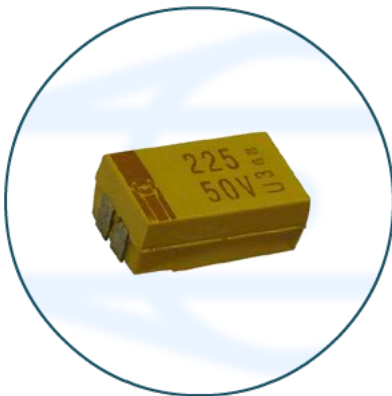


Оксидно-полупроводниковый танталовый конденсатор

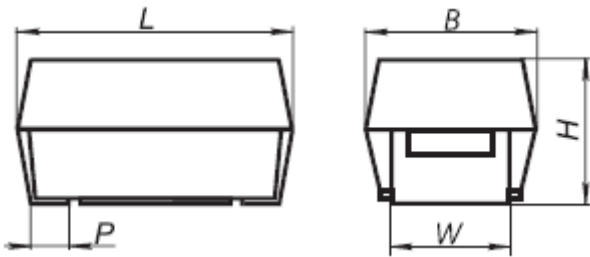
K53-68 (чип)



АЖЯР.673546.007 ТУ
Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов 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 6У с дополнениями и уточнениями в АЖЯР.673546.007 ТУ.

Основные технические данные

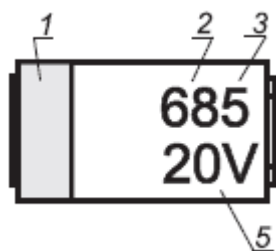
| | |
|--|---------------------|
| Номинальное напряжение, В | 2.5...50 |
| Номинальная ёмкость, мкФ | 0.1...680 |
| Допускаемое отклонение ёмкости (25 °С, 50 Гц), % | ±5; ±10; ±20; ±30 |
| Повышенная температура среды Токр, максимальное значение при эксплуатации, °С | +125 |
| Пониженная температура среды Токр, минимальное значение при эксплуатации, °С | -60 |
| Пиковое ударное ускорение: для конденсаторов стандартной серии для конденсаторов низкопрофильной серии | 3 000 g 40 000 g |



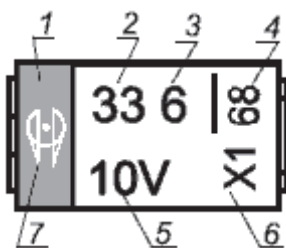
Габаритные размеры и масса конденсаторов

| Габарит | L, мм | B, мм | H, мм | P, мм | W, мм | Масса, г, не более |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| Исполнение 1 (стандартное) | | | | | | |
| A | 3.2±0.2 | 1.6±0.2 | 1.6±0.2 | 0.8±0.3 | 1.2±0.1 | 0.05 |
| B | 3.5±0.2 | 2.8±0.2 | 1.9±0.2 | 0.8±0.3 | 2.2±0.1 | 0.06 |
| C | 6.0±0.3 | 3.2±0.3 | 2.5±0.3 | 1.3±0.3 | 2.2±0.1 | 0.3 |
| D | 7.3±0.3 | 4.3±0.3 | 2.9±0.3 | 1.3±0.3 | 2.4±0.1 | 0.5 |
| E | 7.3±0.3 | 4.3±0.3 | 4.1±0.3 | 1.3±0.3 | 2.4±0.1 | 0.6 |
| Исполнение 2 (низкопрофильное) | | | | | | |
| R | 2.0±0.2 | 1.3±0.2 | 1.2±0.2 | 0.5±0.3 | 0.9±0.1 | 0.03 |
| S | 3.2±0.2 | 1.6±0.2 | 1.2±0.2 | 0.8±0.3 | 1.2±0.1 | 0.05 |
| T | 3.5±0.2 | 2.8±0.2 | 1.2±0.2 | 0.8±0.3 | 2.2±0.1 | 0.06 |
| U | 6.0±0.3 | 3.2±0.3 | 1.5±0.2 | 1.3±0.3 | 2.2±0.1 | 0.3 |
| V | 7.3±0.3 | 4.3±0.2 | 2.0±0.2 | 1.3±0.3 | 2.4±0.1 | 0.4 |

