



**Российский государственный социальный
университет**

Практическое задание 1

по дисциплине «Управление изменениями технической документации»

ФИО студента	Шаппо Иван Дмитриевич
Направление подготовки	Информатика и вычислительная техника
Группа	

Москва 2023

- Конденсатор: С
- Диод: Vd
- Вилка: xt

Единицы измерения:

Резистор : кОм/Ом

Конденсатор : Пф

Транзистор : Вольт-амперная характеристика

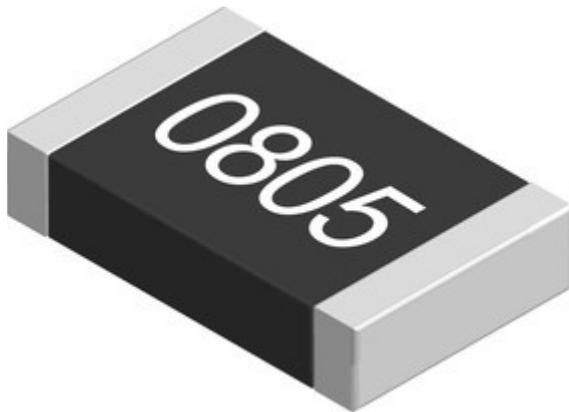


Рис.2. Резистор SMD 0805 (R1)

Описание

Бескорпусные толстопленочные резисторы (чип-резисторы, smd-резисторы) предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и импульсного тока. Используются для поверхностного монтажа.

Номинальная мощность: 0.1 Вт (тип 0603), 0.125 Вт (тип 0805), 0.25 Вт (тип 1206)

Диапазон номинальных сопротивлений: 1 Ом - 10 МОм, ряд 24

Точность: $\pm 5\%$ (J), $\pm 1\%$ (F)

Рабочее напряжение: 200 В

Диапазон рабочих температур: -55 ...+ 125 °С

Технические параметры

Монтаж	smd 0805
Номинальное сопротивление	1
Единица измерения	<u>О</u> м
Точность, %	5
Номинальная мощность, Вт	0.125
Максимальное рабочее напряжение, В	150
Длина корпуса L, мм	2
Ширина (диаметр) корпуса W(D), мм	1.25
Вес, г	0.01

Нет ГОСТа, так как не является Российским производством.

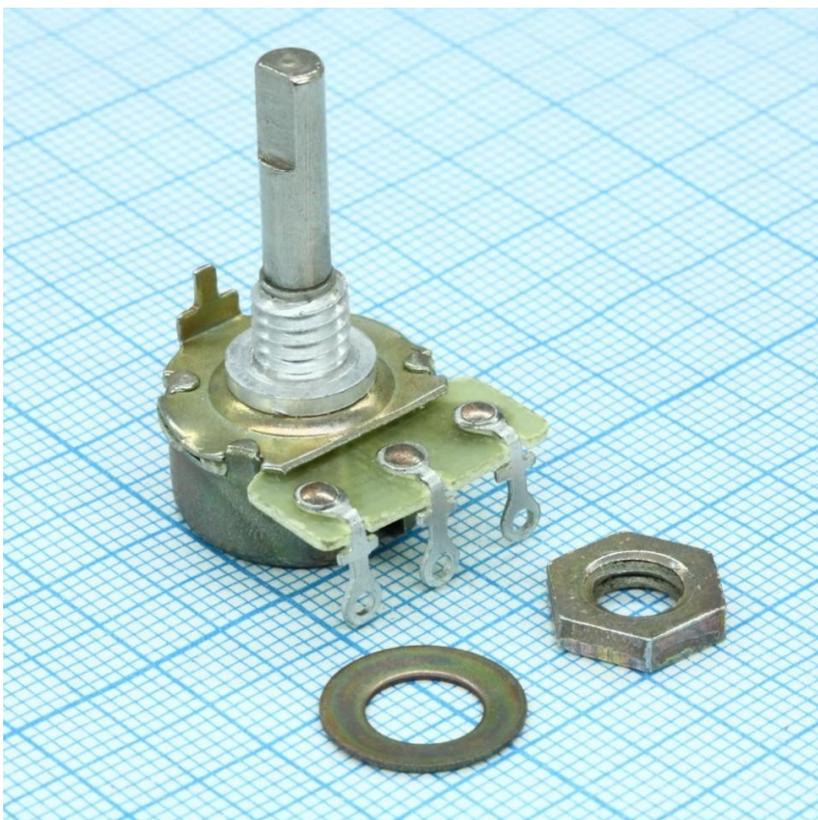


Рис.3. Резистор переменный СПЗ-4аМ (R2)

Описание

Резисторы регулировочные однооборотные с круговым перемещением подвижной системы предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного тока.

