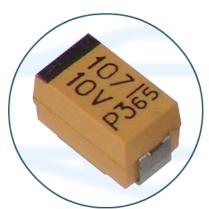
Оксидно-полупроводниковый танталовый конденсатор

К53-65 (чип)

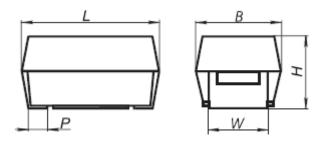


АЖЯР.673546.004 ТУ

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 6У с дополнениями и уточнениями в АЖЯР.673546.004 ТУ.

Основные технические данные

| Номинальное напряжение, В | 450 |
|---|----------|
| Номинальная ёмкость, мкФ | 0.1470 |
| Допускаемое отклонение ёмкости (25°C, 50 Гц), % | ±10; ±20 |
| Повышенная температура среды Токр, максимальное значение при эксплуатации, °C | +125 |
| Пониженная температура среды Токр, минимальное значение при эксплуатации, °C | -60 |

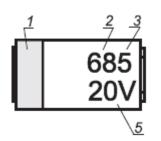


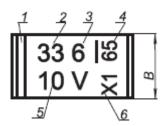
Габаритные размеры и масса конденсаторов

| Габарит | L, мм | В, мм | Н, мм | Р, мм | W, мм | Масса, г, не более |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| А | 3.2±0.2 | 1.6±0.2 | 1.6±0.2 | 0.8±0.3 | 1.2±0.1 | 0.05 |
| В | 3.5±0.2 | 2.8±0.2 | 1.9±0.2 | 0.8±0.3 | 2.2±0.1 | 0.06 |
| С | 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 |
| Е | 7.3±0.3 | 4.3±0.3 | 4.1±0.3 | 1.3±0.3 | 2.4±0.1 | 0.6 |

Маркировка для конденсаторов габарита "В" конденсаторов габарита

Маркировка для "C", "D", "E"





На конденсаторах габарита А маркируется только обозначение полярности

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

Обозначение кодов маркировки

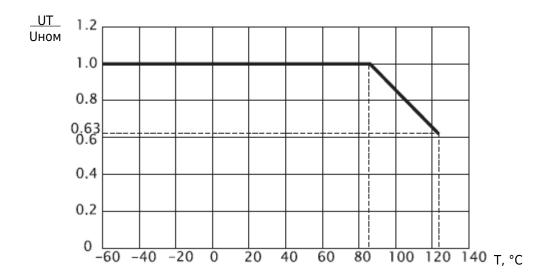
| Код | Множитель |
|-----------|-----------------|
| множителя | ёмкости |
| 4 | 10 ⁴ |
| 5 | 10 ⁵ |
| 6 | 10 ⁶ |
| 7 | 10 ⁷ |
| 8 | 10 ⁸ |

| Код | Год |
|-----|------|
| Х | 2009 |
| Α | 2010 |
| В | 2011 |
| С | 2012 |
| D | 2013 |
| Е | 2014 |

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

Код корпуса конденсаторов

| Cuon McD | | | | U | Іном, В | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|----|----|----|
| Сном, мкФ | 4 | 6.3 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| 0.1 | | | | | | | | | Α |
| 0.15 | | | | | | | | | Α |
| 0.22 | | | | | | | | Α | В |
| 0.33 | | | | | | | Α | В | В |
| 0.47 | | | | | | Α | В | В | С |
| 0.68 | | | | | Α | Α | В | В | С |
| 1 | | | | Α | Α | В | В | С | С |
| 1.5 | | | Α | Α | Α | В | С | С | D |
| 2.2 | | Α | Α | Α | A,B | С | С | С | D |
| 3.3 | Α | Α | A,B | A,B | В | С | С | D | D |
| 4.7 | Α | В | В | В | В | С | D | Е | Е |
| 6.8 | A,B | В | В | B,C | С | C,D | D | Е | Е |
| 10 | В | С | B,C | С | С | D | D | | |
| 15 | В | С | С | С | C,D | D | Е | | |
| 22 | В,С | С | С | D | D | Е | Е | | |
| 33 | С | С | C,D | D | D | Е | | | |
| 47 | С | D | D | D | Е | | | | |
| 68 | С | D | D | Е | Е | | | | |
| 100 | С | D | D,E | Е | Е | | | | |
| 150 | D | D,E | D,E | Е | | | | | |
| 220 | D,E | Е | Е | | | | | | |
| 330 | D,E | Е | | | | | | | |
| 470 | E | Е | | | | | | | |



