

1.3.1. Конденсаторы K10-17

Монолитные керамические конденсаторы универсального назначения для работы в цепях постоянного и переменного тока и в импульсных режимах.

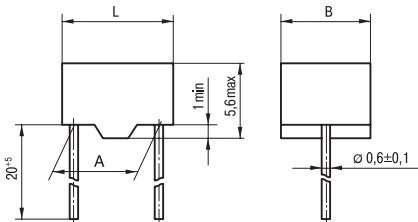
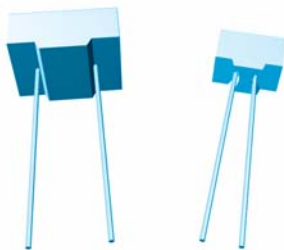
- Широкий диапазон:
- групп по температурной стабильности
 - номинальных емкостей
 - габаритных размеров
- Изготавливают в трех конструктивных вариантах:
- варианты «а» и «б» – изолированные, с однонаправленными выводами, допускают работу в условиях повышенной влажности без дополнительной защиты;
 - вариант «в» – незащищенный «чип»-конденсатор для поверхностного монтажа.

Разработана новая серия конденсаторов варианта «в» с размерами, соответствующими принятым в международной практике. Изготавливают в водородоустойчивом (С) и неводородоустойчивом исполнении.

1.3.1.1. Конденсатор K10-17а

Конденсатор керамический монолитный для работы в цепях постоянного и переменного тока и в импульсных режимах.

Изолированный, с однонаправленными выводами, допускает работу в условиях повышенной влажности без дополнительной защиты. Всеклиматическое исполнение (В). Изготавливается в водородоустойчивом (С) и неводородоустойчивом исполнении.



Технические условия: ОЖ0.460.107 ТУ, ОЖ0.460.172 ТУ
 Пример обозначения при заказе: K10-17а – Н50 – 680 пФ – В
 K10-17С-а-М1500 – 0,01 мкФ ±10% – В
 K10-17а – 100 В – МПО – 7500 пФ ±5% – 2 – В

Номинальная емкость:	2,2 пФ – 2,2 мкФ
Номинальное напряжение:	
МПО*	50; 100 В
ПЗ3, М47, М750, М1500, Н20, Н50	50 В
Н90	50 В**
Интервал рабочих температур:	
ПЗ3, МПО, М47, М750, М1500, Н20, Н50	-60/+125 °С
Н90	-60/+85 °С
Повышенная относительная влажность	98 % при 35 °С

Номинальная емкость и размеры

Номинальная емкость									Размеры, мм				Код	Видо-размер (для группы МПО)			
ПЗ3	МПО*		M47	M750	M1500	H20	H50	H90	L _{max}	В _{max}	А						
Номинальное напряжение, В											Номин.	Пред. откл.					
50	50	100	50	50	50	50	50	50**	6,8	4,6			5,0	±0,5	—	1	
2,2 – 2000 пФ	2,2 – 7500 пФ	2,2 – 3000 пФ	2,2 – 3000 пФ	33 – 5600 пФ	75 пФ – 0,01 мкФ	680 пФ – 0,12 мкФ	680 пФ – 0,1 мкФ	6800 пФ – 0,47 мкФ			8,4	2,5					
2,2 – 330 пФ	—	—	2,2 – 820 пФ	33 – 1500 пФ	75 – 3000 пФ	680 пФ – 0,033 мкФ	680 пФ – 0,033 мкФ	—		6,7							5,0
2200 – 5600 пФ	2200 пФ – 0,022 мкФ	2200 – 8200 пФ	3300 – 8200 пФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	0,011 – 0,027 мкФ	0,15 – 0,27 мкФ	0,15; 0,22 мкФ	0,68 – 1,5 мкФ				8,4					
6200 пФ – 0,01 мкФ	—	—	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	2,2 мкФ									8,4
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	—	12,0	8,6	7,5	—	—	3			