В зависимости от конструкции и способа монтажа резисторы изготавливают:

СПЗ-4аМ, СПЗ-4вМ - одинарные, для навесного монтажа;

СПЗ-4бМ, СПЗ-4гМ - одинарные, для печатного монтажа;

СПЗ-4дМ - двойные, для навесного монтажа.

Промежуточные значения номинальных сопротивлений соответствуют ряду Е6 с допусками $\pm 20\%$ (до 220×10^3 Ом); $\pm 30\%$ (свыше 220×10^3 Ом)

Технические параметры

Тип	переменный
Модель	СПЗ-4аМ

Тип проводника	Углерод
Номинальное сопротивление	4.7
Единица измерения	КОм
Точность, %	20
Функциональная характеристика	в
Номинальная мощность, Вт	0.125
Максимальное рабочее напряжение, В	150
Рабочая температура, С	-45...65
Количество оборотов	Менее 1
Угол поворота движка	270
Способ монтажа	Навесной
Длина движка	20
Особенности	Одинарный
Вес, г	5.75

ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2012, СРПП ВТ.



Рис.4. Переменный резистор 16к1-10с10к(R4)

Описание

Резисторы регулировочные однооборотные. В ассортименте представлены как резисторы с круговым перемещением подвижной системы, так и с движковым. Предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного тока.

В зависимости от выполняемых функций различают резисторы постоянные, с фиксированной при изготовлении величиной сопротивления, и переменные, величина сопротивления которых может быть изменена путем перемещения подвижного контакта. Переменные резисторы используются при многократных регулировках аппаратуры, обладают большой износостойкостью (до нескольких сот тысяч циклов).

Технические параметры

Тип	Переменный
Модель	16к1
Номинальное сопротивление	10

Единица измерения	КОм
Точность, %	10
Функциональная характеристика	Обратно-логарифмический
Номинальная мощность, Вт	0.2
Максимальное рабочее напряжение, В	150
Количество оборотов	<u>М</u> енее 1
Угол поворота движка	300
Способ монтажа	На панель
Длина движка	15
Особенности	<u>О</u> динарный
Вес, г	7

ГОСТ 24237-84

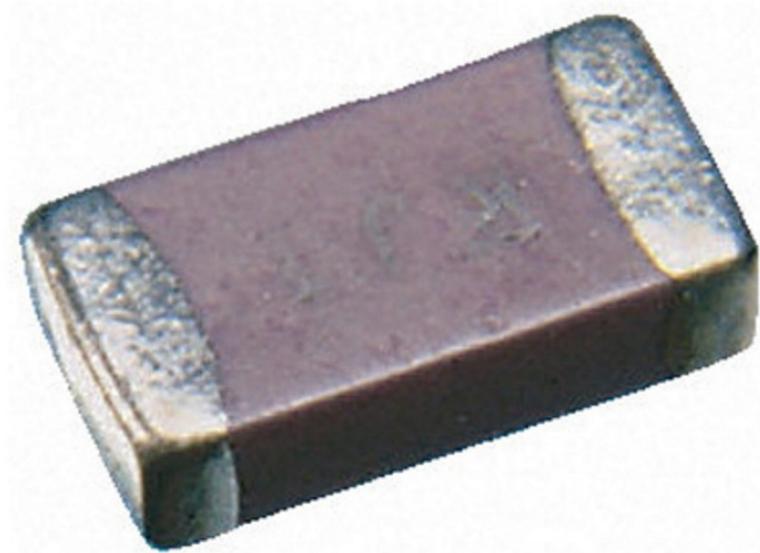


Рис.5. Конденсатор керамический smd 0603 1мкФ(С1)

Описание

Компания Murata специализируется на выпуске электронных компонентов из высококачественных керамических материалов (оксид титана, титанат бария и др.). За 60-летнюю историю компания заняла лидирующую позицию по выпуску керамических компонентов.

Серия GRM - безвыводные керамические неполярные конденсаторы общего применения.

Имеют превосходные импульсные характеристики и малый уровень собственных шумов благодаря низкому импедансу на высоких частотах

Конденсаторы серии GRM выпускаются с различными типами диэлектриков - тип диэлектрика определяет ТКЕ данного конденсатора.

Рабочее напряжение: 6.3, 10, 16, 25, 50, 100, 200 и 630 В

Диапазон возможных емкостей: 0.3 пФ – 100 мкФ

Размерный ряд: от 0201 до 2220

Технические параметры

Выводы/корпус	smd 0603
Тип	grm188r
Рабочее напряжение,В	25
Номинальная емкость	1
Единица измерения	<u>мкФ</u>
Допуск номинала,%	10%
Температурный коэффициент емкости	x7r
Рабочая температура,С	-55...125
Длина корпуса L,мм	1.6
Ширина корпуса W,мм	0.8
Вес, г	0.05

Нет ГОСТа, так как не является Российским производством.

