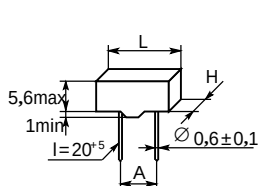
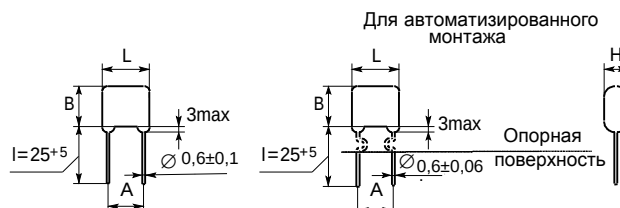


## Конденсаторы

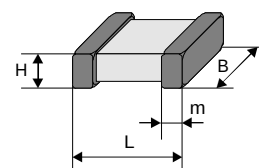
### K10-17a, K10-17б, K10-17в



**K10-17a, OCK10-17a**  
(рис. 1)



**K10-17б, OCMK10-17б**  
(рис. 2)



**K10-17в, OCK10-17в**  
**K10-17-4в (рис. 3)**

Конденсаторы K10-17 предназначены для работы в цепях постоянного, переменного токов и в импульсных режимах. Конденсаторы изготавливают в соответствии с ОЖО.460.172 ТУ; ОЖО.460.107 ТУ; ОЖО.460.107 ТУ ОЖО.460.183 ТУ; ОЖО.460.107 ТУ ПО.070.052. Конденсаторы выпускаются в водородоустойчивом и неводородоустойчивом исполнениях.

**K10-17a (рис. 1):** правильной формы, изолированные керамические конденсаторы, исполнение — всеклиматическое.

**K10-17б (рис. 2):** изолированные оукленные керамические конденсаторы, исполнение — всеклиматическое.

**K10-17в (рис. 3):** незащищенные керамические конденсаторы. Типы контактных электродов: серебро-палладий (нелуженые); серебро-никель барьер/олово-свинец (луженые).

**K10-17-4в (рис. 3):** незащищенные керамические конденсаторы. Конденсаторы изготавливают в соответствии с ОЖО.460.172 ТУ. Предназначены для поверхностного монтажа. Поставка производится россыпью или в блистер-ленте. Типы контактных электродов: серебро-палладий, серебро-никель барьер/олово-свинец.

| Характеристика                                | M47                                                                                                                          | M1500                                                                                          | H20                                                                                         | H50                                                                                         | H90                                                                                         |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Допускаемое отклонение емкости от номинальной | $C_x \leq 2,2$ пФ: $\pm 0,25$ пФ<br>$C_x > 2,2$ пФ: $\pm 5\%$ , $\pm 10\%$ , $\pm 20\%$                                      | $\pm 5\%$ , $\pm 10\%$ , $\pm 20\%$                                                            | $\pm 10\%$ , $\pm 20\%$                                                                     | $+50\ldots-20\%$                                                                            | $+80\ldots-20\%$                                                                            |
| Номинальное напряжение, В                     | 50                                                                                                                           | 50                                                                                             | 50                                                                                          | 50                                                                                          | 40                                                                                          |
| Климатическая категория                       | -60/125/21 <sup>2</sup>                                                                                                      | -60/125/21 <sup>2</sup>                                                                        | -60/125/21 <sup>2</sup>                                                                     | -60/125/21 <sup>2</sup>                                                                     | -60/085/21 <sup>2</sup>                                                                     |
| Тангенс угла потерь                           | $C_x \leq 10$ пФ не норм.;<br>10 пФ $< C_x \leq 50$ пФ:<br>$1,5(150/C_x) \times 10^{-4}$ ;<br>$C_x > 50$ пФ не более 0,0015; | 33 пФ $< C_x \leq 50$ пФ:<br>$1,5(150/C_x) \times 10^{-4}$ ;<br>$C_x > 50$ пФ не более 0,0015; | не более 0,035                                                                              | не более 0,035                                                                              | не более 0,035                                                                              |
| Сопротивление изоляции                        | $C_x \leq 0,025$ мкФ не менее 10 ГОм;<br>$C_x > 0,025$ мкФ $R_{из} \cdot C_x$ не менее 250 с                                 | $C_x \leq 0,025$ мкФ не менее 10 ГОм;<br>$C_x > 0,025$ мкФ $R_{из} \cdot C_x$ не менее 250 с   | $C_x \leq 0,025$ мкФ не менее 4 ГОм;<br>$C_x > 0,025$ мкФ $R_{из} \cdot C_x$ не менее 100 с | $C_x \leq 0,025$ мкФ не менее 4 ГОм;<br>$C_x > 0,025$ мкФ $R_{из} \cdot C_x$ не менее 100 с | $C_x \leq 0,025$ мкФ не менее 4 ГОм;<br>$C_x > 0,025$ мкФ $R_{из} \cdot C_x$ не менее 100 с |