Допускаемое отклонение емкости

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость	Ряд значений номинальной емкости	Допускаемое отклонение емкости
ПЗЗ, М47, М750, М1500	2,2 – 6,8 пФ	Е24	±20 %
	7,5 – 15 пФ		±10; ±20 %
	> 15 пФ		±5; ±10; ±20 %
МПО	2,2 – 4,7 пФ		±0,5 пФ
	5,1 – 9,1 пФ		±1 пФ
	10 пФ и более		±5; ±10; ±20 %
Н20	Все номинальные емкости	Е12	±10; ±20 %
Н50		Е6	+50/-20 %
Н90			+80/-20 %

Тангенс угла диэлектрических потерь

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость, пФ	Тангенс угла потерь, тах
ПЗЗ, МПО, М47, М750, М1500	$C \leq 5$	Не нормируется
	$5 < C \leq 50$	$1,5 \cdot (150/C_{ном} + 7) \cdot 10^{-4}$
	$C > 50$	0,0015
Н20, Н50, Н90	Все номинальные емкости	0,035

Сопротивление изоляции

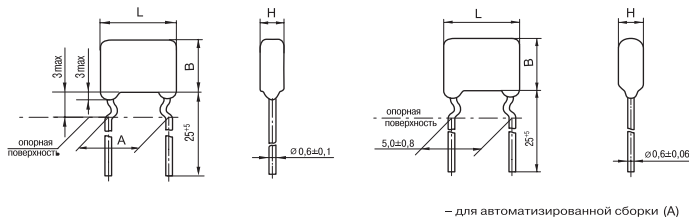
Группа по температурной стабильности	Сопротивление изоляции, МОм, min		Постоянная времени, МОм · мкФ, min	
	$C_{ном} \leq 0,01$ мкФ	$C_{ном} \leq 0,025$ мкФ	$C_{ном} > 0,01$ мкФ	$C_{ном} > 0,025$ мкФ
ПЗЗ, МПО, М47, М750, М1500	10000	–	100	–
Н20, Н50, Н90	–	4000	–	100

- * Конденсаторы группы МПО на $U_{ном} = 50$ и 100 В – новые изделия.
 ** Номинальное напряжение конденсаторов группы Н90 повышено до 50 В.

1.3.1.2. Конденсатор К10-176

Конденсатор керамический монолитный для работы в цепях постоянного и переменного тока и в импульсных режимах.

Изолированный, с однонаправленными выводами, допускает работу в условиях повышенной влажности без дополнительной защиты. Всесезонное исполнение (В). Изготавливается в водородоустойчивом (С) и неводородоустойчивом исполнении.



Номинальная емкость	2,2 пФ – 2,2 мкФ
Номинальное напряжение:	
МПО*	50; 100 В
М47, М1500, Н20, Н50	50 В
Н90	50 В**
Интервал рабочих температур:	
МПО, М47, М1500, Н20, Н50	-60/+125 °С
Н90	-60/+85 °С
Повышенная относительная влажность	98 % при 35 °С

Технические условия: ОЖ0.460.107 ТУ, ОЖ0.460.172 ТУ
 Пример обозначения при заказе: К10-176 – М47 – 1000 пФ ±10% – В
 К10-17С-В-Н90 – 0,15 мкФ – В
 К10-176 – 100 В – МПО – 3000 пФ ±10% – 2 – В

К10-176 – Номинальная емкость и размеры

Номинальная емкость							Размеры, мм				Код	Видо-размер (для группы МПО)							
МПО*		M47	M1500	H20	H50	H90	L _{max}	B _{max}	H _{max}	A									
Номинальное напряжение, В										Номинал.			Пред. откл.						
50	100	50	50	50	50	50	5,6	4,0	3,0	5,0	±0,8	–	1						
2,2 – 3900 пФ	2,2 – 820 пФ	2,2 – 820 пФ	33 – 2700 пФ	680 пФ – 0,027 мкФ	680 пФ – 0,022 мкФ	6800 пФ – 0,15 мкФ								9,0	7,1	5,0	9,0	5,0	–
910 – 7500 пФ	910 – 3000 пФ	910 – 3000 пФ	3000 пФ – 0,01 мкФ	0,033 – 0,12 мкФ	0,33 – 0,1 мкФ	0,22 – 0,47 мкФ													
3300 пФ – 0,022 мкФ	3300 – 8200 пФ	3300 – 8200 пФ	0,011 – 0,027мкФ	0,15 – 0,27 мкФ	0,15; 0,22 мкФ	0,68 – 1,5 мкФ						9,0	7,1	5,0	9,0	5,0	–		
–	–	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	2,2 мкФ												11,5	9,0
–	–	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	2,2 мкФ	11,5	9,0	7,5	±1,5	–	–							

