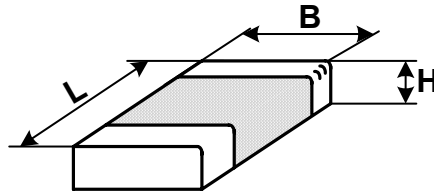


Технические условия: АЖЯР.673511.004 ТУ

Новая, наиболее широкая унифицированная серия керамических конденсаторов для поверхностного монтажа, включающая конденсаторы сверхбольшой емкости. Предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов и в импульсном режиме (для замены алюминиевых низковольтных низкочастотных конденсаторов).

Конструкция:



Группа ТКЕ	МПО	Н30	Н90
Номинальная емкость	0,47 пФ...0,33 мкФ	1000 пФ...4,7 мкФ	0,01 мкФ...100 мкФ
Номинальное напряжение, В	16; 50; 100; 250; 500	10; 25; 50; 100; 250; 500	10; 25; 50
Допуск по емкости, %	±0,25; ±0,5 пФ для $C_{НОМ} < 10$ пФ ±5; ±10; ±20 для $C_{НОМ} \geq 10$ пФ	±20; +50/-20	+80/-20
Ряд емкостей	E24	E6	E6
Тангенс угла потерь, tgδ, не более	Для $U_{НОМ}=16$ В: 0,0030 Для $U_{НОМ}>16$ В: • не нормируется для $C_{НОМ} \leq 10$ пФ • $1,5(150/C_{НОМ}+7) \cdot 10^{-4}$ для $10 \text{ пФ} < C_{НОМ} \leq 50$ пФ • 0,0015 для $C_{НОМ} > 50$ пФ	0,07 для $U_{НОМ}=10$ В 0,035 для $U_{НОМ}>10$ В	0,07 для $U_{НОМ}=10$ В 0,035 для $U_{НОМ}>10$ В
Сопротивление изоляции, не менее, МОм (для $C_{НОМ} \leq 0,025$ мкФ)	1000 для $U_{НОМ}=16$ В 10000 для $U_{НОМ}>16$ В	400 для $U_{НОМ}=10$ В 4000 для $U_{НОМ}>10$ В	400 для $U_{НОМ}=10$ В 4000 для $U_{НОМ}>10$ В
Постоянная времени, не менее, МОм·мкФ (для $C_{НОМ} > 0,025$ мкФ)	25 для $U_{НОМ}=16$ В 250 для $U_{НОМ}>16$ В	10 для $U_{НОМ}=10$ В 100 для $U_{НОМ}>10$ В	10 для $U_{НОМ}=10$ В 100 для $U_{НОМ}>10$ В
Интервал рабочих температур, °С	-60 ... +125	-60 ... +85	-60 ... +85
ТКЕ, $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	$0^{+120}_{-40}$ для $C_{НОМ} \leq 20$ пФ 0±30 для $C_{НОМ} > 20$ пФ	—	—
Изменение емкости в интервале раб. темп., %	±1	±30	±90
Климатическое исполнение*	—	—	—
Наработка, час	—	25 000	—
Срок сохраняемости, лет	—	25	—

\*Конденсаторы применяют только в герметичных невскрываемых объемах или в объемах, в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями.

Обозначение при заказе: конденсатор К10-79-250 В-220 пФ±5% МПО АЖЯР.673511.004 ТУ

