

КОНВЕЙЕР ЗА СОРТИРАНЕ

Цели на системата

Този курс въвежда ученика в технологичната област на сензорите и конвейерите. Дават се знания за няколко сензорни устройства и как те се използват при една промишлена производствена линия. Демонстрира се приложение на конвейер за транспортиране и за сортиране на елементи по определени отличителни белези. Ученикът използва логически схеми, последователни операции и методи за управление. Той получава възможност да прилага процедури за логическо мислене и да ги използва в изразяването на основни алгоритми за решаване на задачи. Също така се прилагат и изучават предимствата на моделирането и симулацията в промишлеността. Ученикът може да пише, тества и пуска свои собствени програми, като прилага лесния за употреба, основаващ се на икони, набор от команди за управление.

Описание на системата

Системата включва конвейер, три сензора и подвижна бариера. Сортират се малки дискове от различни материали. Системата включва специализиран, лесен за употреба, софтуерен пакет за управление. Този пакет позволява създаването на диаграма за последователността на протичането на дейностите и изпълняване на процедурата от реалната система. И измерването, и управлението се прилагат чрез компютъра.

Учебна програма

Основните теми, които са застъпени, са:

- Конвейерът и неговите приложения в промишлеността;
- Автоматизация;
- Сетива и сензори;
- Въведение в специализирания софтуерен пакет за управление;
- Как да разрешим даден проблем в една промишлена производствена линия;
- Функции на логическата схема: AND, OR, NOT и как се използват в програмите за управление;
- Писане, симулация и изпълнение на програми за управление в системата.



Т Р-СРС Конвейер за Сортиране