Надёжность конденсаторов

| Безотказность | Наработка t _x ,ч, не менее | Интенсивность отказов конденсаторов, λ, 1/ч, не более | |
|---|---|--|--|
| Предельно-допустимый режим (0.63Uном, Токр=125°C) | 30 000 | 5x10 ⁻⁷ | |
| Предельно-допустимый режим (Uном, Токр=85°C) | 30 000 | 3,10 | |
| Облегченный режим (0.2-0.6Uном, Токр=55°C) | 200 000 | 5x10⁻ ⁸ | |
| Сохраняемость Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов Тсу при y=97%, лет, не менее | | 25 | |

Значения электрических параметров конденсаторов при поставке

| Uном, В | Сном, мкФ | tg б, %, 20°С, 50 Гц, не более | I _{ут} , мкА, 20 °C, после 60 с, не более | R _{эпс} , Ом, 20 °C, 100 кГц, не более | Z, Ом, 20°C, 100 кГц, не более | |
|------------|-----------|--|--|--|--------------------------------------|--|
| | 3.3 | | | • | • | |
| | 4.7 | | 0.5 | • | • | |
| | 6.8 | | 0.5 | • | • | |
| | 10 | 8 | | 3.9 | 4.0 | |
| | 15 | | 0.6 | 3.43 | 3.5 | |
| | 22 | | 0.9 | 3.9(B); 2.45(C) | 3(B); 2.5(C) | |
| 4 | 33 | | 1.3 | 2.15 | 2.2 | |
| 4 | 47 | | 1.9 | 1.96 | 2.0 | |
| | 68 | | 2.7 | 1.56 | 1.6 | |
| | 100 | 10 | 4.0 | 1.27 | 1.3 | |
| | 150 | 10 | 6.0 | | | |
| | 220 | | 8.8 | 0.00 | 0.0 | |
| | 330 | 12 | 13.2 | 0.88 | 0.9 | |
| | 470 | 12 | 18.8 | | | |

| | 2.2 | | | • | • | |
|-----|-----|----|------|------------------|----------------|--|
| | 3.3 | | | • | • | |
| | 4.7 | | 0.5 | • | 5.5 | |
| | 6.8 | | | 4.4 | 4.5 | |
| | 10 | 8 | 0.6 | 2.94 | | |
| | 15 | | 0.9 | 2.94 | 3.0 | |
| | 22 | | 1.4 | 2.15 | 2.2 | |
| 6.3 | 33 | | 2.0 | 1.76 | 1.8 | |
| | 47 | | 2.9 | 1.07 | 1.1 | |
| | 68 | | 4.1 | | | |
| | 100 | 10 | 6.0 | | | |
| | 150 | | 0.88 | | | |
| | 220 | | 13.2 | 1 | 0.9 | |
| | 330 | 12 | 19.8 | | | |
| | 470 | • | 28.2 | 0.78 | | |
| | 1.5 | | | • | • | |
| | 2.2 | | 0.5 | • | • | |
| | 3.3 | | 0.5 | 5.4 | 5.5 | |
| | 4.7 | 8 | 0 | 4.4 | 4.5 | |
| | 6.8 | 0 | 0.7 | 3.43 | 3.5 | |
| | 10 | | 1.0 | 2.45 | 2.5 | |
| 10 | 15 | | 1.5 | 2.43 | 2.5 | |
| 10 | 22 | | 2.2 | 0.98 | 1.0 | |
| | 33 | | 3.3 | 1.56(C); 1.07(D) | 1.6(C); 1.1(D) | |
| | 47 | 10 | 4.7 | | | |
| | 68 | 10 | 6.8 | | | |
| | 100 | | 10.0 | 0.88 | 0.9 | |
| | 150 | 12 | 15.0 | | | |
| | 220 | | 22.0 | | | |
| | 1 | | | • | • | |
| | 1.5 | | 0.5 | • | • | |
| | 2.2 | | | 5.4 | 5.5 | |
| | 3.3 | 8 | | 4.9 | 5.0 | |
| | 4.7 | _ | 0.8 | 3.92 | 4.0 | |
| | 6.8 | | 1.1 | 2.45 | 2.5 | |
| 16 | 10 | | 1.6 | | 2.5 | |
| | 15 | | 2.4 | 1.76 | 1.8 | |
| | 22 | | 3.6 | 1.07 | 1.1 | |
| | 33 | 10 | 5.3 | | | |
| | 47 | | 7.5 | | 0.9 | |
| | 68 | | 10.9 | 0.88 | | |
| | 100 | 12 | 16 | - | | |
| | 150 | | 24 | | | |

