

# Маркировка конденсаторов

14.08.2009

Маркировка, Справочник

Комментарии: 0

rhf-admin

Метки: конденсатор

## 1. Маркировка тремя цифрами.

В этом случае первые две цифры определяют мантиссу, а последняя — показатель степени по основанию 10, для получения номинала в пикофарадах. Последняя цифра "9" обозначает показатель степени "-1". Если первая цифра "0", то емкость менее 1пФ (010 = 1.0пФ).

| код | пикофарады,<br>пФ, pF | нанофарады,<br>нФ, nF | микрофарады,<br>мкФ, μF |
|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 109 | 1.0 пФ                |                       |                         |
| 159 | 1.5 пФ                |                       |                         |
| 229 | 2.2 пФ                |                       |                         |
| 339 | 3.3 пФ                |                       |                         |
| 479 | 4.7 пФ                |                       |                         |
| 689 | 6.8 пФ                |                       |                         |
| 100 | 10 пФ                 | 0.01 нФ               |                         |
| 150 | 15 пФ                 | 0.015 нФ              |                         |
| 220 | 22 пФ                 | 0.022 нФ              |                         |
| 330 | 33 пФ                 | 0.033 нФ              |                         |
| 470 | 47 пФ                 | 0.047 нФ              |                         |
| 680 | 68 пФ                 | 0.068 нФ              |                         |
| 101 | 100 пФ                | 0.1 нФ                |                         |
| 151 | 150 пФ                | 0.15 нФ               |                         |
| 221 | 220 пФ                | 0.22 нФ               |                         |
| 331 | 330 пФ                | 0.33 нФ               |                         |
| 471 | 470 пФ                | 0.47 нФ               |                         |
| 681 | 680 пФ                | 0.68 нФ               |                         |

|     |            |         |           |
|-----|------------|---------|-----------|
| 102 | 1000 пФ    | 1 нФ    |           |
| 152 | 1500 пФ    | 1.5 нФ  |           |
| 222 | 2200 пФ    | 2.2 нФ  |           |
| 332 | 3300 пФ    | 3.3 нФ  |           |
| 472 | 4700 пФ    | 4.7 нФ  |           |
| 682 | 6800 пФ    | 6.8 нФ  |           |
| 103 | 10000 пФ   | 10 нФ   | 0.01 мкФ  |
| 153 | 15000 пФ   | 15 нФ   | 0.015 мкФ |
| 223 | 22000 пФ   | 22 нФ   | 0.022 мкФ |
| 333 | 33000 пФ   | 33 нФ   | 0.033 мкФ |
| 473 | 47000 пФ   | 47 нФ   | 0.047 мкФ |
| 683 | 68000 пФ   | 68 нФ   | 0.068 мкФ |
| 104 | 100000 пФ  | 100 нФ  | 0.1 мкФ   |
| 154 | 150000 пФ  | 150 нФ  | 0.15 мкФ  |
| 224 | 220000 пФ  | 220 нФ  | 0.22 мкФ  |
| 334 | 330000 пФ  | 330 нФ  | 0.33 мкФ  |
| 474 | 470000 пФ  | 470 нФ  | 0.47 мкФ  |
| 684 | 680000 пФ  | 680 нФ  | 0.68 мкФ  |
| 105 | 1000000 пФ | 1000 нФ | 1 мкФ     |

## 2. Маркировка четырьмя цифрами.

Эта маркировка аналогична описанной выше, но в этом случае первые три цифры определяют мантиссу, а последняя — показатель степени по основанию 10, для получения емкости в пикофарадах. Например:

$$1622 = 162 \cdot 10^2 \text{ пФ} = 16200 \text{ пФ} = 16.2 \text{ нФ}.$$

## 3. Буквенно-цифровая маркировка.

При такой маркировке буква указывает на десятичную запятую и обозначение (мкФ, нФ, пФ), а цифры — на значение емкости:

$$15\text{п} = 15 \text{ пФ}, 22\text{р} = 22 \text{ пФ}, 2\text{н}2 = 2.2 \text{ нФ}, 4\text{н}7 = 4.7 \text{ нФ}, \mu 33 = 0.33 \text{ мкФ}$$

Очень часто бывает трудно отличить русскую букву "п" от английской "n".

