47

МБГП-2, ОМБГ-2



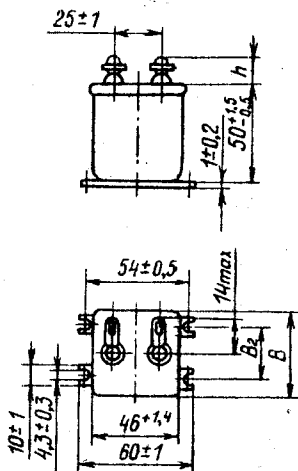
Черт. 2

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм										Масса г. не более		
		H		L		L ₁		B		A			L ₂	
		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.			
1	160*	25		31		45		11		13		39		25
2							21							40
4								31						50
4								11						70
10		50		46		60		21	25			54		115
15		$+1,5$ $-0,5$		$+1,4$		\pm	31	$\pm 1,4$		± 1		$\pm 0,5$	11	140
0,5							11							25
1	200	25		31		45		16		13		39		30
2							26							45
4								16						85
10		50		46		60		31	25			54		140

Продолжение

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное значение, В	Размеры, мм										Масса, г, не более		
		H		L		L ₁		B		A			L ₂	
		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.
1	250*	25		31		45		26		13		39		45
2							16							85
4		50		46		60		26		25		54		125
0,25								11						25
0,5	400	25		31		45		16		13		39		30
1*							31						50	
1		50		46		60		21		25		54		70
2								31						115
0,1	630		+1,2 -0,5	+1,4		+1		+1,4		+1		+0,5	11	1,0
0,25		25		31		45		16		13		39		25
0,5								31						30
1								16						50
1	1000						16							85
2							31							140
0,5		50		46		60		16		25		54		85
1								26						125
0,25	1600						16							85
0,5							26							125
0,5								26					18	125

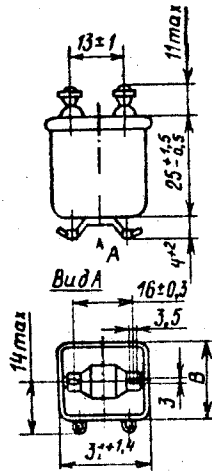
МБГП-2, ОМБГ-2



Черт. 3

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм					Масса, г, не более	
		B		B ₂		h, не более		
		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.			
20*	160*	41		26		11	175	
30*		61		46			240	
20**	200	51		36			200	
15		41		26			175	
25*	250*	61		46			240	
10		56	±1,4	41	±0,5		220	
10		66		51			280	
4		630	56		41			220
2		1000	51		36			210
1		1600	46		31			18
2	86			71		330		

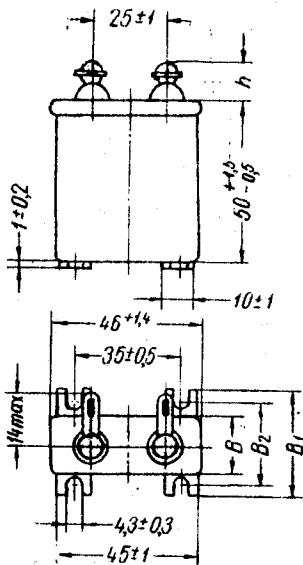
МБГП-3, ОМБГ-3



Черт. 4

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	В, мм		Масса, г. не более
		номин.	пред. откл.	
1	160*	11	±1.4	25
2		21		40
4		31		50
0,5	200	11		25
1		16		30
2		26		45
1	250*	26		45
0,25		11		25
0,5		16		30
1*	400	31		50
0,1		11	25	
0,25		16	30	
0,5	630	31	50	

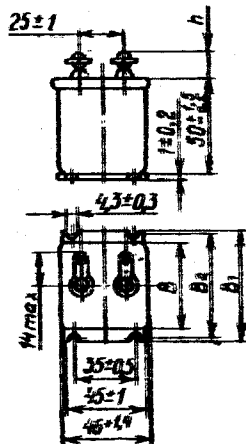
ОМБГ-3



Черт. 5

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм						h, не более	Масса, г, не более
		B		B ₁		B ₂			
		номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.		
4	160	11		25		19		11	70
	200	16		30		24			85
2	250	11		25		19		11	70
1	400		±1,4		±1		±0,3		18
	630	16		30		24			
0,5	1000								
0,25	1600								