Маркировка для конденсаторов габаритов "В" и "Т"



Маркировка для конденсаторов габаритов "С", "D", "Е", "U", "V"



- 1 - Положительный вывод
- 2 - Номинальная ёмкость, пФ
- 3 - Код множителя ёмкости
- 4 - Код изделия (допускается отсутствие полосы)
- 5 - Номинальное напряжение, В
- 6 - Дата изготовления
- 7 - Товарный знак

На конденсаторах **габарита А, R, S** маркируется только обозначение полярности

Обозначение кодов маркировки

| Код множителя | Множитель ёмкости |
|---------------|-------------------|
| 4 | 10^4 |
| 5 | 10^5 |
| 6 | 10^6 |
| 7 | 10^7 |
| 8 | 10^8 |

| Код | Год |
|-----|------|
| B | 2011 |
| C | 2012 |
| D | 2013 |
| E | 2014 |
| F | 2015 |
| H | 2016 |

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

Надёжность конденсаторов

| Безотказность | Наработка t_{λ} , ч, не менее | Интенсивность отказов конденсаторов, λ , 1/ч, не более |
|--|---------------------------------------|--|
| Предельно-допустимый режим ($U_{ном}$, $T_{окр}=85^{\circ}\text{C}$) | 30 000 | 10^{-6} |
| Предельно-допустимый режим ($0.7U_{ном}$, $T_{окр}=125^{\circ}\text{C}$) | | |
| Облегченный режим ($0.6U_{ном}$, $T_{окр}=55^{\circ}\text{C}$) | 200 000 | 10^{-7} |
| Сохраняемость Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов $T_{су}$ при $y=97\%$, лет, не менее | 25 | |

Код корпуса конденсаторов

| Сном, мкФ | Uном, В | | | | | | | | | |
|-----------|---------|------|------|------|------|-----|----|-----|-----|-----|
| | 2.5 | 4 | 6.3 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| 0.1 | | | | | | | | A | A | A |
| 0.15 | | | | | | | | A | A | A |
| 0.22 | | | | | | | | A | A | B |
| 0.33 | | | | | | | | A | A | B |
| 0.47 | | | | | | | A | AB | B | BC |
| 0.68 | | | | | | A | A | B | BC | BC |
| 1 | | | | | A | A | AB | B | BC | CV |
| 1.5 | | | | A | A | A | B | BC | CV | CDV |
| 2.2 | | | A | A | AS | AB | BC | C | CDV | CD |
| 3.3 | | A | A | AS | ABS | B | BC | C | CD | D |
| 4.7 | | A | AS | ABRS | BT | BCU | C | CDV | D | D |
| 6.8 | | A | ABRS | BST | BCTU | BCU | C | DV | E | E |
| 10 | | ABRS | BST | BCT | BCU | CU | CD | DV | E | E |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|------|------|------|------|-----|----|---|---|---|
| 15 | R | BST | BCT | BCTU | CU | CDV | DV | E | E | E |
| 22 | S | CBT | CBTU | CU | CDU | CDV | DV | E | | |
| 33 | T | CBTU | CU | CDUV | CDUV | DV | E | | | |
| 47 | T | CU | CDUV | CDUV | DV | D | E | | | |
| 68 | U | CDU | CDUV | CDV | DV | DE | E | | | |
| 100 | U | CDU | CDV | CDV | DEV | E | | | | |
| 150 | U | CDV | CDV | DE | E | | | | | |
| 220 | V | DV | DEV | DE | | | | | | |
| 330 | V | DEV | E | E | | | | | | |
| 470 | V | E | E | E | | | | | | |
| 680 | | E | E | | | | | | | |

