

М. Ю. Блащук. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 152 с.

УДК 621.3

ПОНЯТИЕ «КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

Потонейко А. В., студ., **Лешкевич А. Ю.**, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Электроника – это многогранная область на стыке науки и техники, реализующая на практике знания о различных электрофизических процессах в различных средах (проводники, диэлектрики и т. д.). Сфера реального приложения электроники – это изготовление и использование электрических приборов и прочих изделий, в функционировании которых участвуют электронные компоненты.

Электронный компонент – это физический дискретный элемент в электронной системе, применяемый для изготовления приборов цифровой и аналоговой электроники, реализующей на практике знания о различных электрофизических процессах в различных средах. Они разделяются на активные, обладающие производством и запасом энергии – доноры и пассивные, хранящие и поддерживающие эту энергию – приемники энергии.

К активным можно отнести, например, источники тока – батарейки, диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры, радиолампы, разнообразные полупроводниковые радиодетали. К пассивным компонентам относятся конденсаторы, резисторы, трансформаторы, предохранители, соединители и переключатели, катушки индуктивности.

И пассивные, и активные радиоэлементы на этапе схемотехнического функционального проектирования выступают в качестве радиодеталей, которые можно найти практически в любом электроприборе, работа которого связана с электричеством.

Все электронные компоненты, которые применяются в каких-либо устройствах, чаще всего изготавливаются в заводских условиях

на основе определенных стандартов и технических требований и обладают законченной формой и определенным видом.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://alfatron.by/articles/1-elekto-komponenti>. – Дата доступа 03.04.2022.

УДК 621.3

СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Потонейко А. В., студ., **Лешкевич А. Ю.**, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Основными компонентами электронной техники являются: резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности и дроссели, трансформаторы, коммутационные устройства, электровакуумные приборы, приборы отображения информации, полупроводниковые приборы, акустические приборы, антенны, пьезоэлектрические приборы, линии задержки, источники тока, предохранители и разрядники, электродвигатели, лампы накаливания, элементы цифровой и аналоговой техники, провода, кабели, волноводы.

Категория электронной техники, применяющейся на практике и состоящей из указанных компонентов, включает в себя большое количество наименований, которые условно можно разделить на несколько групп:

- бытовая техника – тостеры, стиральные машины, плиты; микроволновки;
- холодильное оборудование – морозильные камеры, холодильники;
- компьютерная техника – системные блоки, мониторы, ноутбуки;
- контрольно-измерительная техника;
- оргтехника – копировальные аппараты, сканеры;