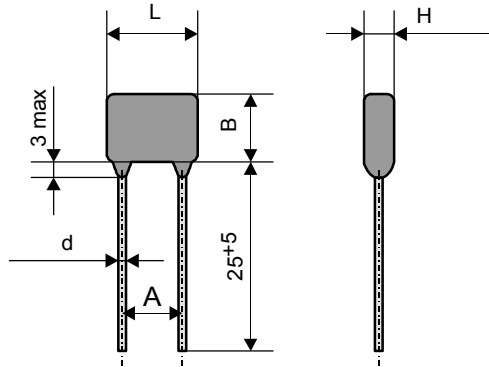
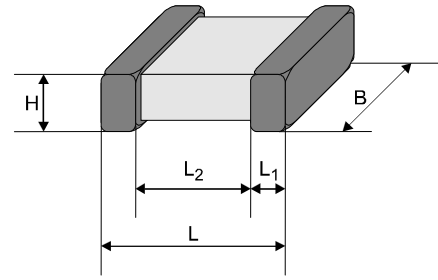


## 1.11 Конденсаторы высоковольтные МЧВ и МОВ



МОВ (рис. 1)



МЧВ (рис. 2)

Керамические высоковольтные конденсаторы **МЧВ** и **МОВ** предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов при условии защиты межэлектродного промежутка конденсаторов МЧВ от поверхностного разряда.

Конденсаторы изготавливают в соответствии с ТУ РБ 300050407.005-2001.

**МОВ (рис. 1):** изолированные окукленные керамические конденсаторы, исполнение всеклиматическое

**МЧВ (рис. 1):** незащищенные керамические конденсаторы.

Типы контактных электродов конденсаторов МЧВ 3 кВ; МЧВ2012М 1,6 кВ:

- а) серебро-палладий (код **Р**);
- б) серебро-палладий/олово-свинец-серебро (код **О**);
- в) серебро-никель барьер/олово(код **Н**).

Конденсаторы МЧВ 5 кВ; МЧВ 1,6 кВ остальных размеров изготавливают с контактными электродами серебро-палладий (код **Р**).

#### Параметры и характеристики

Группа по ТКЕ	H20
Ряд емкостей:	E12
Номинальное напряжение, кВ	1,6; 3; 5
Климатическая категория	МОВ: -55/125/21; МЧВ: -55/125/-
Тангенс угла потерь, не более	0,035
Допускаемое отклонение емкости, %	±20; +50...-20
Сопrotивление изоляции, не менее	$C_{НОМ} \leq 0,25 \text{ мкФ}$ : 4 ГОм
	$C_{НОМ} > 0,25 \text{ мкФ}$ : $R_{ИЗ} \times C_{НОМ} \text{ } 100 \text{ с}$

#### Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов МЧВ

Обозначение вида конденсатора и размера корпуса	Номинальная емкость	Номинальное напряжение, кВ	Размеры, мм											
			L					B					L <sub>1min</sub>	L <sub>2min</sub>
			Номинал	Допускаемое отклонение			Номинал	Допускаемое отклонение			H <sub>max</sub>			
				Для кодов контактных электродов				Для кодов контактных электродов			Для кодов контактных электродов			
N	P	O	N	P	O	N	P	O	N	P	O			
МЧВ2012М	56 – 100 пФ	1,6	2,0	±0,3			1,25	±0,2			1,8	2,0	0,2	0,4
МЧВ5750М	6800 пФ – 0,01 мкФ		5,7	±0,5			5,0	±0,5			3,8	-	0,3	3,0
МЧВ10050М	0,015 – 0,022 мкФ		10,0	+0,8 -0,6			5,0	±0,5			-	4,6	-	5,0
МЧВ140100М	0,033 – 0,1 мкФ		14,0	+1,0 -0,7			10,0	+0,8 -0,6			-	-	0,5	7,0
МЧВ3216М	100 – 270 пФ	3,0	3,2	±0,4			1,6	±0,2			2,4	2,6	0,2	0,8
МЧВ4025М	100 – 1500 пФ		4,0	+0,5 -0,3			2,5	±0,3			3,0	3,2	-	2,0
МЧВ4532М	470 – 2200 пФ		4,5	±0,5			3,2	±0,4			3,3	3,5	0,3	-
МЧВ5750М	470 – 4700 пФ		5,7	+0,7 -0,5			5,0	±0,5			3,8	4,0	-	3,0
МЧВ5750М	470 – 1000 пФ	5,0	5,7	±0,5			5,0	±0,5			-	-	0,3	3,0
МЧВ10050М	1500 – 2200 пФ		10,0	+0,8 -0,6			5,0	±0,5			-	4,6	-	5,0
МЧВ140100М	3300 пФ – 0,01 мкФ		14,0	+1,0 -0,7			10,0	+0,8 -0,6			-	-	0,5	7,0