Примечание — <sup>1</sup> 2,2 пФ  $< C_x \leq 6,8$  пФ —  $\pm 20\%$ ; 7,5 пФ  $< C_x \leq 15$  пФ —  $\pm 10\%$ ;  $\pm 20\%$ ; <sup>2</sup> Для конденсаторов варианта "а" — 56 суток

| Обозначение видо-размера | Размеры, мм          |       |         |                      |       |       |                                     |                                     |     |             |                                                                            |     |             |       |
|--------------------------|----------------------|-------|---------|----------------------|-------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------|
|                          | Вариант "а" (рис. 1) |       |         | Вариант "б" (рис. 2) |       |       |                                     | Вариант "в" (рис. 3)                |     |             |                                                                            |     |             |       |
|                          | L max                | H max | A       | L max                | B max | H max | A                                   | нелуженый                           |     |             | луженый                                                                    |     |             | m min |
| 1                        | 6,8                  | 4,6   | 2,5±0,5 | 5,6                  | 4,0   | 3,0   | 2,5±0,8<br>5,0±0,8                  | 1,5 <sup>+0,4</sup> <sub>-0,2</sub> | 1,3 | 1,0<br>1,2  | 1,5 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,2</sub>                                        | 1,4 | 1,2<br>1,4  | 0,2   |
| 2                        | 8,4                  | 6,7   | 5,0±0,5 | 7,5                  | 5,0   | 4,5   | 2,5±0,8<br>5,0±0,8                  | 2,0 <sup>+0,4</sup> <sub>-0,2</sub> | 1,8 | 1,0<br>1,4  | 2,0 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,2</sub><br>2,0 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,2</sub> | 1,9 | 1,2<br>1,6  | 0,2   |
| 3                        | 12,0                 | 8,6   | 7,5±0,5 | 9,0                  | 7,1   | 5,0   | 5,0±0,8                             | 4,0 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,3</sub> | 2,9 | 1,0<br>1,8  | 4,0 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,3</sub>                                        | 3,2 | 1,2<br>2,0  | 0,2   |
| 4                        |                      |       |         | 11,5                 | 9,0   | 5,0   | 5,0±0,8<br>7,5±1,5                  | 5,5 <sup>+0,5</sup> <sub>-0,4</sub> | 4,4 | 1,0<br>1,3* | 5,5 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,4</sub>                                        | 4,6 | 1,2<br>1,5* | 0,5   |
| 5                        |                      |       |         |                      |       |       | 8,0 <sup>+0,7</sup> <sub>-0,5</sub> |                                     |     | 1,8<br>2,2* |                                                                            |     | 2,0<br>2,4* |       |
|                          |                      |       |         |                      |       |       |                                     | 8,0 <sup>+0,9</sup> <sub>-0,5</sub> | 6,6 | 1,8         | 8,0 <sup>+0,9</sup> <sub>-0,5</sub>                                        | 6,8 | 2,0         |       |

Примечание — \* только для конденсаторов группы H90

Примеры условного обозначения

|                 |                        |         |             |                    |                                     |
|-----------------|------------------------|---------|-------------|--------------------|-------------------------------------|
| Конденсатор (а) | K10-17в (б) (д)        | H90 (е) | 1,5 мкФ (ж) | ОЖО.460.107 ТУ (л) | нелуженый (м)                       |
| Конденсатор (а) | OCK10-17Ca (б) (г) (д) | M47 (е) | 270 пФ (ж)  | ±10 % (з)          | В ОЖО.460.107 ТУ ОЖО.460.183 ТУ (л) |
| Конденсатор (а) | OSMK10-17б (б) (д)     | M47 (е) | 430 пФ (ж)  | ±10 % (з)          | В ОЖО.460.107 ТУ ПО.070.052 (л)     |
| Конденсатор (а) | K10-17-4в (б) (в) (д)  | M47 (е) | 150 пФ (ж)  | ±10 % (з)          | 2 ОЖО.460.172 ТУ (л)                |

- а) слово «Конденсатор»;  
б) сокращенное условное обозначение;  
в) вид;  
г) буква «С» для конденсаторов водородоустойчивого исполнения;  
д) вариант;  
е) группа по ТКЕ;  
ж) номинальная емкость;  
з) допускаемое отклонение емкости от номинальной (кроме групп H50, H90);  
и) обозначение видоразмера;  
к) буква «В» для конденсаторов всеклиматического исполнения;  
л) обозначение документа на поставку;  
м) слово «нелуженый» для конденсаторов с нелужеными контактными электродами.