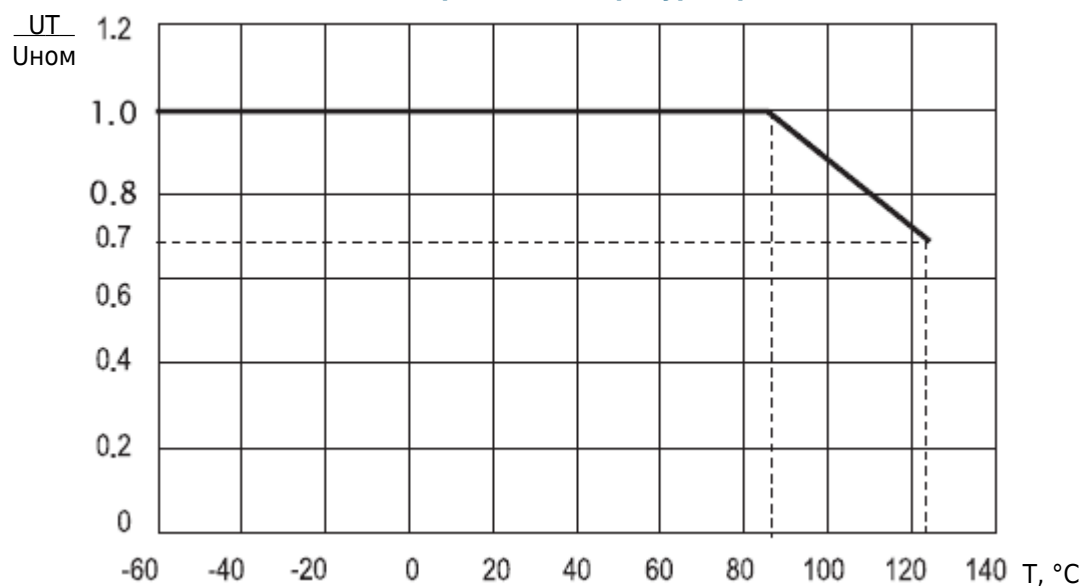
Значения электрических параметров конденсаторов при поставке

| Код корпуса | Uном, В | Cном, мкФ | tg δ, %, 20 °C, 50 Гц, не более | I _{гр} , мкА, 20 °C, после 60 с, не более | I _н , А, 20 °C, 100 кГц, не более | R _{эпс} , Ом, 20 °C, 100 кГц, не более |
|-------------|---------|------------------------------|---------------------------------|--|--|---|
| А | 4 | 3.3; 4.7; 6.8; 10 | 8 | 0.4-0.5 | 0.09; 0.09; 0.11; 0.11 | 6-8 |
| | 6.3 | 2.2; 3.3; 4.7; 6.8 | | | 0.09; 0.09; 0.11; 0.11 | |
| | 10 | 1.5; 2.2; 3.3; 4.7 | | | 0.09; 0.09; 0.11; 0.09 | |
| | 16 | 1; 1.5; 2.2; 3.3 | | | 0.07; 0.09; 0.06; 0.11 | 6-12 |
| | 20 | 0.68; 1; 1.5; 2.2 | 6-8 | | 0.07; 0.08; 0.09; 0.1 | 7-12 |
| | 25 | 0.47; 0.68; 1 | 6 | 0.4 | 0.07; 0.08; 0.09 | 8-14 |
| | 32 | 0.1; 0.15; 0.22; 0.33; 0.47 | | 0.5 | 0.06; 0.06; 0.06; 0.07; 0.07 | 14-20 |
| | 40 | 0.1; 0.15; 0.22; 0.33 | | 0.4-0.5 | 0.06; 0.06; 0.06; 0.07 | 15-20 |
| | 50 | 0.1; 0.15 | | 0.4 | 0.06; 0.06 | 19-20 |
| В | 4 | 10; 15; 22; 33 | 8 | 0.4-1.3 | 0.15 | 3.5 |
| | 6.3 | 6.8; 10; 15; 22 | | 0.4-1.4 | 0.15 | |
| | 10 | 4.7; 6.8; 10; 15 | | 0.4-1.5 | 0.15; 0.15; 0.15; 0.17 | 2.8-3.5 |
| | 16 | 3.3; 4.7; 6.8; 10 | | 0.4-1.6 | 0.15 | 3.5 |
| | 20 | 2.2; 3.3; 4.7; 6.8 | | 0.5-1.4 | 0.15 | |
| | 25 | 1; 1.5; 2.2; 3.3 | 6 | 0.5-0.9 | 0.13; 0.13; 0.13; 0.15 | 3.5-5 |
| | 32 | 0.47; 0.68; 1; 1.5 | | 0.4-0.5 | 0.1; 0.11; 0.13; 0.13 | 5-8 |
| | 40 | 0.47; 0.68; 1 | | 0.5 | 0.09; 0.1; 0.1 | 8-9 |
| | 50 | 0.22; 0.33; 0.47; 0.68 | | 0.4-0.5 | 0.07; 0.09; 0.09; 0.1 | 8-14 |
| С | 4 | 22; 33; 68; 100; 150 | 8-10 | 0.9-6 | 0.24; 0.24; 0.24; 0.26; 0.3 | 1.2-1.8 |
| | 6.3 | 15; 22; 33; 47; 68; 100; 150 | | 0.6-9.4 | 0.24; 0.24; 0.24; 0.26; 0.3; 0.34; 0.34 | 0.9-1.8 |
| | 10 | 10; 15; 22; 33; 47; 68; 100 | | 0.8-10 | 0.24; 0.24; 0.24; 0.3; 0.3; 0.3 | 1.2-1.8 |
| | 16 | 6.8; 10; 15; 22; 33 | 8 | 1-5.3 | 0.24; 0.24; 0.24; 0.26; 0.3 | 1.2-1.9 |
| | 20 | 4.7; 6.8; 10; 15; 22 | | 1-4.4 | 0.21; 0.24; 0.24; 0.25; 0.37 | 1.2-2.4 |
| | 25 | 2.2; 3.3; 4.7; 6.8; 10 | 6-8 | 0.6-1.2 | 0.17; 0.2; 0.21; 0.24; 0.27 | 1.9-3.5 |
| | 32 | 1.5; 2.2; 3.3; 4.7 | 6 | 0.5-1.5 | 0.15; 0.17; 0.2; 0.2 | 2.5-4.5 |
| | 40 | 0.68; 1; 1.5; 2.2; 3.3 | | 0.5-1.2 | 0.12; 0.14; 0.15; 0.17; 0.17 | 3.5-7 |
| | 50 | 0.47; 0.68; 1; 1.5; 2.2 | 6-8 | 0.4-1.1 | 0.11; 0.12; 0.14; 0.15; 0.17 | 4.5-8 |

