

КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ МНОГОСЛОЙНЫЕ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА (smd).

COG/СОН MLCC широкого применения

Многослойные керамические высокочастотные конденсаторы с диэлектриком COG (NP0) широкого применения. Диэлектрик NP0(COG) обладает низкой диэлектрической проницаемостью и хорошей температурной стабильностью (ТКЕ близок к нулю). SMD конденсаторы больших номиналов, изготовленные с применением этого диэлектрика, весьма дорогостоящие. SMD конденсаторы малых номиналов, изготовленные с применением этого диэлектрика, имеют невысокую цену. Емкость конденсаторов с таким диэлектриком почти не зависит от температуры. Предназначены для применения в высокочастотных цепях.

Особенности:

- Емкость стабильна в рабочем диапазоне температур $-55^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$, допуск $\pm 5\%$, температурный коэффициент $0 \pm 30 \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$, $0 \pm 60 \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$.
- Имеют многослойную монокристаллическую структуру, высокую надежность
- Поставляются в лентах на катушках для автоматического монтажа

Система обозначений



| 1 | Размеры: 0402: 1,00 x 0,50 мм 0603: 1,60 x 0,80 мм 0805: 2,00 x 1,25 мм 1206: 3,20 x 1,60 мм | | | | | | | | | | |
|------------|---|------------|----------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|------|
| 2 | Тип диэлектрика: CG: COG или NP0 | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальная емкость (пФ): <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Маркировка</th> <th style="text-align: left;">Величина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>10x10₀</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>10x10₁</td> </tr> <tr> <td>102</td> <td>10x10₂</td> </tr> </tbody> </table> | Маркировка | Величина | 100 | 10x10 ₀ | 101 | 10x10 ₁ | 102 | 10x10 ₂ | | |
| Маркировка | Величина | | | | | | | | | | |
| 100 | 10x10 ₀ | | | | | | | | | | |
| 101 | 10x10 ₁ | | | | | | | | | | |
| 102 | 10x10 ₂ | | | | | | | | | | |
| 4 | Допуски емкостей: J: $\pm 5,00\%$ G: $\pm 2,00\%$ C: $\pm 0,25$ пФ B: $\pm 0,10$ пФ D: $\pm 0,50$ пФ | | | | | | | | | | |
| 5 | Номинальное напряжение: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Маркировка</th> <th style="text-align: left;">Величина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250</td> <td>25V</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>50V</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>100V</td> </tr> <tr> <td>201</td> <td>200V</td> </tr> </tbody> </table> | Маркировка | Величина | 250 | 25V | 500 | 50V | 101 | 100V | 201 | 200V |
| Маркировка | Величина | | | | | | | | | | |
| 250 | 25V | | | | | | | | | | |
| 500 | 50V | | | | | | | | | | |
| 101 | 100V | | | | | | | | | | |
| 201 | 200V | | | | | | | | | | |

| | |
|-----------------------|--|
| 6 Выводы | |
| Маркировка | Материал выводов |
| S | чистое серебро |
| C | чистая медь |
| N | Трехслойное покрытие выводов (серебряный или медный слой / слой никеля / слой олова) |
| 7 Упаковка | |
| Маркировка | Вид упаковки |
| без маркировки | в пакетах |
| T | на ленте |
| B | в пластиковых коробках |

Размеры:



| Тип | | Размеры (мм) | | | |
|--------------------|---------------------|--------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| Британская система | метрическая система | L | W | T | WB |
| 0402 | 1005 | 1,00±0,05 | 0,50±0,05 | 0,50±0,05 | 0,25±0,10 |
| 0603 | 1608 | 1,60±0,10 | 0,80±0,10 | 0,80±0,10 | 0,30±0,10 |
| 0805 | 2012 | 2,00±0,20 | 1,25±0,20 | 0,80±0,10 1,00±0,10 1,25±0,20 | 0,50±0,25 |
| 1206 | 3216 | 3,20±0,30 | 1,60±0,20 | 0,80±0,10 1,00±0,10 1,25±0,20 | 0,50±0,25 |

Диапазон емкостей:

| Размеры | COG (NP0) широкого применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| | 0402 | | | | | 0603 | | | | | 0805 | | | | | 1206 | | | | |
| Номинальное напряжение | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V |
| Емкость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------------------------------------|-----------------------------|--|
| | 1206: 3,20 x 1,60 мм | |
| 2 Тип диэлектрика: | В: X7R | |
| 3 Номинальная емкость (пФ): | Маркировка | Величина |
| | 101 | 10x10 ₁ |
| | 102 | 10x10 ₂ |
| | 103 | 10x10 ₃ |
| 4 Допуски емкостей: | Ж: ±5% | |
| | К: ±10% | |
| | М: ±20% | |
| 5 Номинальное напряжение: | Маркировка | Величина |
| | 250 | 25V |
| | 500 | 50V |
| | 101 | 100V |
| | 201 | 200V |
| 6 Выводы: | Маркировка | Материал выводов |
| | S | чистое серебро |
| | C | чистая медь |
| | N | Трехслойное покрытие выводов (серебряный или медный слой / слой никеля / слой олова) |
| 7 Упаковка: | Маркировка | Вид упаковки |
| | без маркировки | в пакетах |
| | T | на ленте |
| | B | в пластиковых коробках |