МПО							
Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость	Допускаемая реактивная мощность, ВАр	Размеры, мм			Масса, г	
			L	B	H <sub>max</sub>		
16	750; 820 пФ	5	1,6	0,8	0,7	0,03	
	910...2400 пФ		2,0	1,25	1,0	0,05	
	2700...7500 пФ	10	3,2	1,6	1,6	0,15	
	8200 пФ...0,016 мкФ		3,2	2,5	1,75	0,2	
	0,018...0,03 мкФ		4,5	3,2		0,3	
	0,033...0,082 мкФ		5,7	5		0,5	
	0,091; 0,1 мкФ		8	6		0,8	
	0,11...0,2 мкФ		10	8		1,5	
	0,22; 0,33 мкФ		12	10		3,0	
50	390; 430 пФ	5	1,6	0,8		0,7	0,03
	470...1000 пФ		2,0	1,25	1,0	0,05	
	1100...3600 пФ	10	3,2	1,6	1,6	0,15	
	3900...7500 пФ		3,2	2,5	2,0	0,2	
	8200 пФ...0,015 мкФ		4,5	3,2		0,3	
	0,016...0,051 мкФ		5,7	5		0,5	
	0,056...0,082 мкФ		8	6		0,8	
	0,091...0,15 мкФ		10	8		1,5	
	0,16...0,2 мкФ		12	10		3,0	
100	0,47...240 пФ	10	1,6	0,8		0,7	0,03
	270...510 пФ		2,0	1,25	1,0	0,05	
	560...2200 пФ	20	3,2	1,6	1,6	0,15	
	2400...3300 пФ		3,2	2,5	2,0	0,2	
	3600...9100 пФ		4,5	3,2		0,3	
	0,01...0,027 мкФ		5,7	5		0,5	
	0,03; 0,033 мкФ		8	6		2,5	0,8
	0,036...0,062 мкФ		10	8			1,5
	0,068...0,11 мкФ		12	10			3,0
250	220...820 пФ	20	3,2	1,6		1,6	0,15
	910...1600 пФ		3,2	2,5	2,0	0,2	
	1800...3600 пФ		4,5	3,2		0,3	
	3900...8200 пФ		5,7	5	2,5	0,5	
	9100 пФ...0,012		8	6		0,8	
	0,013...0,022 мкФ		10	8		1,5	
	0,024...0,039 мкФ		12	10		3,0	
500	1,0...200 пФ	20	3,2	1,6		1,6	0,15
	220...330 пФ		3,2	2,5	2,0	0,2	
	360...820 пФ		4,5	3,2		0,3	
	2200...2400 пФ		5,7	5	2,5	0,5	
	2700...3300 пФ		8	6		0,8	
	3600...5100 пФ		10	8	3,0	1,5	
	5600...9100 пФ		12	10		3,0	

Промежуточные значения номинальных емкостей по ряду E24 для группы МПО по ГОСТ 28884-90

Н30						
Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость	Допускаемая реактивная мощность, ВАр	Размеры, мм			Масса, г
			L	B	H <sub>max</sub>	
10	6800 пФ; 0,01 мкФ	0,2	1,6	0,8	0,7	0,03
	0,015...0,033 мкФ		2,0	1,25	1,0	0,05
	0,047...0,15 мкФ		3,2	1,6	1,6	0,15
	0,22 мкФ		3,2	2,5	1,75	0,2
	0,33...0,68 мкФ		4,5	3,2		0,3
	1; 1,5 мкФ	5,7	5	0,5		
	2,2 мкФ	8	6	0,8		
	3,3 мкФ	10	8	1,5		
	4,7 мкФ	12	10	3,0		
	25	3300; 4700 пФ	0,3	1,6	0,8	0,7
6800 пФ...0,022 мкФ		2,0		1,25	1,0	0,05
0,033...0,1 мкФ		3,2		1,6	1,6	0,15
0,15 мкФ		3,2		2,5	2,0	0,2
0,22; 0,33 мкФ		4,5		3,2		0,3
0,47; 0,68 мкФ		5,7	5	0,5		
1 мкФ		8	6	0,8		
1,5 мкФ		10	8	1,5		
2,2; 3,3 мкФ		12	10	3,0		
50		1000...2200 пФ	0,3	1,6	0,8	1,0
	3300 пФ...0,015 мкФ	2,0		1,25	0,05	
	0,022...0,047 мкФ	3,2		1,6	0,15	
	0,068; 0,1 мкФ	0,5	3,2	2,5	2,0	0,2
	0,15; 0,22 мкФ		4,5	3,2	0,3	
	0,33; 0,47 мкФ		5,7	5	0,5	
	0,68 мкФ		8	6	0,8	
	1 мкФ		10	8	1,5	
	1,5; 2,2 мкФ	12	10	3,0		
100	0,01 мкФ	0,3	3,2	1,6	1,6	0,15
	0,022; 0,033 мкФ		3,2	2,5	2,0	0,2
	0,047; 0,068 мкФ	0,5	4,5	3,2	2,5	0,3
	0,1; 0,15 мкФ		5,7	5		0,5
	0,22 мкФ		8	6		0,8
	0,33 мкФ	1,5	10	8	2,5	1,5
	0,47 мкФ		12	10		3,0
250	2200...6800 пФ	0,3	3,2	1,6	1,6	0,15
	0,01; 0,015 мкФ		3,2	2,5	2,0	0,2
	0,022; 0,033 мкФ	0,5	4,5	3,2	2,5	0,3
	0,047; 0,068 мкФ		5,7	5		0,5
	0,1 мкФ		8	6		0,8
	0,15; 0,22 мкФ	1,5	10	8	1,5	
	0,33 мкФ	2,0	12	10	3,0	
500	1000; 1500 пФ	0,3	3,2	1,6	1,6	0,15
	2200; 3300 пФ		3,2	2,5	2,0	0,2
	4700; 6800 пФ	0,5	4,5	3,2	2,5	0,3
	0,01...0,022 мкФ		5,7	5		0,5
	0,033 мкФ		8	6		0,8
	0,047 мкФ	1,5	10	8	1,5	
	0,068 мкФ	2,0	12	10	3,0	

