

K53-72

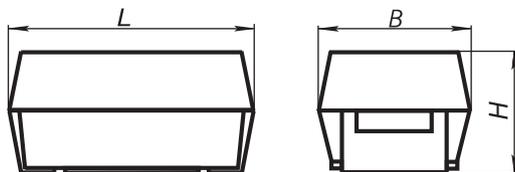
АЖЯР.673546.008ТУ

Категория качества "ВП"

Конденсаторы с ультранизкими значениями ESR (эквивалентное последовательное сопротивление). По сравнению с аналогичными конденсаторами, ESR снижено до 35...95 мОм. В создании этих изделий использована мультианодная технология (соединение нескольких параллельных анодов).

Многосекционные. Защищенные, полярные. Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего тока и в импульсном режиме. Изготавливаются в климатическом исполнении В. Конденсаторы стойкие к воздействию внешних факторов в соответствии с ГОСТ РВ 20.39.414.1, со значениями характеристик для группы исполнения БУ с дополнениями и уточнениями в АЖЯР.673546.008ТУ.

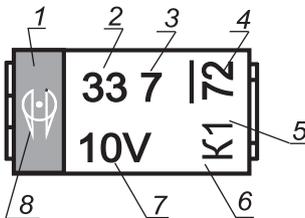
|   |  |
|---|--|
| Номинальное напряжение, $U_{ном}$ , В   | 2,5...32   |
| Номинальная емкость, $C_{ном}$ , мкФ  | 22...1500  |
| Допускаемое отклонение емкости, (20°C, 50 Гц), %                                    | $\pm 20$ – для номиналов 2,5 В x 1000 мкФ, и 2,5 В x 1500 мкФ; 4 В x 1000 мкФ $\pm 10$ ; $\pm 20$ – для остальных номиналов; |
| Повышенная температура среды $T_{окр}$ , максимальное значение при эксплуатации, °С | 125  |
| Пониженная температура среды $T_{окр}$ , минимальное значение при эксплуатации, °С  | минус 60   |
| Кратковременное перенапряжение в течение 10 с, В                                    | 1,15 $U_{ном}$   |



Габаритные размеры и масса конденсаторов

| Код габарита | L, мм     | B, мм     | H, мм     | Масса, г |
|--------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Е            | 7,3 ± 0,3 | 4,3 ± 0,3 | 4,1 ± 0,3 | 0,7      |

Маркировка конденсаторов



- 1 – положительный вывод (цветная полоса);
- 2 – номинальная емкость, пФ;
- 3 – код множителя емкости;
- 4 – код изделия (маркируется только число 72, допускается отсутствие полосы);
- 5 – код месяца изготовления;
- 6 – код года изготовления;
- 7 – номинальное напряжение, В;
- 8 – товарный знак.

Обозначение кодов месяца изготовления

| Месяц   | Код | Месяц    | Код |
|---------|-----|----------|-----|
| Январь  | 1   | Июль     | 7   |
| Февраль | 2   | Август   | 8   |
| Март    | 3   | Сентябрь | 9   |
| Апрель  | 4   | Октябрь  | 0   |
| Май     | 5   | Ноябрь   | N   |
| Июнь    | 6   | Декабрь  | D   |

Обозначение кодов множителя емкости

| Множитель емкости | Код множителя |
|-------------------|---------------|
| 10 <sup>6</sup>   | 6             |
| 10 <sup>7</sup>   | 7             |
| 10 <sup>8</sup>   | 8             |

Обозначение кодов года изготовления

| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Код | F    | H    | I    | K    | L    | M    | N    | P    | R    | S    | T    | U    | V    | W    | X    |

Надежность конденсаторов

| Безотказность   | Наработка, $t_x$ , ч, не менее | Интенсивность отказов конденсаторов, $\lambda$ , 1/ч, не более |
|---|--------------------------------|--|
| Предельно-допустимый режим ( $0,7U_{ном}$ , $T_{окр}=125^\circ\text{C}$ ) | 25000                          | 10 <sup>-6</sup>   |
| Предельно-допустимый режим ( $U_{ном}$ , $T_{окр}=85^\circ\text{C}$ )     | 25000                          | 10 <sup>-6</sup>   |
| Облегченный режим ( $0,6U_{ном}$ , $T_{окр}=55^\circ\text{C}$ )           | 150 000                        | 10 <sup>-8</sup>   |
| Облегченный режим ( $0,5U_{ном}$ , $T_{окр}=45^\circ\text{C}$ )           | 300 000                        | 10 <sup>-9</sup>   |

Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов  $T_{cy}$  при  $Y=99,5\%$  не менее 25 лет

# КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ТАНТАЛОВЫЕ

## Шкала типоминалов

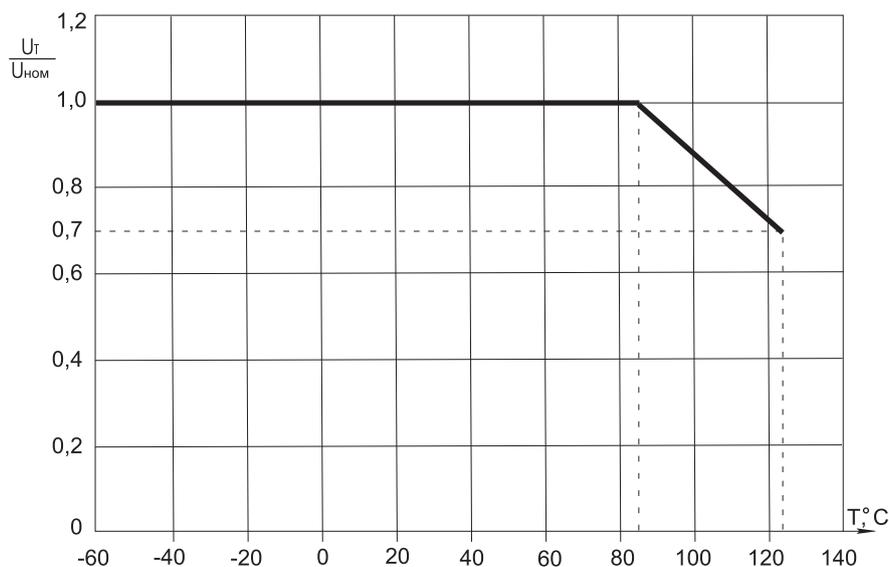
| C <sub>НОМ</sub> , мкФ | U <sub>НОМ</sub> , В |     |     |    |    |    |    |    |
|------------------------|----------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|
|                        | 2,5                  | 4,0 | 6,3 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| 22                     |                      |     |     |    |    |    |    | Е  |
| 33                     |                      |     |     |    |    |    | Е  |    |
| 47                     |                      |     |     |    |    |    | Е  |    |
| 68                     |                      |     |     |    |    | Е  |    |    |
| 100                    |                      |     |     |    |    | Е  |    |    |
| 150                    |                      |     |     |    | Е  |    |    |    |
| 220                    |                      |     |     |    | Е  |    |    |    |
| 330                    |                      |     |     | Е  |    |    |    |    |
| 470                    |                      |     | Е   | Е  |    |    |    |    |
| 680                    |                      | Е   | Е   |    |    |    |    |    |
| 1000                   | Е                    | Е   |     |    |    |    |    |    |
| 1500                   | Е                    |     |     |    |    |    |    |    |

## Значения электрических параметров конденсаторов при поставке

| U <sub>НОМ</sub> , В | C <sub>НОМ</sub> , мкФ | I <sub>ур</sub> , мкА,<br>20°C, после 5 минут,<br>не более | R <sub>экв</sub> *, мОм,<br>20°C, 100 кГц,<br>не более | I <sub>гр</sub> , А,<br>20°C, 100 кГц,<br>не более | tg δ, %,<br>20°C, 50 Гц,<br>не более |
|----------------------|------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| 2,5                  | 1000                   | 25   | 35   | 2,2  | 6                                    |
|                      | 1500                   | 38   |  | 2,2  |                                      |
| 4                    | 680                    | 27   |  | 2,2  |                                      |
|                      | 1000                   | 40   |  | 2,2  |                                      |
| 6,3                  | 470                    | 30   |  | 2,2  |                                      |
|                      | 680                    | 43   |  | 2,2  |                                      |
| 10                   | 330                    | 33   | 40   | 2,1  |                                      |
|                      | 470                    | 47   |  | 2,1  |                                      |
| 16                   | 150                    | 24   | 45   | 2,0  |                                      |
|                      | 220                    | 35   |  | 2,0  |                                      |
| 20                   | 68                     | 14   | 55   | 1,7  |                                      |
|                      | 100                    | 20   |  | 1,7  |                                      |
| 25                   | 33                     | 8,5  | 75   | 1,5  |                                      |
|                      | 47                     | 12   |  | 1,6  |                                      |
| 32                   | 22                     | 7,5  | 95   | 1,3  |                                      |

\* После проведения монтажа допускается увеличение эквивалентного последовательного сопротивления в 1,25 раз.

## Зависимость отношения максимально допустимых рабочих напряжений конденсаторов от температуры среды



Пример условного обозначения при заказе:  
 КОНДЕНСАТОР K53-72 "Е" - 25В - 33мкФ±20% АЖЯР.673546.008ТУ