Електронни устройства за контрол и управление

*Автоматизация – процес, при който различни машини и устройства заместват хората при извършването на еднообразни, повтарящи се операции и действия.



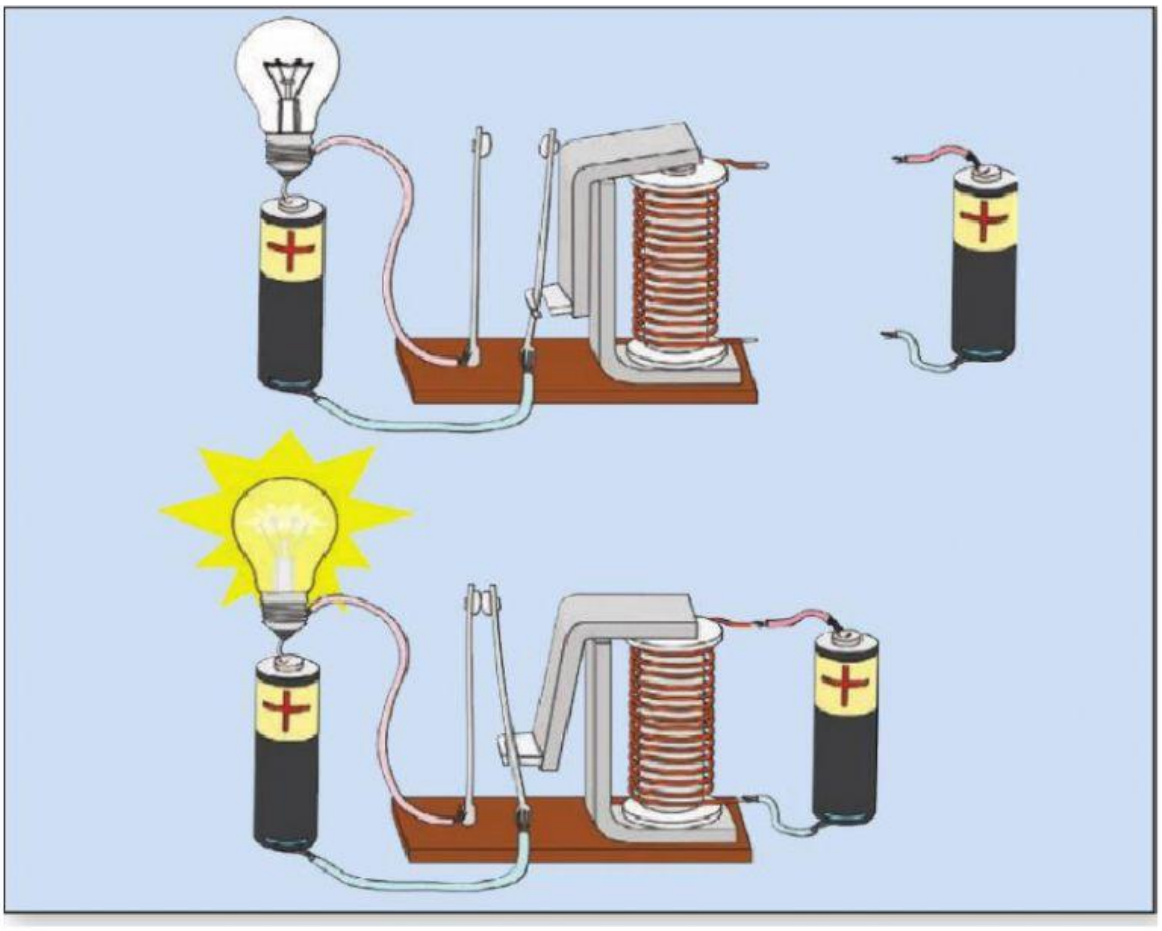
1. Електронни устройства за контрол и управление в автоматизацията.
Това са устройства за контрол и управление на температурата, влажността, налягането, за предупреждение и сигнализация, за управление на домакински уреди.

2. Видове електронни устройства за контрол и управление, и приложението им.
а) Датчици (сензори) – преобразуват неелектрическата величина в електрически сигнал.

б) Реле – автоматично изключва дадена електрическа верига, когато параметърът на наблюдаваната величина се различава от допустимото, и я включва отново, когато тя се върне в нужното състояние. 

LIVEWORKSHEETS

Релетата защитават от претоварване електрическите вериги.



в) Запаметяващи устройства:
- Вътрешни - за четене и запис – RAM, само за четене – ROM.
- Външни – CD, DVD, USB.




LIVEWORKSHEETS

г) Дистанционни устройства – използват се за настройване и управление на роботите в индустриалното производство.



д) Устройства за контрол и управление на време (чрез таймер).




LIVEWORKSHEETS

е) Устройства за контрол и управление на температура (ел. термометър).




ж) Устройства за контрол на достъп



LIVEWORKSHEETS

А сега решете задачите!

1. Автоматизацията е процес, при който различни …….. и ……... заместват …… при извършването на еднообразни, повтарящи се операции и ……... .

2. Електронните устройства за контрол и управление в автоматизацията са устройства за …….. и ……. на температура, …….., налягането, за предупреждение и …….., за управление на домакински …….. .

3. Свържете със стрелки!

| | |
|---|---|
| Датчици | автоматично изключва дадена електрическа верига, когато параметърът на наблюдаваната величина се различава от допустимото, и я включва отново, когато тя се върне в нужното състояние. |
| Реле | CD, DVD, USB. |
| Запаметяващи устройства за запис | преобразуват неелектрическата величина в електрически сигнал. |

LIVEWORKSHEETS

4. Свържете със стрелки!

Дистанционно устройство



Таймер



Електронен термометър



Устройство за достъп




LIVEWORKSHEETS