МБГП-3, ОМБГ-3



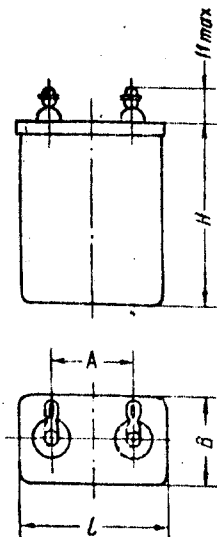
Черт. 6

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм						Масса, г, не более	
		B		B ₁		B ₂			A, не более
		номинал.	доп. откл.	номинал.	доп. откл.	номинал.	доп. откл.		
10	160*	21		35		29		115	
15		31		45		39		140	
20		41		55		49		175	
30		61		75		69		240	
10	200	31	±1,4	45	±1	39	±0,5	11	140
15*		41		55		49		175	
20**		51		65		59		200	
25*		61		75		69		240	

Продолжение

Номи- нальная емкость, мкФ	Номи- нальное напряже- ние, В	Размеры, мм						Масса, г, не более	
		В		В ₁		В ₂			h, не более
		номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.		
4	250*	26		40		34		125	
10		56		70		64		220	
2	400	21		35		29		115	
4		31		45		39		140	
10	630	66		80		74		280	
2		31	±1,4	45	±1	39	±0,5	11	140
4	56	70		64		220			
1	1000	26		40		34		125	
2		51		65		59		210	
0,5	1600	26		40		34		125	
1		46		60		54	18	180	
2		86		100		94		330	

ОМБГ-1



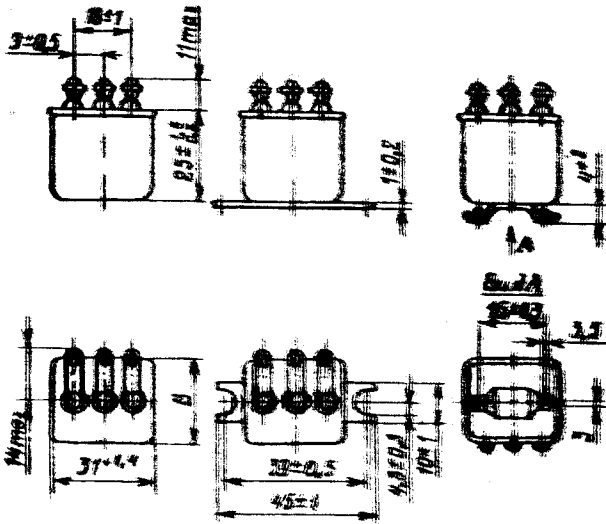
Черт. 8

Номи- нальная емкость, мкФ	Номи- нальное напря- жение, В	Размеры, мм								Масса, г, не более
		H		L		B		A		
		номина.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	номина.	пред. откл.	
2,5	500	57		36		21		15		75
5		57	+1,5 -0,5	46	±1,4	26	±1,5	25	±1	120
10		78,5		46		36		25		230

МБГН-1
ОБМГ-1

МБГН-2
ОБМГ-2

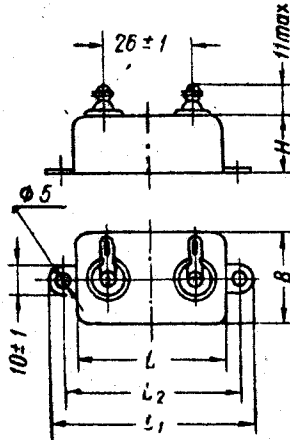
МБГН-3
ОБМГ-3



Черт. 7

Исполнительная схема, ммФ	Номинальное напряжение, В	L, мм		Высота, г. из. 100%
		колонн.	контр. колонн.	
2x0.5	160*	11	±1.4	26
2x0.25	200	16		30
2x0.5	250*	26		46
2x0.5	400	11		26
2x0.1				