Размеры:



| Тип | | Размеры (мм) | | | |
|--------------------|---------------------|--------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| Британская система | метрическая система | L | W | T | WB |
| 0402 | 1005 | 1,00±0,05 | 0,50±0,05 | 0,50±0,05 | 0,25±0,10 |
| 0603 | 1608 | 1,60±0,10 | 0,80±0,10 | 0,80±0,10 | 0,30±0,10 |
| 0805 | 2012 | 2,00±0,20 | 1,25±0,20 | 0,80±0,10 1,00±0,10 1,25±0,20 | 0,50±0,25 |

Диапазон емкостей:

| Размеры | X7R широкого применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| | 0402 | | | | | 0603 | | | | | 0805 | | | | | 1206 | | | | |
| Номинальное напряжение | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V |

| Емкость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 100 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 330 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 470 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 680 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,5 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,2 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,3 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,7 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6,8 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 220 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 330 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 470 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 680 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,2 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,7 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Y5V MLCC широкого применения

Многослойные керамические низкочастотные конденсаторы с диэлектриком Y5V широкого применения класса II. Диэлектрик Y5V имеет очень высокую диэлектрическую проницаемость, что позволяет изготовить конденсаторы с большим значением емкости, но имеющие значительный разброс параметров. Емкость сильно зависит от напряжения, температуры и времени. Предназначены для применения в фильтрующих цепях.

Особенности

- Рабочий диапазон температур $-25^{\circ}\text{C}...+85^{\circ}\text{C}$, допуск $+30\%$, -80% .
- Имеют многослойную монокристаллическую структуру, высокую надежность
- Поставляются в лентах на катушках для автоматического монтажа

Применение

- Основное назначение цепи фильтрации

Система обозначений



| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|------------|------------------|-----------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|---|------------|------|
| 1 | Размеры: 0402: 1,00 x 0,50 мм 0603: 1,60 x 0,80 мм 0805: 2,00 x 1,25 мм 1206: 3,20 x 1,60 мм | | | | | | | | | | |
| 2 | Тип диэлектрика: F: Y5V | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальная емкость (пФ): <table border="0"> <tr> <td>Маркировка</td> <td>Величина</td> </tr> <tr> <td>102</td> <td>10x10₂</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>10x10₃</td> </tr> <tr> <td>104</td> <td>10x10₄</td> </tr> </table> | Маркировка | Величина | 102 | 10x10 ₂ | 103 | 10x10 ₃ | 104 | 10x10 ₄ | | |
| Маркировка | Величина | | | | | | | | | | |
| 102 | 10x10 ₂ | | | | | | | | | | |
| 103 | 10x10 ₃ | | | | | | | | | | |
| 104 | 10x10 ₄ | | | | | | | | | | |
| 4 | Допуски емкостей: M: ±20% Z: +80%, -20% | | | | | | | | | | |
| 5 | Номинальное напряжение: <table border="0"> <tr> <td>Маркировка</td> <td>Величина</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>25V</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>50V</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>100V</td> </tr> <tr> <td>201</td> <td>200V</td> </tr> </table> | Маркировка | Величина | 250 | 25V | 500 | 50V | 101 | 100V | 201 | 200V |
| Маркировка | Величина | | | | | | | | | | |
| 250 | 25V | | | | | | | | | | |
| 500 | 50V | | | | | | | | | | |
| 101 | 100V | | | | | | | | | | |
| 201 | 200V | | | | | | | | | | |
| 6 | Выводы: <table border="0"> <tr> <td>Маркировка</td> <td>Материал выводов</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>чистое серебро</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>чистая медь</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>Трехслойное покрытие выводов (серебряный или медный слой / слой никеля /слой олова)</td> </tr> </table> | Маркировка | Материал выводов | S | чистое серебро | C | чистая медь | N | Трехслойное покрытие выводов (серебряный или медный слой / слой никеля /слой олова) | | |
| Маркировка | Материал выводов | | | | | | | | | | |
| S | чистое серебро | | | | | | | | | | |
| C | чистая медь | | | | | | | | | | |
| N | Трехслойное покрытие выводов (серебряный или медный слой / слой никеля /слой олова) | | | | | | | | | | |
| 7 | Упаковка: <table border="0"> <tr> <td>Маркировка</td> <td>Вид упаковки</td> </tr> <tr> <td>без маркировки</td> <td>в пакетах</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>на ленте</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>в пластиковых коробках</td> </tr> </table> | Маркировка | Вид упаковки | без маркировки | в пакетах | T | на ленте | B | в пластиковых коробках | | |
| Маркировка | Вид упаковки | | | | | | | | | | |
| без маркировки | в пакетах | | | | | | | | | | |
| T | на ленте | | | | | | | | | | |
| B | в пластиковых коробках | | | | | | | | | | |