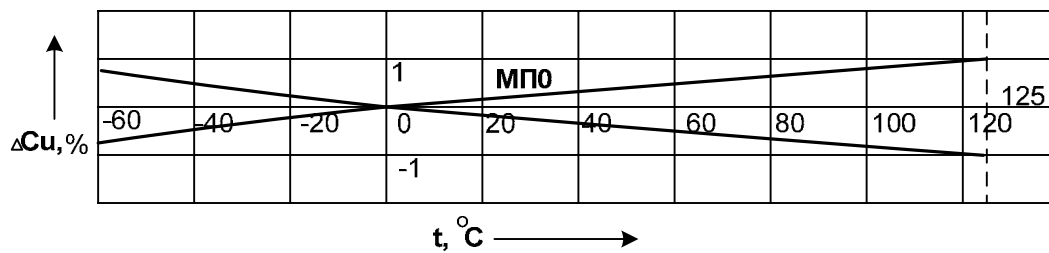
Промежуточные значения номинальных емкостей по ряду E6 по ГОСТ 28884-90

Н90						
Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость	Допускаемая реактивная мощность, ВАр	Размеры, мм			Масса, г
			L	B	H <sub>max</sub>	
10	0,1 мкФ	0,2	1,6	0,8	0,7	0,03
	0,15; 0,22 мкФ		2,0	1,25	1,0	0,05
	0,33...0,68 мкФ		3,2	1,6	1,6	0,15
	1,0; 1,5 мкФ		3,2	2,5	1,75	0,2
	2,2; 3,3 мкФ		4,5	3,2		0,3
	4,7; 6,8 мкФ		5,7	5		0,5
	10 мкФ	8	6	0,8		
	15; 22 мкФ	10	8	1,5		
	33 мкФ	12	10	3,0		
	47; 68 мкФ	0,5	12	10	4,0	4,0
	100 мкФ		12	10	5,0	5,0
25	0,033...0,068 мкФ	0,3	1,6	0,8	0,7	0,03
	0,1 мкФ		2,0	1,25	1,0	0,05
	0,15...0,0,47 мкФ		3,2	1,6	1,6	0,15
	0,68 мкФ		3,2	2,5	2,0	0,2
	1,0...2,2 мкФ		4,5	3,2		0,3
	3,3 мкФ	5,7	5	0,5		
	4,7; 6,8 мкФ	8	6	0,8		
	10 мкФ	10	8	1,5		
	15 мкФ	12	10	3,0		
	50	0,01...0,022 мкФ	0,3	1,6	0,8	0,7
0,033; 0,047 мкФ		2,0		1,25	1,0	0,05
0,068...0,15 мкФ		3,2		1,6	1,6	0,15
0,22; 0,33 мкФ		3,2		2,5	2,0	0,2
0,47; 0,68 мкФ		0,5	4,5	3,2	2,0	0,3
1,0...2,2 мкФ			5,7	5		0,5
3,3 мкФ			8	6		0,8
4,7 мкФ			10	8	2,5	1,5
6,8 мкФ			12	10		3,0