| | 0.00 | | | | |
|----|----------|-----|------|------------------|-----------------|
| | 0.68 | | | • | • |
| | 1 | | 0.5 | • | • |
| | 1.5 | | | 6 4/A) 4 0/D) | • C F(A) F O(D) |
| | 2.2 | 8 | 0.7 | 6.4(A); 4.9(B) | 6.5(A); 5.0(B) |
| | 3.3 | | 0.7 | 3.92 | 4.0 |
| | 4.7 | | 1 | 2.94 | 3.0 |
| 20 | 6.8 | | 1.4 | 2.35 | 2.4 |
| | 10 | | 2 | 1.86 | 1.9 |
| | 15 | | 3 | 1.66(C); 1.07(D) | 1.7(C); 1.1(D) |
| | 22 | 10 | 4.4 | 1.57 | 1.6 |
| | 33 | | 6.6 | _ | |
| | 47 | | 9.4 | 0.88 | 0.9 |
| | 68 | 12 | 13.6 | | |
| | 100 | | 20 | | |
| | 0.47 | | | • | • |
| | 0.68 | | 0.5 | • | • |
| | 1 | | 0.5 | • | • |
| | 1.5 | 8 | | 6.37 | 6.5 |
| | 2.2 | | 0.6 | 3.43 | 3.5 |
| 25 | 3.3 | 3.3 | 0.9 | 3.43 | |
| 25 | 4.7 | | 1.2 | 2.45 | 2.5 |
| | 6.8 | | 1.7 | 1.96(C); 1.37(D) | 2.0(C); 1.4(D) |
| | 10 | 10 | 2.5 | 1.17 | 1.2 |
| | 15 | | 3.8 | 0.98 | 1.0 |
| | 22 | 12 | 5.5 | 0.88 | 0.9 |
| | 33 | | 8.3 | 0.00 | 0.9 |
| | 0.33 | | 0.5 | • | • |
| | 0.47 | | | • | • |
| | 0.68 | | | • | • |
| | 1 | 8 | | 6.37 | 6.5 |
| | 1.5 | 0 | | 4.4 | 4.5 |
| 32 | 2.2 | | 0.8 | 3.43 | 3.5 |
| 32 | 3.3 | | 1.2 | 2.45 | 2.5 |
| | 4.7 | | 1.7 | 1.47 | 1.5 |
| | 6.8 | 10 | 2.4 | 1.27 | 1.3 |
| | 10 | 10 | 3.5 | 0.98 | 1.0 |
| | 15 | 10 | 5.3 | 0.00 | 0.0 |
| L | 22 | 12 | 7.7 | 0.88 | 0.9 |
| | 0.22 | | | • | • |
| | 0.33 | | | • | • |
| | 0.47 | | 0.5 | • | • |
| | 0.68 | | 0.5 | • | • |
| 40 | 1 | 8 | | 6.17 | 6.3 |
| 40 | 1.5 | | | 4.21 | 4.3 |
| | 2.2 | 1 | 0.8 | 3.43 | 3.5 |
| | 3.3 | 1 | 1.5 | 2.25 | 2.3 |
| | 4.7 | | 2 | 1.17 | 1.2 |
| | 6.8 | 12 | 3 | 0.88 | 0.9 |
| | <u> </u> | | | 1 | ļ |

| | 0.1 | | | • | • |
|----|------|----|-----|------|-----|
| | 0.15 | | | • | • |
| | 0.22 | | | • | • |
| | 0.33 | 8 | 0.5 | • | • |
| | 0.47 | | | 7.8 | 8.0 |
| 50 | 0.68 | | | 6.86 | 7.0 |
| 50 | 1 | | | 5.9 | 6.0 |
| | 1.5 | | 0.8 | 3.9 | 4.0 |
| | 2.2 | 10 | 1.1 | 2.45 | 2.5 |
| | 3.3 | | 1.7 | 1.96 | 2.0 |
| | 4.7 | 12 | 2.4 | 1.47 | 1.5 |
| | 6.8 | 12 | 3.5 | 0.88 | 0.9 |

^{• -} значения не нормируются

Пример условного обозначения при заказе:

КОНДЕНСАТОР К53-65 "С" - 16B - 15 мкФ ±10% АЖЯР.673546.004 ТУ