

Функции контроллера

1. Что такое «контроллер»?

КОНТРОЛЛЕР (АНГЛ. CONTROLLER) - СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕССОР, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНИМИ УСТРОЙСТВАМИ: НАКОПИТЕЛЯМИ, МОНИТОРАМИ, ПРИНТЕРАМИ И Т. Д.

НАЛИЧИЕ КОНТРОЛЛЕРА ОСВОБОЖДАЕТ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТИХ ФУНКЦИЙ. КОНТРОЛЛЕР, ВЫПОЛНЕННЫЙ В ВИДЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ (ЧИПА), НАЗЫВАЕТСЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОМ (АНГЛ. MICROCONTROLLER).



Выполнил: студентка 1 курса
очной формы обучения
группа СБО-СРССО-П-2019-1
Богомолова Арина Дмитриевна

Функции контроллера

- 1) Задача контроллера внешнего устройства в том, чтобы преобразовывать информацию поступающей от процессора .
- 2) Регламентируется и стандартизируется, только описание принципа действия компьютера и его конфигурация.



В зависимости от области возможного применения промышленные контроллеры подразделяются на:

Общепромышленные универсальные ПЛК;

Коммуникационные ПЛК;

ПЛК управления роботами;

ПЛК спецназначения;

ПЛК управления перемещением и позиционированием.

Также, исходя из представленной классификации, стоит отметить, что промышленные контроллеры могут содержать ввод-вывод или же быть без него. Примером контроллера без модулей ввода-вывода, например, является коммуникационный контроллер, который предназначен для выполнения функции межсетевого шлюза, или пример контроллера, который осуществляет сбор данных с промышленных контроллеров отдельных агрегатов уровня АСУ ТП.