К10-17б для автоматизированной сборки (А) – Номинальная емкость и размеры

Номинальная емкость							Размеры, мм			Видо-размер (для группы МПО)				
МПО*		M47	M1500	H20	H50	H90	L _{max}	B _{max}	H _{max}					
Номинальное напряжение, В														
50	100	50	50	50	50	50**	6,3	4,5	3,0	1				
2,2 – 3900 пФ	2,2 – 820 пФ	2,2 – 820 пФ	33 – 2700 пФ	680 пФ – 0,027 мкФ	680 пФ – 0,022 мкФ	6800 пФ – 0,15 мкФ								
910 – 7500 пФ	910 – 3000 пФ	910 – 3000 пФ	3000 пФ – 0,01 мкФ	0,033 – 0,12 мкФ	0,033 – 0,1 мкФ	0,22 – 0,47 мкФ					7,5	5,0	4,5	2
3300 пФ – 0,022 мкФ	3300 – 8200 пФ	3300 – 8200 пФ	0,011 – 0,027 мкФ	0,15 – 0,27 мкФ	0,15; 0,22 мкФ	0,68 – 1,5 мкФ								
–	–	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	2,2 мкФ								

Допускаемое отклонение емкости

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость	Ряд значений номинальной емкости	Допускаемое отклонение емкости
М47, М1500	2,2 – 6,8 пФ	Е 24	±20 %
	7,5 – 15 пФ		±10; ±20 %
	> 15 пФ		±5; ±10; ±20 %
МПО	2,2 – 4,7 пФ		±0,5 пФ
	5,1 – 9,1 пФ		±1 пФ
	10 пФ и более		±5; ±10; ±20 %
Н20	Все номинальные емкости	Е 12	±10; ±20 %
Н50		Е 6	+50/-20 %
Н90			+80/-20 %

Тангенс угла диэлектрических потерь

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость, пФ	Тангенс угла потерь, max
МПО, М47, М1500	C ≤ 5	Не нормируется
	5 < C ≤ 50	1,5·(150/C _{ном} +7)·10 ⁻⁴
	C > 50	0,0015
Н20, Н50, Н90	Все номинальные емкости	0,035

Сопротивление изоляции

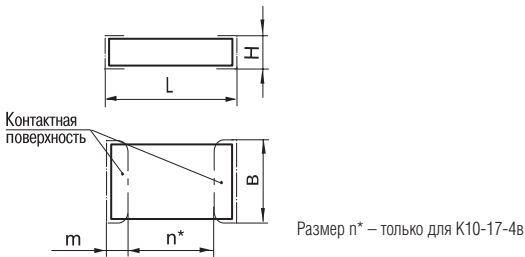
Группа по температурной стабильности	Сопротивление изоляции, МОм, min		Постоянная времени, МОм · мкФ, min	
	C _{ном} ≤ 0,01 мкФ	C _{ном} ≤ 0,025 мкФ	C _{ном} > 0,01 мкФ	C _{ном} > 0,025 мкФ
МПО, М47, М1500	10000	–	100	–
Н20, Н50, Н90	–	4000	–	100

* Конденсаторы группы МПО на U_{ном} = 50 и 100 В – новые изделия.
 ** Номинальное напряжение конденсаторов группы Н90 повышено до 50 В.

1.3.1.3. Конденсатор К10-17в

Конденсатор керамический монолитный для работы в цепях постоянного и переменного тока и в импульсных режимах.

К10-17в и К10-17-4в – незащищенные «чип»-конденсаторы для поверхностного монтажа. Конденсатор К10-17-4в предназначен для автоматизированной сборки аппаратуры. Контактные поверхности конденсатора К10-17в – луженые и нелуженые, конденсатора К10-17-4в – нелуженые.
 Изготавливают в водородоустойчивом (С) и неводородоустойчивом исполнении.