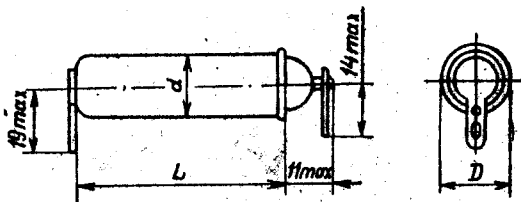
ОМБГ-5



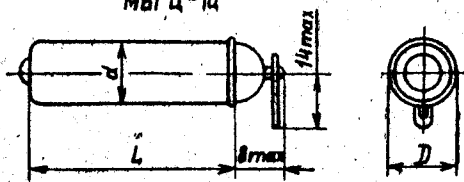
Черт. 9

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, кВс. В	Размеры, мм										Масса, г, не более
		H		L		L ₂		L ₁		B		
		номинал.	пред. откл.	номинал.	пред. откл.	номинал.	пред. откл.	номинал.	пред. откл.	номинал.	пред. откл.	
1		18		46		54		64		26		40
2,5	500	22	±1	46	±1	54	±1	64	±1	36	±1	100
5		25		51		50		70		51		120

МБГЦ-1

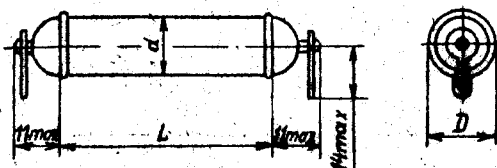


МБГЦ-1а



Черт. 10

МБГЦ-2



Черт. 11

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Размеры, мм					Масса, г. не более
		L		D, не более	d		
		номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.	
0,22**; 0,25*	200	38	±1	11,5	10	14	
0,47**; 0,5*				15,5	14	22	
1,0				18,5	17	25	
0,1	400	50	±1	11,5	10	14	
0,22**; 0,25*				18,5	17	25	
0,47**; 0,5*				18,5	17	30	
0,022**; 0,025*	630	38	±1	11,5	10	14	
0,05				11,5	10	14	
0,1				15,5	14	22	
0,18; 0,22**;	630	50	±1	18,5	17	30	
0,025*				15,5	14	22	
0,47**; 0,05*	1000	38	±1	15,5	14	22	
0,1				18,5	17	25	

* Изготавливаются только по ОЖ0.462.107 ТУ.

** Изготавливаются только по ГОСТ 7112-74.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха:

от -60 до +60°С — для конденсаторов на номинальные напряжения 160 и 250 В.

от -60 до +70°С — для конденсаторов на остальные напряжения.

Относительная влажность воздуха до 98% при температуре +35°С (исп. В) и +25°С (исп. У, ХЛ).

Атмосферное давление от 10⁻⁶ мм рт. ст. до 3 кг·с/см².

Вибрация в диапазоне частот 1—200 Гц с ускорением до 10 г.

Линейные нагрузки с ускорением до 25 г.

Многokратные удары с ускорением до 40 г при длительности удара 2—10 мкс.

Одиночные удары с ускорением до 150 г при длительности удара 1—3 мкс.

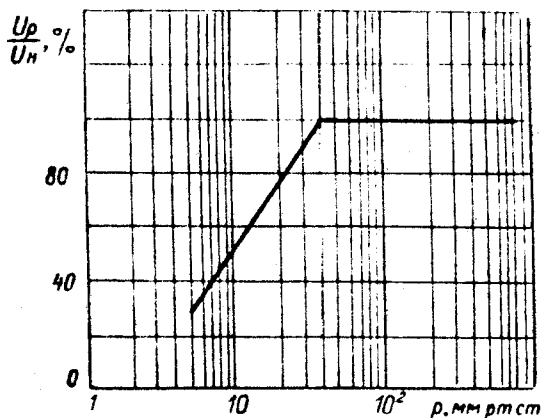
Способ крепления конденсаторов при воздействии механических нагрузок:

ОМБГ-1, МБГП-1, МБГЦ — за корпус;

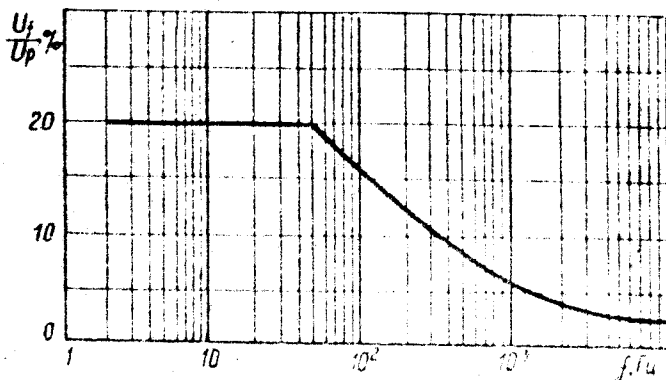
ОМБГ-2, 3, 5 и МБГП-2, 3 — за плавки или ушки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допустимое напряжение для конденсаторов на номинальные напряжения выше 400 В в рабочем интервале атмосферных давлений (U_p) и в интервале рабочих температур не должно превышать значений, определяемых из графика.



2. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитуда переменной составляющей напряжения U_j не должна превышать определяемой из графика. При этом сумма величины постоянной и переменной составляющих напряжения не должна превышать напряжения для конденсаторов на номинальное напряжение до 400 В и напряжения, установленного в п. 1 для конденсаторов, выпускаемых на номинальное напряжение выше 400 В.



3. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной $\pm 5, \pm 10, \pm 20\%$

Примечание. Конденсаторы на номинальное напряжение 500 В с допускаемым отклонением $\pm 5\%$ не изготавливаются.

4. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре $+60^{\circ}\text{C}$	$\pm 5\%$
» » $+70^{\circ}\text{C}$	$+5\%$
» » -60°C	-10%
	-15%

5. Испытательное напряжение

Характеристика напряжения	Испытательное напряжение, В, для конденсаторов на номинальное напряжение		
	до 630 В	1000 В	1600 В
Напряжение переменного тока частоты 50 Гц, между соединенными выводами и корпусом	750	1200	1800
Напряжение постоянного тока между выводами	$1,5U_n$	1500	2400
Напряжение постоянного тока между выводом и корпусом, если корпус не является выводом	$2U_n$	2000	3200

6. Тангенс угла потерь:

в нормальных условиях	не более 0,015
при температуре $+70^{\circ}\text{C}$	не более 0,025
» » -60°C	не более 0,03

7. Сопротивление изоляции при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ между соединенными вместе выводами и корпусом, если он не является выводом не менее 5000 МОм

8. Сопротивление изоляции при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ между выводами.

Номинальное напряжение, В	Сопротивление изоляции, не менее, при номинальной емкости	
	до 0,25 мкФ	свыше 0,25 мкФ
160	—	200 МОм·мкФ
200	2000 МОм	500 МОм·мкФ
Свыше 200	5000 МОм	1000 МОм·мкФ

9. Сопротивление изоляции при температуре +70°С между выводами

Номинальное напряжение, В	Сопротивление изоляции, не менее, при номинальной емкости	
	до 0,25 мкФ	свыше 0,25 мкФ
160	—	40 МОм·мкФ
200	200 МОм	50 МОм·мкФ
Свыше 200	500 МОм	100 МОм·мкФ

10. Гарантийная наработка для конденсаторов на номинальное напряжение

200 В и ниже	3000 ч
свыше 200 В	7000 ч

11. Сохраняемость конденсаторов

по ОЖ0.482.107 ТУ	12 лет
по ГОСТ 7112—74	5 лет

12. Выводы конденсаторов допускают припайку к ним провода сечением 1 мм².