Промежуточные значения номинальных емкостей по ряду E6 по ГОСТ 28884-90

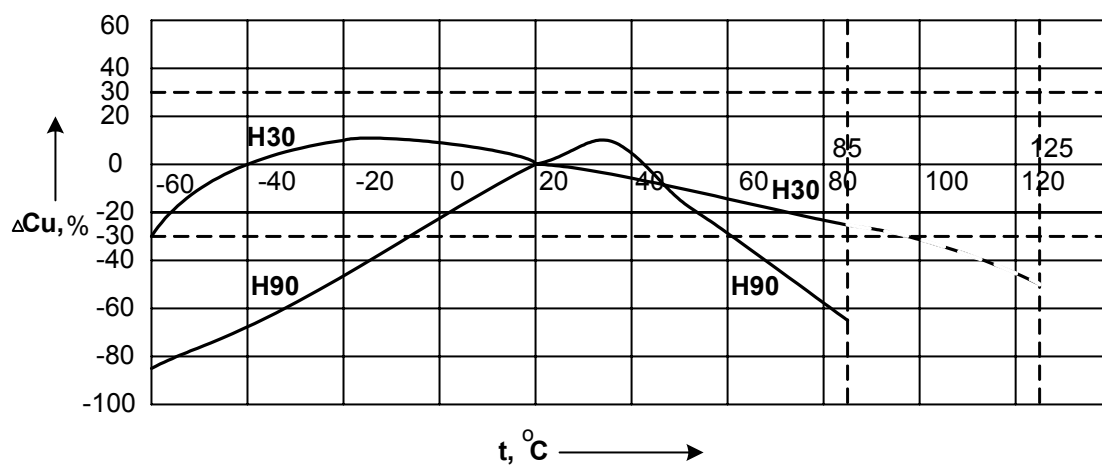
Конденсаторы K10-79 по техническим параметрам находятся на уровне лучших мировых образцов и предназначены для замены изделий электронной техники иностранного производства (функциональный аналог серий CD, CM ф. «AVX» и GRM 39/40/42, GRM200 ф. «Murata»).