Технические условия: ОЖ0.460.107 ТУ, ОЖ0.460.172 ТУ
 Пример обозначения при заказе: К10-17С-в – М1500 – 330 пФ ±10%
 К10-17-4в – М47 – 430 пФ ±10% – 2
 К10-17в – 100В – МПО – 160пФ ±5% – 12



Номинальная емкость:
 К10-17в 22 пФ – 2,2 мкФ
 К10-17-4в 0,47 пФ – 0,22 мкФ
 Номинальное напряжение:
 МПО* (К10-17в) 50; 100 В
 МПО (К10-17-4в), ПЗЗ, М47, М750, М1500, Н20, Н50 50 В
 Н90 50** В
 Интервал рабочих температур:
 МПО, ПЗЗ, М47, М750, М1500, Н20, Н50 -60/+125 °С
 Н90 -60/+85 °С
 Повышенная относительная влажность 80 % при 25 °С

К10-17в – Номинальная емкость и размеры

Номинальная емкость									Размеры, мм								Код	Видо-размер (для группы МПО)						
									Контактные поверхности															
ПЗЗ	МПО*		М47	М750	М1500	Н20	Н50	Н90	Нелуженые				Луженые						m _{min}					
Номинальное напряжение, В									L		В _{max}	Н _{max}	L		В _{max}	Н _{max}								
50	50	100	50	50	50	50	50	50**	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.										
22 – 68 пФ	22 – 330 пФ	22 – 82 пФ	22 – 82 пФ	68 – 200 пФ	100 – 330 пФ	470 – 3900 пФ	470 – 3300 пФ	2200 пФ – 0,015 мкФ	1,5	+0,4 – 0,2			1,3	1,0			1,5	+0,5 – 0,2		1,4	1,2			
75 – 120 пФ	360 – 560 пФ	91 – 160 пФ	91 – 160 пФ	220 – 300 пФ	360 – 560 пФ	4700; 5600 пФ	4700 пФ	0,022; 0,033 мкФ			2,5	1,8			1,0	2,0			+0,7 – 0,2			1,9	1,2	
130; 150 пФ	130 – 620 пФ	130 – 240 пФ	180 – 240 пФ	330; 360 пФ	620 пФ	6800 пФ – 0,012 мкФ	6800 пФ – 0,01 мкФ	0,047 мкФ																0,015 мкФ
160 – 300 пФ	680 – 1800 пФ	270 – 430 пФ	270 – 430 пФ	390 – 910 пФ	680 – 1600 пФ	0,015; 0,018 мкФ	0,015 мкФ	0,068 мкФ	4,0	+0,5 – 0,3			2,9	1,0			4,0	+0,7 – 0,3		3,2	1,2			
330 – 1100 пФ	330 – 4300 пФ	330 – 1600 пФ	470 – 1600 пФ	1000 – 3300 пФ	1800 – 5600 пФ	0,022 – 0,056 мкФ	0,022 – 0,047 мкФ	0,1 – 0,22 мкФ			5,5	+0,5 – 0,4			4,4	1,8			5,5			+0,7 – 0,4	4,6	
1200 – 2000 пФ	4700 – 7500 пФ	1800 – 3000 пФ	1800 – 3000 пФ	3600 – 5600 пФ	6200 пФ – 0,01 мкФ	0,068 – 0,12 мкФ	0,068; 0,1 мкФ	0,33; 0,47 мкФ																5,5
2200 – 3000 пФ	2200 пФ – 0,012 мкФ	2200 – 3900 пФ	3300 – 3900 пФ	6200 – 8200 пФ	0,011; 0,012 мкФ	0,15; 0,18 мкФ	0,15 мкФ	0,68 мкФ	8,0	+0,7 – 0,5			6,6	1,8			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
3300 – 5600 пФ	0,013 – 0,022 мкФ	4300 – 8200 пФ	4300 – 8200 пФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,013 – 0,027 мкФ	0,22; 0,27 мкФ	0,22 мкФ	1,0; 1,5 мкФ			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	–	–	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	2,2 мкФ																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0	+0,9 – 0,5		6,8	2,0			
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–			–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0			+0,9 – 0,5	6,8	
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–																–
6200 пФ – 0,01 мкФ	6200 пФ – 0,051 мкФ	6200 пФ – 0,015 мкФ	9100 пФ – 0,015 мкФ	0,016 – 0,027 мкФ	0,03 – 0,039 мкФ	0,33 – 0,47 мкФ	0,33; 0,47 мкФ	–	–	8,0			+0,7 – 0,5	6,6			8,0</							