Иногда для обозначения десятичной точки используется буква R. Обычно так маркируют емкости в микрофарадах, но если перед буквой R стоит ноль, то это пикофарады, например:

$$0\text{R}5 = 0.5 \text{ пФ}, \text{R}47 = 0.47 \text{ мкФ}, 6\text{R}8 = 6.8 \text{ мкФ}$$

## 4. Планарные керамические конденсаторы.

Керамические SMD конденсаторы обычно или вообще никак не маркируются кроме цвета (цветовую маркировку не знаю, если кто расскажет — буду рад, знаю только, что чем светлее — тем меньше емкость) или маркируются одной или двумя буквами и цифрой. Первая буква, если она есть обозначает производителя, вторая буква обозначает мантиссу в соответствии с приведенной ниже таблицей, цифра — показатель степени по основанию 10, для получения емкости в пикофарадах. Пример:

**N1 /по таблице определяем мантиссу:  $N=3.3/ = 3.3 \cdot 10^1 \text{ пФ} = 33 \text{ пФ}$**

**S3 /по таблице  $S=4.7/ = 4.7 \cdot 10^3 \text{ пФ} = 4700 \text{ пФ} = 4,7 \text{ нФ}$**

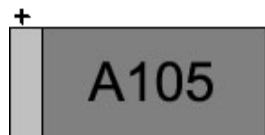
| маркировка | значение | маркировка | значение | маркировка | значение | маркировка | значение |
|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| A          | 1.0      | J          | 2.2      | S          | 4.7      | a          | 2.5      |
| B          | 1.1      | K          | 2.4      | T          | 5.1      | b          | 3.5      |
| C          | 1.2      | L          | 2.7      | U          | 5.6      | d          | 4.0      |
| D          | 1.3      | M          | 3.0      | V          | 6.2      | e          | 4.5      |
| E          | 1.5      | N          | 3.3      | W          | 6.8      | f          | 5.0      |
| F          | 1.6      | P          | 3.6      | X          | 7.5      | m          | 6.0      |
| G          | 1.8      | Q          | 3.9      | Y          | 8.2      | n          | 7.0      |
| H          | 2.0      | R          | 4.3      | Z          | 9.1      | t          | 8.0      |

## 5. Планарные электролитические конденсаторы.

Электролитические SMD конденсаторы маркируются двумя способами:

1) Емкостью в микрофарадах и рабочим напряжением, например: 10 6.3V = 10мкФ на 6,3В.

2) Буква и три цифры, при этом буква указывает на рабочее напряжение в соответствии с приведенной ниже таблицей, первые две цифры определяют мантиссу, последняя цифра — показатель степени по основанию 10, для получения емкости в пикофарадах. Полоска на таких конденсаторах указывает положительный вывод. Пример:



, по таблице "A" — напряжение 10В, 105 — это  $10 \cdot 10^5 \text{ пФ} = 1 \text{ мкФ}$ , т.е.

это конденсатор 1 мкФ на 10В

| буква                 | e   | G | J                  | A  | C  | D  | E  | V  | H<br>(Т для танталовых) | K  | 2A  |
|-----------------------|-----|---|--------------------|----|----|----|----|----|-------------------------|----|-----|
| напряжение<br>(Вольт) | 2,5 | 4 | 6,3<br>(иногда 63) | 10 | 16 | 20 | 25 | 35 | 50                      | 80 | 100 |

Как работают конденсаторы, параметры конденсаторов

Понравилась статья? Поделись с друзьями!

# Добавить комментарий

---

Для отправки комментария вам необходимо [авторизоваться](#).

radiohlam.ru © 2009 - 2019

Материалы сайта охраняются законом об авторском праве

56|0,617s|45.63Mb