| | | | | | | |
|---|-----|---------------------------|------|----------|------------------------------------|---------|
| D | 4 | 68; 100; 150; 220; 330 | 8-12 | 2.7-11 | 0.43; 0.43; 0.43; 0.43; 0.46 | 0.7-0.8 |
| | 6.3 | 47; 68; 100; 150; 220 | 8-10 | 2-7.5 | 0.43; 0.43; 0.43; 0.46; 0.46 | |
| | 10 | 33; 47; 68; 100; 150; 220 | 8-12 | 3-22 | 0.32; 0.43; 0.43; 0.46; 0.46; 0.54 | 0.5-1.4 |
| | 16 | 22; 33; 47; 68; 100 | | 3.5-16 | 0.43; 0.43; 0.43; 0.46; 0.46 | 0.7-0.8 |
| | 20 | 15; 22; 33; 47; 68 | 8-10 | 2.4-13.6 | 0.38; 0.43; 0.43; 0.46; 0.46 | 0.7-1 |
| | 25 | 10; 15; 22 | 8 | 2.2-5.5 | 0.38; 0.38; 0.43 | 0.8-1 |
| | 32 | 4.7; 6.8; 10 | | 0.8-3 | 0.31; 0.33; 0.38 | 1-2.5 |
| | 40 | 2.2; 3.3; 4.7 | | 0.8-2 | 0.24; 0.26; 0.31 | 1.5-2.5 |
| | 50 | 1.5; 2.2; 3.3; 4.7 | | 0.8-2.4 | 0.2; 0.24; 0.27; 0.31 | 1.5-3.5 |
| E | 4 | 330; 470; 680 | 12 | 11-27.2 | 0.48; 0.48; 0.52 | 0.6-0.7 |
| | 6.3 | 220; 330; 470; 680 | | 12-42 | 0.48; 0.64; 0.64; 0.64 | 0.7 |
| | 10 | 150; 220; 330; 470 | | 13-47 | 0.48; 0.57; 0.57; 0.7 | 0.5-0.7 |
| | 16 | 100; 150 | | 13-19 | 0.48; 0.57 | |
| | 20 | 68; 100 | 8-10 | 11-18 | 0.48; 0.57 | |
| | 25 | 33; 47; 68 | 8 | 7-17 | 0.48 | 0.7 |
| | 32 | 15; 22 | | 4.5-6 | 0.42; 0.48 | 0.7-0.9 |
| | 40 | 6.8; 10; 15 | | 2.5-5 | 0.4; 0.42; 0.42 | 0.9-1 |
| | 50 | 6.8; 10; 15 | | 3-7.5 | 0.4; 0.48; 0.48 | 0.7-1 |
| R | 2.5 | 15 | 8 | 0.4 | 0.04 | 15 |
| | 4 | 10 | | 0.5 | | |
| | 6.3 | 6.8 | | 0.4 | | |
| | 10 | 4.7 | | | | |
| S | 2.5 | 22 | 8 | 0.5 | 0.06 | 15 |
| | 4 | 10; 15 | 8-10 | 0.4-0.6 | | |
| | 6.3 | 4.7; 6.8; 10 | | | | |
| | 10 | 3.3; 4.7; 6.8 | 8 | 0.5-0.7 | | |
| | 16 | 2.2; 3.3 | | 0.4-0.5 | | |
| T | 2.5 | 33; 47 | 8 | 0.8-1.2 | 0.11 | 5 |
| | 4 | 15; 22; 33 | | 0.6-1.3 | | |
| | 6.3 | 10; 15; 22 | | 0.6-1.4 | | |
| | 10 | 6.8; 10; 15 | | 0.7-1.5 | | |
| | 16 | 4.7; 6.8 | | 0.7-1.1 | | 5-7 |
| U | 2.5 | 68; 100; 150 | 10 | 1.7-4 | 0.22 | 1.8 |
| | 4 | 33; 47; 68; 100 | 8-10 | 1.3-4 | 0.22 | |
| | 6.3 | 22; 33; 47; 68 | | 1.4-4.2 | 0.22 | |
| | 10 | 15; 22; 33; 47 | | 1.5-4.7 | 0.22 | |
| | 16 | 6.8; 10; 15; 22; 33 | 8-12 | 1-5.3 | 0.11; 0.22; 0.17; 0.17; 0.17 | 1.8-7 |
| | 20 | 4.7; 6.8; 10 | 8 | 1-2 | 0.17; 0.17; 0.22 | 1.8-3 |