К10-17-4в – Номинальная емкость и размеры

Номинальная емкость						Размеры, мм								Видо-размер
МПО	М47	М1500	Н20	Н50	Н90	L		B		H		m _{min}	n _{min}	
						Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
0,47 – 750 пФ	0,47 – 750 пФ	39 – 1100 пФ	470 пФ – 0,018 мкФ	470 пФ – 0,015 мкФ	1000 пФ – 0,047 мкФ	2,0	±0,2	1,25	±0,2	0,8	±0,2	0,2	0,6	2
0,47 – 1800 пФ	0,47 – 1800 пФ	39 – 3900 пФ	470 пФ – 0,039 мкФ	470 пФ – 0,033 мкФ	1000 пФ – 0,22 мкФ	3,2		1,6		1,0			1,6	–

К10-17в – Допускаемое отклонение емкости

Группа по температурной стабильности	Ряд значений номинальной емкости	Допускаемое отклонение емкости, %
ПЗЗ, МПО, М47, М750, М1500	Е 24	±5; ±10; ±20
Н20	Е 12	±10; ±20
Н50	Е 6	+50/-20
Н90		+80/-20

Тангенс угла диэлектрических потерь

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость, пФ	Тангенс угла потерь, тах
ПЗЗ, МПО, М47, М750, М1500	C ≤ 5	Не нормируется
	5 < C ≤ 50	1,5 · (150/C _{ном} +7) · 10 ⁻⁴
	C > 50	0,0015
Н20, Н50, Н90	Все номинальные емкости	0,035

К10-17-4в – Допускаемое отклонение емкости

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость, пФ	Ряд значений номинальной емкости	Допускаемое отклонение емкости
МПО, М47	0,47; 0,56 пФ	Е 12	±0,25 пФ
	0,68 – 2,2 пФ		±0,25; ±0,5 пФ
	2,4 – 4,7 пФ	Е 24	
	5,1 – 9,1 пФ		±5; ±10; ±20 %
МПО, М47, М1500	10 пФ и более		
Н20	Все номинальные емкости	Е 12	±10; ±20 %
Н50		Е 6	+50/-20 %
Н90			+80/-20 %

Сопротивление изоляции

Группа по температурной стабильности	Сопротивление изоляции, МОм, min		Постоянная времени, МОм · мкФ, min	
	C _{ном} ≤ 0,01 мкФ	C _{ном} ≤ 0,025 мкФ	C _{ном} > 0,01 мкФ	C _{ном} > 0,025 мкФ
ПЗЗ, МПО, М47, М750, М1500	10000	–	100	–
Н20, Н50, Н90	–	4000	–	100

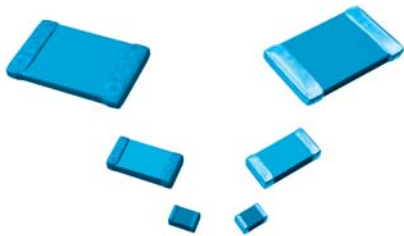
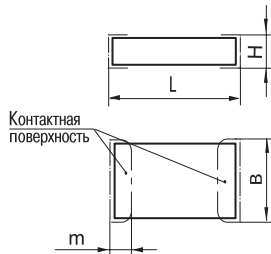
* Конденсаторы К10-17в группы МПО на U_{ном} = 50 и 100 В – новые изделия.

** Номинальное напряжение конденсаторов группы Н90 увеличено до 50 В.

1.3.1.4. Конденсатор К10-17в международных размеров

Конденсатор керамический монолитный для работы в цепях постоянного и переменного тока и в импульсных режимах.

