|  |  |
| --- | --- |
| **Описание: Описание: Описание: E:\!Кафедра ПИКС\Логотип БГУИР\Символика.jpg** | **Описание: Описание: Описание: E:\!Кафедра ПИКС\Логотип ПИКС\17 мая 2013\Логотип ПИКС_3.jpg** |

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

**по дисциплине**

**«Электрические и электронные компоненты устройств и систем»**

**Зимний семестр 2023-2024 учебного года**

**Специальность 1-39 03 01 Электронные системы безопасности**

**(группа 113301)**

1. Классификация электрических и электронных компонентов устройств и систем;
2. Эволюция развития электрических и электронных компонентов устройств и систем;
3. Элементы навесного (объёмного) монтажа;
4. Элементы печатного монтажа;
5. Элементы поверхностного монтажа;
6. Кристаллы интегральных микросхем;
7. Использование электрических и электронных компонентов в устройствах и системах;
8. Пассивные электрические и электронные компоненты;
9. Активные электрические и электронные компоненты;
10. Общие правила выбора и применения электрорадиоэлементов;
11. Определе­ние основных технических характеристик электрических и электронных компонентов по техниче­ской документации и с использованием Интернет-ресурсов;
12. Характеристика надёжности (уровня качества) электрорадиоэлементов в зависимости от вида приёмки в условиях производства;
13. Резисторы: классификация;
14. Резисторы: конструкции и их разновидности;
15. Резисторы: основные электрические параметры, эксплуатационно-технические характеристики;
16. Резисторы: применение в устройствах;
17. Резисторы: маркировка;
18. Резисторы: сокращения, используемые для различных групп зарубежного и отечественного производ­ства;
19. Резисторы: УГО;
20. Конденсаторы: классификация;
21. Конденсаторы: конструкции и их разновидности;
22. Конденсаторы: основные электрические параметры, эксплуатационно-технические характеристики;
23. Конденсаторы: применение в устройствах;
24. Конденсаторы: маркировка;
25. Конденсаторы: сокращения, используемые для различных групп зарубежного и отечественного производ­ства;
26. Конденсаторы: УГО;
27. Индуктивности, дроссели: классификация;
28. Индуктивности, дроссели: конструкции и их разновидности;
29. Индуктивности, дроссели: основные электрические параметры;
30. Индуктивности, дроссели: эксплуатационно-технические характеристики;
31. Индуктивности, дроссели: применение в устройствах;
32. Индуктивности, дроссели: маркировка;
33. Индуктивности, дроссели: сокращения, используемые для различных групп зарубежного и отечественного производ­ства;
34. Индуктивности, дроссели: УГО;
35. Трансформаторы: классификация;
36. Трансформаторы: конструкции и их разновидности;
37. Трансформаторы: основные электрические параметры;
38. Трансформаторы: эксплуатационно-технические характеристики;
39. Трансформаторы: применение в устройствах;
40. Трансформаторы: УГО;
41. Переключатели, кнопки, тумблеры: классификация;
42. Переключатели, кнопки, тумблеры: конструкции и их разновидности;
43. Переключатели, кнопки, тумблеры: основные электрические параметры;
44. Переключатели, кнопки, тумблеры: эксплуатационно-технические характеристики;
45. Переключатели, кнопки, тумблеры: УГО;
46. Реле: классификация, УГО;
47. Реле: конструкции и их разновидности;
48. Реле: основные электрические параметры;
49. Реле: эксплуатационно-технические характеристики;
50. Реле: применение в устройствах;
51. Двигатели малой мощности: классификация, УГО;
52. Двигатели малой мощности: конструкции и их разновидности;
53. Двигатели малой мощности: основные электрические параметры;
54. Двигатели малой мощности: эксплуатационно-технические характеристики;
55. Соединители: классификация, УГО;
56. Соединители: конструкции и их разновидности;
57. Соединители: основные электрические параметры;
58. Соединители: эксплуатационно-технические характеристики;
59. Соединители: применение в устройствах;
60. Электрические кабели, провода: классификация, УГО;
61. Электрические кабели, провода: конструкции и их разновидности;
62. Электрические кабели, провода: основные электрические параметры;
63. Электрические кабели, провода: эксплуатационно-технические характеристики;
64. Электрические кабели, провода: применение в устройствах;
65. Элементы питания: классификация, УГО;
66. Элементы питания: конструкции и их разновидности;
67. Элементы питания: основные электрические параметры;
68. Элементы питания: эксплуатационно-технические характеристики;
69. Элементы питания: применение в устройствах;
70. Пьезоэлектрические элементы: классификация, УГО;
71. Пьезоэлектрические элементы: конструкции и их разновидности;
72. Пьезоэлектрические элементы: основные электрические параметры;
73. Пьезоэлектрические элементы: эксплуатационно-технические характеристики;
74. Пьезоэлектрические элементы: применение в устройствах;
75. Линии задержки: классификация УГО;
76. Линии задержки: конструкции и их разновидности;
77. Линии задержки: основные электрические параметры;
78. Линии задержки: эксплуатационно-технические характеристики;
79. Линии задержки: применение в устройствах;
80. Элементы на ПАВ: конструкции и их разновидности, УГО;
81. Элементы на ПАВ: основные электрические параметры;
82. Элементы на ПАВ: эксплуатационно-технические характеристики;
83. Элементы на ПАВ: применение в устройствах;
84. Установочные изделия: конструкции и их разновидности;
85. Установочные изделия: основные электрические параметры;
86. Установочные изделия: эксплуатационно-технические характеристики;
87. Установочные изделия: применение в устройствах;

Вопросы разработал:

Бересневич Андрей Игоревич

магистр технических наук,

старший преподаватель кафедры ПИКС