### Характер зависимости емкости конденсаторов группы МПО от температуры

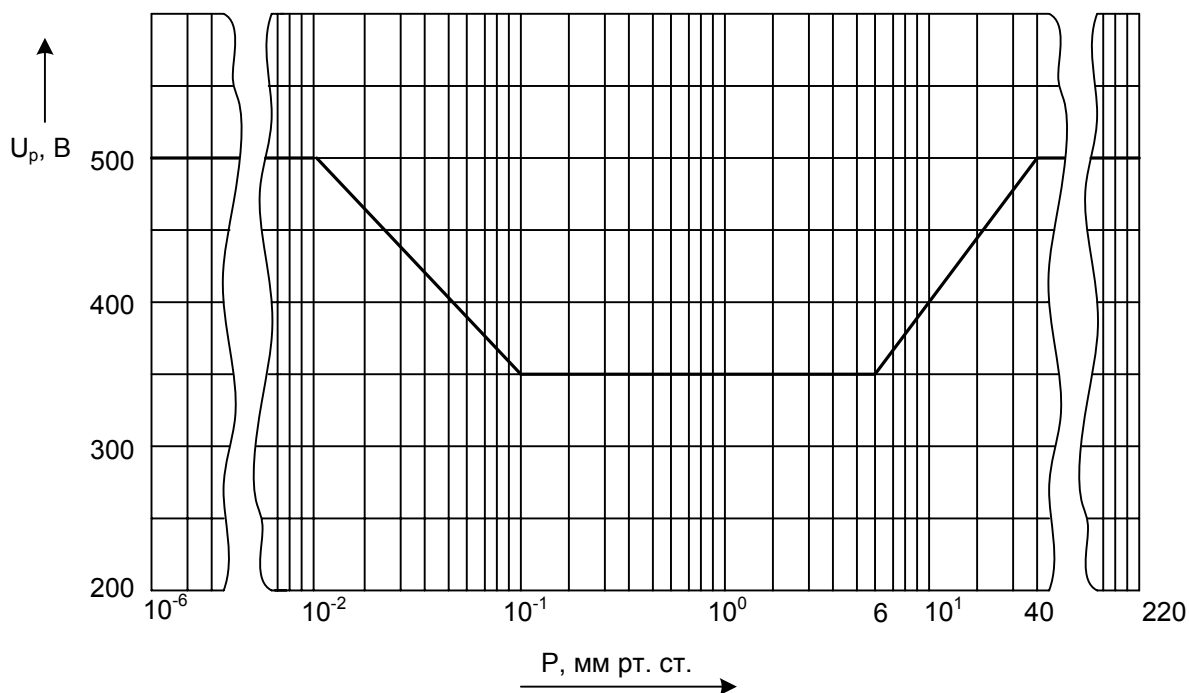


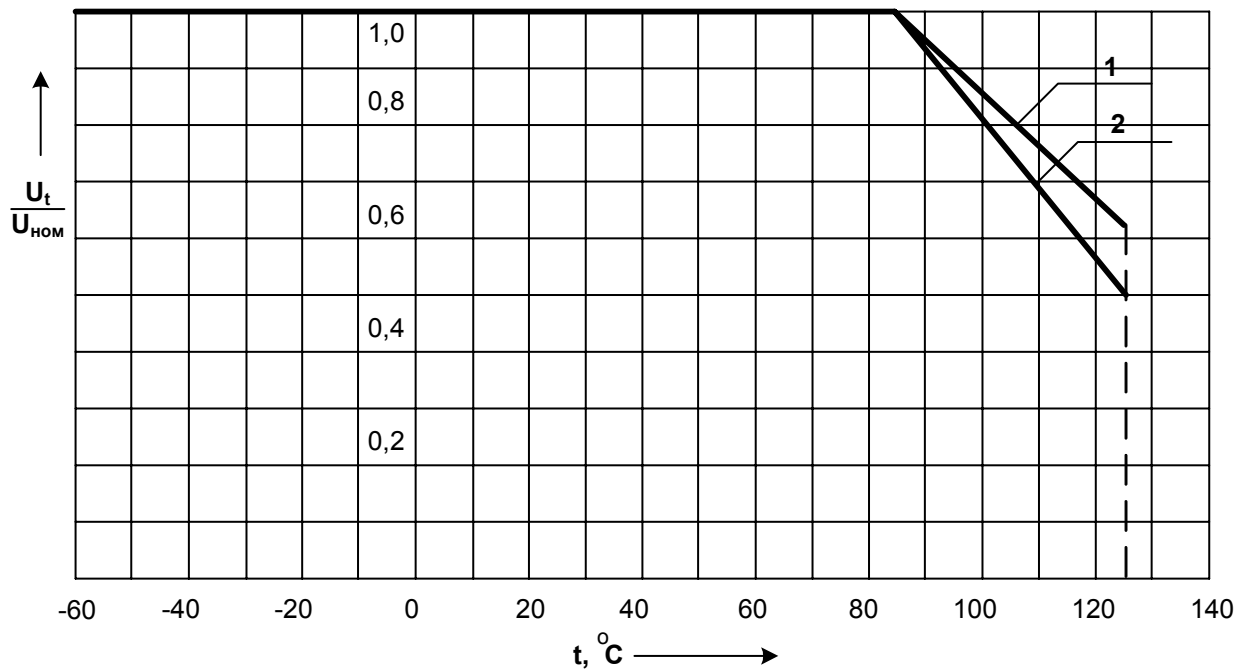
ΔCu – относительное изменение емкости

### Характер зависимости емкости конденсаторов групп Н30 и Н90 от температуры



ΔCu – относительное изменение емкости





- 1 – Для конденсаторов на  $U_{НОМ} = 16\text{ В}$   
 2 – Для конденсаторов на  $U_{НОМ} = 50, 100, 250, 500\text{ В}$