Незащищенный «чип»-конденсатор групп МПО*, Н20, Н90* новой серии габаритных размеров, соответствующих размерам, принятым в международной практике.



Технические условия: ОЖ0.460.107 ТУ, ОЖ0.460.172 ТУ
 Пример обозначения при заказе: К10-17в – 100 В – МПО – 0,47 пФ ±0,25 пФ – 1
 К10-17в – 50 В – МПО – 100 пФ ±5% – 1
 К10-17в – Н20 – 330 пФ ±10% – 2
 К10-17в – Н90 – 3,3 мкФ – 6

Номинальная емкость:
 МПО* 0,47 пФ – 0,036 мкФ
 Н20 100 пФ – 0,56 мкФ
 Н90* 1000 пФ – 3,3 мкФ
 Номинальное напряжение:
 МПО* 50; 100 В
 Н20, Н90* 50 В
 Интервал рабочих температур:
 МПО, Н20 -60/+125 °С
 Н90 -60/+85 °С
 Повышенная относительная влажность 80 % при 25 °С

Номинальная емкость и размеры

Между-народный код видо-размера	Номинальная емкость				Размеры, мм								Обозначение видо-размера	
					Контактные поверхности						m _{max}			
	МПО*		H20	H90*	Нелуженые			Луженые						
	Номинальное напряжение, В				L		V _{max}	H _{max}	L			V _{max}		H _{max}
					Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.				
0603	22 – 560 пФ	0,47 – 430 пФ	100 – 8200 пФ	1000 пФ – 0,033 мкФ	1,6	±0,2	1	0,9	1,6	+0,4 -0,2	1,2	1,1	0,2	1
0805	130 – 1300 пФ	0,47 – 1000 пФ	220 пФ – 0,018 мкФ	1000 пФ – 0,068 мкФ	2,0		1,45	1,3	2,0	1,6	1,5	2		
1206	330 – 3900 пФ	0,47 – 2700 пФ	1000 пФ – 0,068 мкФ	1000 пФ – 0,22 мкФ	3,2				1,8	3,2		+0,5 -0,2		2,0
1210	1200 пФ – 0,01 мкФ	560 – 4700 пФ	2200 пФ – 0,15 мкФ	6800 пФ – 0,68 мкФ		±0,4			2,8	+0,7 -0,4		3,0	4	
1812	2200 пФ – 0,018 мкФ	1000 пФ – 0,013 мкФ	0,01 – 0,33 мкФ	0,01 – 1,5 мкФ	4,5	±0,5	3,6	5,7	4,5	+0,7 -0,5	3,8	0,3	5	
2220	6200 пФ – 0,036 мкФ	1000 пФ – 0,03 мкФ	0,01 – 0,56 мкФ	0,33 – 3,3 мкФ	5,7		5,5		5,7	5,7	6			

Допускаемое отклонение емкости

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость	Ряд значений номинальной емкости	Допускаемое отклонение емкости
МПО	0,47; 0,56 пФ	Е 12	±0,25 пФ
	0,68 – 2,2 пФ		±0,25; ±0,5 пФ
	2,4 – 4,7 пФ	Е 24	
	5,1 – 9,1 пФ		±5; ±10; ±20 %
	10 пФ и более		
Н20	Все номинальные емкости	Е 12	±10; ±20 %
Н90		Е 6	+80/-20 %

Тангенс угла диэлектрических потерь

Группа по температурной стабильности	Номинальная емкость, пФ	Тангенс угла потерь, max
МПО	C ≤ 5	Не нормируется
	5 < C ≤ 50	1,5·(150/C _{ном} +7)·10 ⁻⁴
	C > 50	0,0015
Н20, Н90	Все номинальные емкости	0,035

Сопротивление изоляции

Группа по температурной стабильности	Сопротивление изоляции, МОм, min		Постоянная времени, МОм · мкФ, min	
	C _{ном} ≤ 0,01 мкФ	C _{ном} ≤ 0,025 мкФ	C _{ном} > 0,01 мкФ	C _{ном} > 0,025 мкФ
МПО	10000	–	100	–
Н20, Н90	–	4000	–	100

* Конденсаторы группы МПО, Н90 – новые изделия.