| | | | | | | |
|---|-----|-----------------------|-------|----------|------------------------|---------|
| V | 2.5 | 220; 330; 470 | 12 | 5.5-12 | 0.42 | 0.7 |
| | 4 | 150; 220; 330 | | 6-13.2 | 0.42 | |
| | 6.3 | 47; 68; 100; 150; 220 | 8-10 | 2.9-13.8 | 0.27; 0.27; 0.42; 0.42 | 0.7-1.6 |
| | 10 | 33; 47; 68; 100 | | 3.3-10 | 0.26; 0.42; 0.42; 0.42 | 0.7-1.8 |
| | 16 | 33; 47; 68; 100 | 10-12 | 5.3-16 | 0.29; 0.26; 0.42; 0.42 | |
| | 20 | 15; 22; 33 | 8 | 3-6.6 | 0.27; 0.26; 0.42 | |
| | 25 | 15; 22 | | 3.7-5.5 | 0.26; 0.42 | |
| | 32 | 4.7; 6.8; 10 | | 1.5-3.2 | 0.22; 0.25; 0.25 | 2-2.5 |
| | 40 | 1.5; 2.2 | 6 | 0.6-0.8 | 0.15; 0.2 | 3-5 |
| | 50 | 1; 1.5 | 8 | 0.5-0.8 | 0.14; 0.15 | 5.5-6 |

Зависимость отношения максимально допустимых рабочих напряжений конденсаторов от температуры среды



Пример условного обозначения при заказе:

КОНДЕНСАТОР К53-68 "С" - 25В - 4.7мкФ $\pm 10\%$ АЖЯР.673546.007 ТУ