Конденсаторы						
Номинальная емкость	Размеры, мм					
	Номинальное напряжение, кВ	L <sub>max</sub>	B <sub>max</sub>	H <sub>max</sub>	A	d
6800 пФ - 0,01 мкФ	1,6	9,2	8,5	7,0	5±0,8	0,6±0,1
0,015 - 0,022 мкФ		14,0		7,5	10±1,0	0,8±0,1
0,033 - 0,1 мкФ		20,0	15,5	15±1,0		
100 – 270 пФ	3,0	6,5	5,0	5,5	5±0,8	0,6±0,1
100 – 1500 пФ		7,5	6,5	6,5		
470 – 2200 пФ		8,0	7,0			
470 – 4700 пФ		9,2	8,5			
470 - 1000 пФ	5,0	9,2	8,5	7,0	5±0,8	0,6±0,1
1500 - 2200 пФ		14,0		7,5	10±1,0	0,8±0,1
3300 пФ - 0,01 мкФ		20,0	15,5	15±1,0		

Примеры условного обозначения

Конденсатор (а) МЧВ4025М (б) 100 пФ (в) ±20 % (г) 3 кВ (д) Р (е) ТУ РБ 300050407.005-2001 (з)

Конденсатор (а) МОВ (б) 1500 пФ (в) ±20 % (г) 3 кВ (д) 7,0 (ж) ТУ РБ 300050407.005-2001 (з)

Конденсатор (а) МОВ (б) 1000 пФ (в) ±20 % (г) 5 кВ (д) ТУ РБ 300050407.005-2001 (з)

- а) слово «Конденсатор»;
- б) обозначение вида конденсаторов МОВ или видоразмера МЧВ;
- в) номинальная емкость;
- г) допускаемое отклонение емкости от номинальной;
- д) номинальное напряжение;
- е) код контактных поверхностей для МЧВ 3 кВ и МЧВ2012М 1,6 кВ;
- ж) обозначение В<sub>max</sub> для МОВ 3 кВ;
- з) обозначение документа на поставку.

### 1.11.1 Конденсаторы высоковольтные МЧВ и МОВ групп ТКЕ Н20, МПО

В ТУ РБ 300050407.005-2001 вводится группа МПО для всех номинальных напряжений (1,6; 3,0; 5,0 кВ) и номинальное напряжение 6,3 кВ (группы Н20, МПО) - см. таблицы 1, 2.