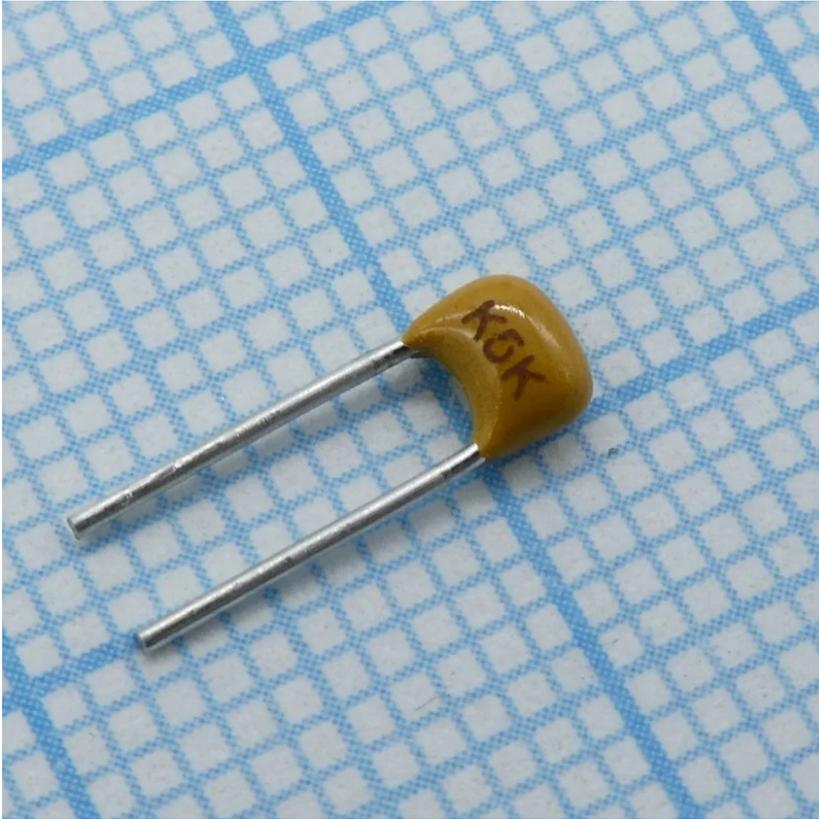


Рис.6. Конденсатор керамический smd 10 мкф 10b(C5)

Описание

Танталовые электролитические конденсаторы - это малогабаритные конденсаторы высокой стабильности с низким током утечки, устойчивыми частотными и температурными характеристиками и длительным сроком службы. Применяются в компьютерном, телефонном и другом электронном оборудовании.

Являются заменой отечественных конденсаторов типа К53-30, К53-34, К53-60

Диапазон номинальных значений емкости: 0.1 мкФ – 220 мкФ

Точность: $\pm 10\%$, $\pm 20\%$

Рабочее напряжение: 6.3В - 50 В

Типоразмеры А, В, С, D, Е, F

Технические параметры

Тип	оук. имп.
Рабочее напряжение, В	35
Номинальная емкость, мкФ	1
Допуск номинальной емкости, %	10
Рабочая температура, С	-55...85
Ток утечки макс. мкА	0.7
Выводы/корпус	радиал. пров.
Диаметр(ширина) корпуса, D(W),мм	3.7
Длина корпуса L, мм	5.5
Вес, г	0.03

Нет ГОСТа, так как не является Российским производством.



Рис.7. Диод КД522Б(VD1)

Описание

Интернет-магазин предлагает диод 100мА 75В **КД522Б**.

Диод КД522Б кремниевый, предназначен для применения в импульсных устройствах.

Выпускается в стеклянном корпусе с гибкими выводами.

Для обозначения типа и полярности импульсного диода используется условная маркировка: черными кольцевыми полосами на корпусе со стороны положительного (анодного) вывода.

Масса диода не более 0.15 г.

Тип корпуса: КД-3.

Технические условия: дРЗ.362.029 ТУ.