| Конденсаторы типа К10-17 |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
|--------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|------------------|-------|-----|-----|-----|------------------|-------|-----|-----|-----|----------------------|-------|-----|-----|-----|----------------------|-------|-----|-----|-----|----------------------|-------|-----|-----|-----|
|                          | К10-17а (рис. 1) |       |     |     |     | К10-17б (рис. 2) |       |     |     |     | К10-17в (рис. 3) |       |     |     |     | К10-17-4в-1 (рис. 3) |       |     |     |     | К10-17-4в-2 (рис. 3) |       |     |     |     | К10-17-4в-3 (рис. 3) |       |     |     |     |
| Ряд Е                    | Е24              | Е12   | Е6  |     |     | Е24              | Е12   | Е6  |     |     | Е24              | Е12   | Е6  |     |     | Е24                  | Е12   | Е6  |     |     | Е24                  | Е12   | Е6  |     |     | Е24                  | Е12   | Е6  |     |     |
| С <sub>x</sub>           | М47              | М1500 | Н20 | Н50 | Н90 | М47              | М1500 | Н20 | Н50 | Н90 | М47              | М1500 | Н20 | Н50 | Н90 | М47                  | М1500 | Н20 | Н50 | Н90 | М47                  | М1500 | Н20 | Н50 | Н90 | М47                  | М1500 | Н20 | Н50 | Н90 |
| 0,47                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 2,2                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 22                       |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 33                       |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 39                       |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 75                       |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 100                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 150                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 160                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 180                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 270                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 430                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 470                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 560                      | 1                |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 620                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 680                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 820                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 910                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 1000                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 1100                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 1600                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 1800                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 2200                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 2700                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 3000                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 3300                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 4700                     | 2                |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 5600                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 6800                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 8200                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 9100                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 10n                      | 2                |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 11n                      | 3                |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 15n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 18n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 22n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 27n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 30n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 33n                      | 2                |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 39n                      | 3                |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 47n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 68n                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 100n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 120n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 150n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 220n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 270n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 330n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 470n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 560n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 680n                     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 1μ5                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |
| 2μ2                      |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                  |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |                      |       |     |     |     |

Конденсаторы К10-17в группы ТКЕ Н20 также изготавливают габаритных размеров и Сх согласно таблице:

| Конденсаторы К10-17в Н20 |     |      |      |      |      |       |       |      |      |                    |         |         |         |                              |                              |       | m<br>min |     |
|--------------------------|-----|------|------|------|------|-------|-------|------|------|--------------------|---------|---------|---------|------------------------------|------------------------------|-------|----------|-----|
| Емкость по ряду Е12      |     |      |      |      |      |       |       |      |      | Габаритные размеры |         |         |         |                              |                              |       |          |     |
| пФ                       |     |      |      | мкФ  |      |       |       |      |      | Нелуженый          |         |         | Луженый |                              |                              |       |          |     |
| 100                      | 220 | 1000 | 2200 | 8200 | 0,01 | 0,018 | 0,068 | 0,15 | 0,33 | 0,56               | L       | В max   | Н max   | L                            | В max                        | Н max |          |     |
| 1                        |     |      |      |      |      |       |       |      |      |                    | 1,6±0,2 | 1,0     | 0,9     | 1,6 <sup>+0,4<br/>-0,2</sup> | 1,2                          | 1,1   | 0,2      |     |
|                          | 2   |      |      |      |      |       |       |      |      |                    | 2,0±0,2 | 1,45    | 1,3     | 2,0 <sup>+0,4<br/>-0,2</sup> | 1,6                          | 1,5   |          |     |
|                          |     | 3    |      |      |      |       |       |      |      |                    | 3,2±0,2 | 1,8     | 1,3     | 3,2 <sup>+0,5<br/>-0,2</sup> | 2,0                          | 1,5   |          |     |
|                          |     |      | 4    |      |      |       |       |      |      |                    | 3,2±0,4 | 2,8     | 1,3     | 3,2 <sup>+0,7<br/>-0,4</sup> | 3,0                          | 1,5   |          |     |
|                          |     |      |      |      | 5    |       |       |      |      |                    |         | 4,5±0,5 | 3,6     | 1,3                          | 4,5 <sup>+0,7<br/>-0,5</sup> | 3,8   | 1,5      | 0,3 |
|                          |     |      |      |      | 6    |       |       |      |      |                    |         | 5,7±0,5 | 5,5     | 1,3                          | 5,7 <sup>+0,7<br/>-0,5</sup> | 5,7   | 1,5      |     |

Примеры условного обозначения

Конденсатор К10-17в-Н20-0,15 мкФ ±10 % -5 (5 – обозначение видоразмера);

Конденсатор К10-17в-М1500-0,03 мкФ ±10 % -5,5 (для размера Lmax × Вmax = 5,5×4,0 мм);

Конденсатор К10-17а-М47-0,01 мкФ ±10 % -8,4-В (для размера Lmax × Вmax = 8,4×6,7 мм).