Таблица 1

Размеры и условные обозначения размеров конденсаторов МЧВ Групп ТКЕ Н20 ( $U_{ном}=6,3$ кВ), МПО																
Обозначение вида конденсатора и размера корпуса	Номинальная емкость	Номинальное напряжение, кВ	Размеры, мм													
			L						B			H <sub>max</sub>			L <sub>1min</sub>	L <sub>2min</sub>
			Номинал	Допускаемое отклонение для кодов контактных электродов			Номинал	Допускаемое отклонение для кодов контактных электродов			Для кодов контактных электродов					
				N	P	O		N	P	O	N	P	O			
<b>Группа ТКЕ Н20</b>																
МЧВ 10050М	68 – 1000 пФ	6,3	10,0	-	+0,8 -0,6	-	5,0	-	±0,5	-	-	4,6	-	0,5	5,0	
МЧВ 140100М	1200 – 4700 пФ		14,0	-	+1,0 -0,7	-	10,0	-	+0,8 -0,6	-	-	4,6	-		7,0	
<b>Группа ТКЕ МПО</b>																
МЧВ 4532М	27 – 680 пФ	1,6	4,5	±0,5		+0,7 -0,5	3,2	±0,4		+0,6 -0,4	3,3	3,5	0,3	2,0		
МЧВ 5750М	820 – 1500 пФ		5,7	±0,5		+0,7 -0,5	5,0	±0,5		+0,7 -0,5	3,8	4,0	0,3	3,0		
МЧВ 10050М	1800 – 4700 пФ		10,0	-	+0,8 -0,6	-	5,0	-	±0,5	-	-	4,6	-	5,0		
МЧВ 140100М	5600 пФ – 0,015 мкФ		14,0	-	+1,0 -0,7	-	10,0	-	+0,8 -0,6	-	-	4,6	-	7,0		
МЧВ 4532М	27 – 270 пФ	3,0	4,5	±0,5		+0,7 -0,5	3,2	±0,4		+0,6 -0,4	3,3	3,5	0,3	2,0		
МЧВ 5750М	330 – 680 пФ		5,7	±0,5		+0,7 -0,5	5,0	±0,5		+0,7 -0,5	3,8	4,0	0,3	3,0		
МЧВ 10050М	820 – 2200 пФ		10,0	-	+0,8 -0,6	-	5,0	-	±0,5	-	-	4,6	-	5,0		
МЧВ 140100М	2700 – 6800 пФ		14,0	-	+1,0 -0,7	-	10,0	-	+0,8 -0,6	-	-	4,6	-	7,0		
МЧВ 5750М	27 – 150 пФ	5,0	5,7	±0,5		+0,7 -0,5	5,0	±0,5		+0,7 -0,5	4,6	4,8	0,3	3,0		
МЧВ 10050М	180 – 470 пФ		10,0	-	+0,8 -0,6	-	5,0	-	±0,5	-	-	4,6	-	5,0		
МЧВ 140100М	560 – 1800 пФ		14,0	-	+1,0 -0,7	-	10,0	-	+0,8 -0,6	-	-	4,6	-	7,0		
МЧВ 10050М	68 – 180 пФ		10,0	-	+0,8 -0,6	-	5,0	-	±0,5	-	-	4,6	-	5,0		
МЧВ 140100М	220 – 680 пФ	6,3	14,0	-	+1,0 -0,7	-	10,0	-	+0,8 -0,6	-	-	4,6	-	7,0		

Примечания: 1 Номинальные емкости уточняются в процессе разработки.

2 Ряд емкостей группы МПО – Е24; допускаемое отклонение емкости: ±10%; ±20%.

Таблица 2

Размеры конденсаторов МОВ Групп ТКЕ Н20 ( $U_{ном}=6,3$ кВ), МПО						
Номинальная емкость	Размеры, мм					
	Номинальное напряжение, кВ	L <sub>max</sub>	B <sub>max</sub>	H <sub>max</sub>	A	d
<b>Группа ТКЕ Н20</b>						
68 – 1000 пФ	6,3	14,0	8,5	7,5	10±1,0	0,8±0,1
1200 – 4700 пФ		20,0	15,5		15±1,0	
<b>Группа ТКЕ МПО</b>						
27 – 680 пФ	1,6	8,0	7,0	6,5	5±0,8	0,6±0,1
820 – 1500 пФ		9,2	8,5	7,0		
1800 – 4700 пФ		14,0		7,5	10±1,0	
5600 пФ – 0,015 мкФ		20,0	15,5			15±1,0
27 – 270 пФ	3,0	8,0	7,0	6,5	5±0,8	0,6±0,1
330 – 680 пФ		9,2	8,5	7,0		
820 – 2200 пФ		14,0		7,5	10±1,0	
2700 – 6800 пФ		20,0	15,5			15±1,0
27 – 150 пФ	5,0	9,2	8,5	7,0	7,5±1,0	0,6±0,1
180 – 470 пФ		14,0		7,5	10±1,0	
560 – 1800 пФ		20,0	15,5			15±1,0
68 – 180 пФ		6,3	14,0	8,5	7,5	10±1,0
220 – 680 пФ	6,3	20,0	15,5	7,5	15±1,0	0,8±0,1

Примечания: 1 Номинальные емкости уточняются в процессе разработки.

2 Ряд емкостей группы МПО – Е24; допускаемое отклонение емкости: ±10%; ±20%.