Технические параметры

Материал	Кремний
Кол-во диодов в корпусе	1
Конфигурация диода	Одиночный
Максимальное постоянное обратное напряжение, В	30
Максимальное импульсное обратное напряжение, В	40
Максимальный прямой(выпрямленный за полупериод) ток, А	0.1

Максимально допустимый прямой импульсный ток, А	1.5
Максимальный обратный ток, мкА 25гр	5
Максимальное прямое напряжение, В	1.1
При Iпр., А	0.1
Максимальное время обратного восстановления, нс	4
Общая емкость Сд, пФ	4
Рабочая температура, С	-55...+85
Способ монтажа	<u>В</u> отверстие
Корпус	КД-2
Вес, г	0.02

Даташит на диод - https://eandc.ru/pdf/diod/2d522_kd522.pdf

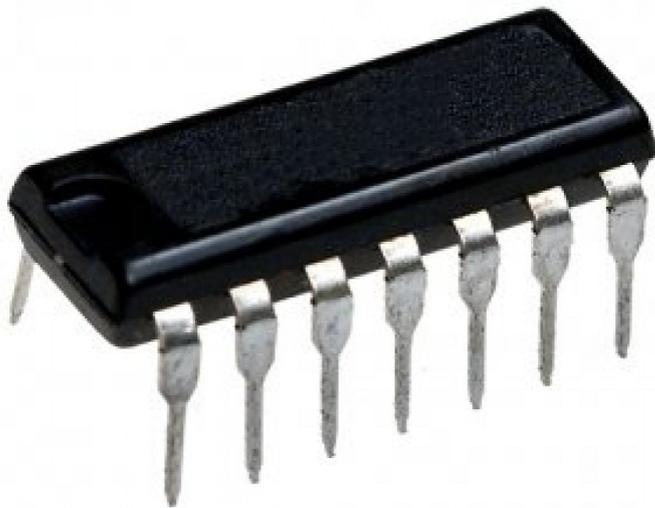


Рис.8. Элемент логический 2 или -не -4 к561ле5 (DD1)

Характеристики :

Для микросхем серий К561 и 564 гарантируется работоспособность при напряжении питания от 3 до 15 В, для КР1561 - от 3 до 18 В. Диапазон рабочих температур микросхем серий К561 от -45 до +85 °С. Аналог К561ЛЕ5 – CD4001А. В составе К561ЛЕ5 четыре логических элемента “2ИЛИ-НЕ”.

ГОСТ: 2.743—72

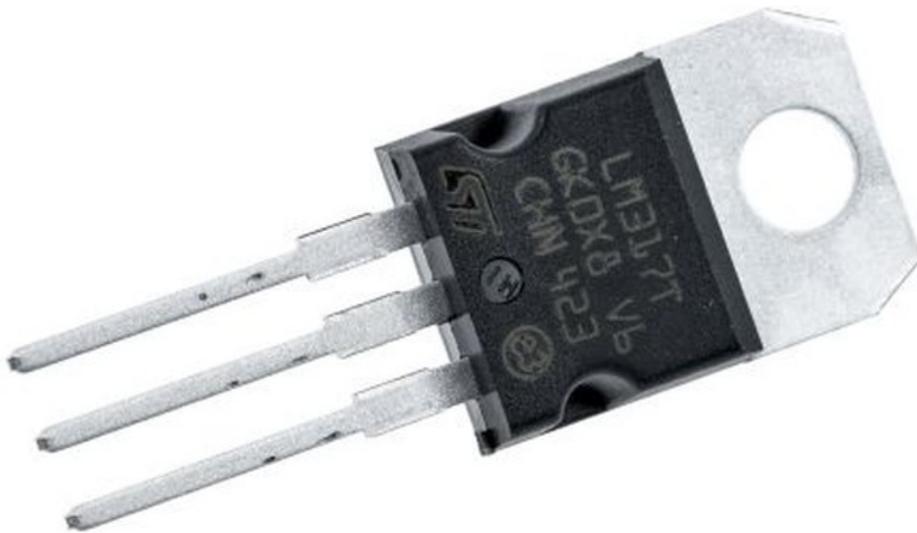


Рис.9. Стабилизатор напряжения LM317(DA1)

Описание

Линейный стабилизатор напряжения LM217 / LM317, STMicroelectronics

Положительный линейный стабилизатор напряжения STMicroelectronics LM217, LM317 надежен, поскольку имеет внутреннее ограничение тока и тепловое отключение. Регулируемый стабилизатор напряжения поставляется в различных корпусах от устройств TO220, TO220FP и D2PAK. Эта серия обеспечивает ток нагрузки 1,5 А с выходным диапазоном от 1,2 В до 37 В с использованием резистивного делителя.

Технические параметры

Полярность	Положительная
Тип выхода	Регулируемый
Количество выходов	1
Выходное напряжение, В	1.2...37
Максимальный ток нагрузки, А	1.5
Максимальное входное напряжение, В	40
Рабочая температура, °С	0...+125
Корпус	to-220sg

Вес, г	2.5
--------	-----

Нет ГОСТа, так как не является Российским производством.



Рис.10. Разъём низковольтный KLS1-DC-015A-2.0(X1,X2)

Описание

Разъемы\Разъёмы питания низковольтные

Нет ГОСТа, так как не является Российским производством.