Размеры:



| Тип | | Размеры (мм) | | | |
|--------------------|---------------------|--------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| Британская система | метрическая система | L | W | T | WB |
| 0402 | 1005 | 1,00±0,05 | 0,50±0,05 | 0,50±0,05 | 0,25±0,10 |
| 0603 | 1608 | 1,60±0,10 | 0,80±0,10 | 0,80±0,10 | 0,30±0,10 |
| 0805 | 2012 | 2,00±0,20 | 1,25±0,20 | 0,80±0,10 1,00±0,10 1,25±0,20 | 0,50±0,25 |

Диапазон емкостей:

| Размеры | Y5V широкого применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| | 0402 | | | | | 0603 | | | | | 0805 | | | | | 1206 | | | | |
| Номинальное напряжение | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V | 6,3 V | 10 V | 16 V | 25 V | 50 V |
| Емкость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 330 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 470 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 680 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 пФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,5 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,2 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,3 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,7 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6,8 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 220 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 330 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 470 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 680 нФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,2 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,7 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 мкФ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Z5U MLCC широкого применения

Многослойные керамические низкочастотные конденсаторы с диэлектриком Z5U широкого применения класса II. Диэлектрик Z5U имеет очень высокую диэлектрическую проницаемость, что позволяет изготовить конденсаторы с большим значением емкости, но имеющие значительный разброс параметров. Емкость сильно зависит от напряжения, температуры и времени. Предназначены для применения в фильтрующих и развязывающих цепях.

Особенности

- Рабочий диапазон температур 10°C...+85°C, температурный коэффициент +22%? -56%.
- Имеют многослойную монокристаллическую структуру, высокую надежность
- Поставляются в лентах на катушках для автоматического монтажа

Система обозначений



| | | |
|------------------------------------|----------------|--------------------|
| 1 Размеры: | | |
| 0402: | 1,00 x 0,50 мм | |
| 0603: | 1,60 x 0,80 мм | |
| 0805: | 2,00 x 1,25 мм | |
| 2 Тип диэлектрика: | E: Z5U | |
| 3 Номинальная емкость (пФ): | Маркировка | Величина |
| | 102 | 10x10 ₂ |
| | 103 | 10x10 ₃ |
| | 104 | 10x10 ₄ |
| 4 Допуски емкостей: | M: ±20% | |
| | Z: +80%; -20% | |
| 5 Номинальное напряжение: | Маркировка | Величина |
| | 250 | 25V |
| | 500 | 50V |
| | 101 | 100V |
| | 201 | 200V |
| 6 Выводы: | Маркировка | Материал выводов |
| | S | чистое серебро |

| | |
|-------------------------------------|--|
| C | чистая медь |
| N | Трехслойное покрытие выводов (серебряный или медный слой / слой никеля /слой олова) |
| 7 Упаковка: | |
| Маркировка без маркировки | Вид упаковки в пакетах на ленте в пластиковых коробках |
| T | |
| B | |

Размеры:



| Тип | | Размеры (мм) | | | |
|--------------------|---------------------|--------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| Британская система | метрическая система | L | W | T | WB |
| 0402 | 1005 | 1,00±0,05 | 0,50±0,05 | 0,50±0,05 | 0,25±0,10 |
| 0603 | 1608 | 1,60±0,10 | 0,80±0,10 | 0,80±0,10 | 0,30±0,10 |
| 0805 | 2012 | 2,00±0,20 | 1,25±0,20 | 0,80±0,10 1,00±0,10 1,25±0,20 | 0,50±0,25 |

Диапазон емкостей:

| Размеры | Z5U MLCC широкого применения | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | 0402 | | | | | 0603 | | | | | 0805 | | | | |
| Номинальное напряжение | 6,3V | 10V | 16V | 25V | 50V | 6,3V | 10V | 16V | 25V | 50V | 6,3V | 10V | 16V | 25V | 50V |
| Емкость | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 пФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,5 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,2 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,3 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,7 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6,8 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 220 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 330 нФ | | | | | | | | | | | | | | | |

