

Пример занятия



Сегодняшняя цель



- Сегодня мы научимся подключаться к роботу
- Узнаем из каких электронных компонентов состоит робот.
- Создадим программы позволяющие управлять роботом.

Адресные сервомоторы

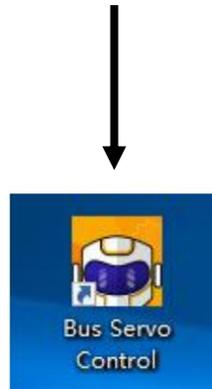


LX - 224 HV Servo

Крутящий момент: 20 кг*см.
Материал вала и шестерней: Алюминий



Подключение

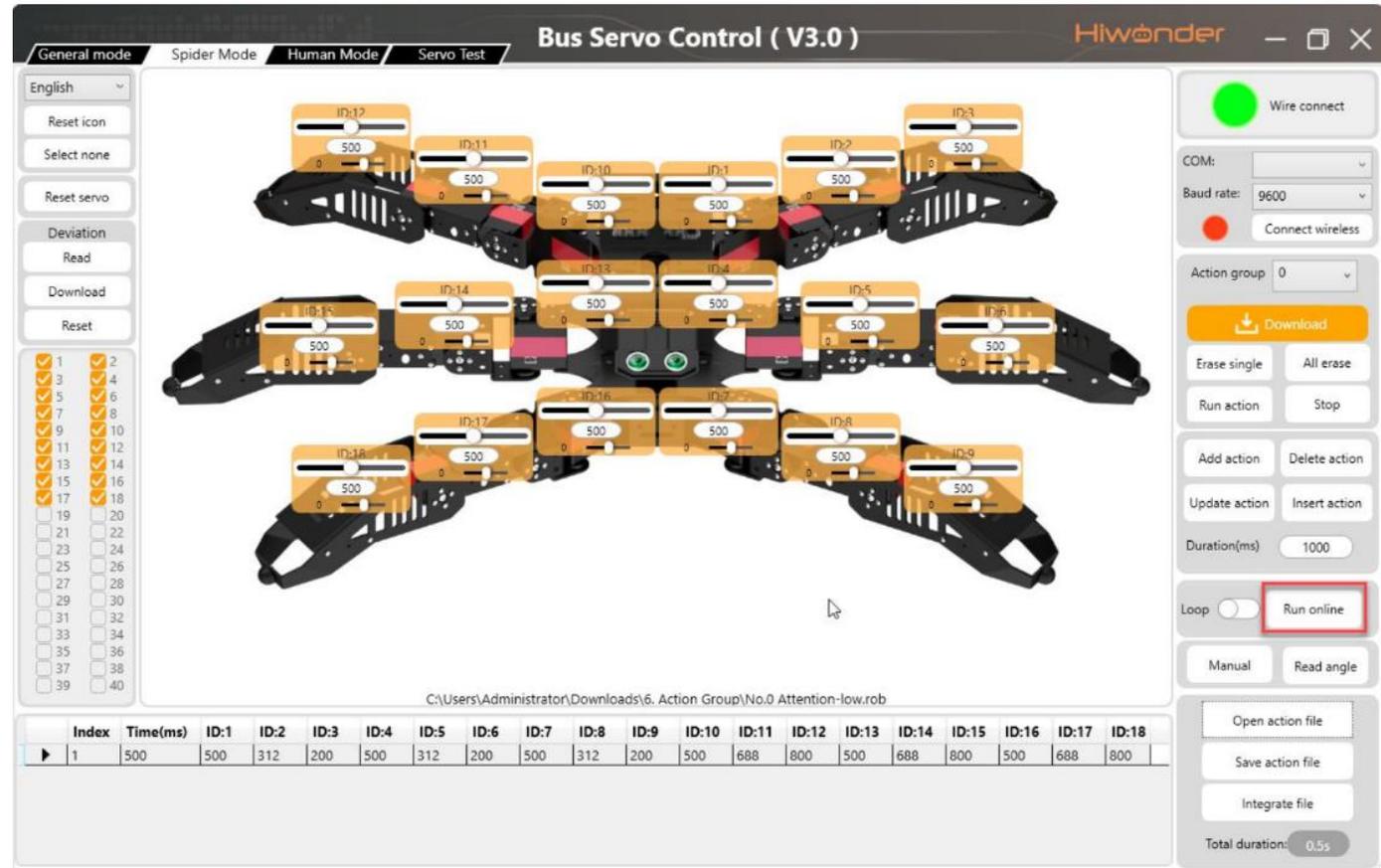


- Подключаем плату управления сервоприводами к компьютеру при помощи кабеля MicroUSB
- Запускаем программу bus servo control и выбираем «spider mode»



Непосредственное управление моторами

- Программирование происходит путем добавления контрольных точек или углов сервоприводов друг за другом.
- Нажмите на кнопку «Run online» и управляйте при помощи ползунков положением моторов в реальном времени
- Нажмите на кнопку «add action» для того чтобы робот запомнил данное положение

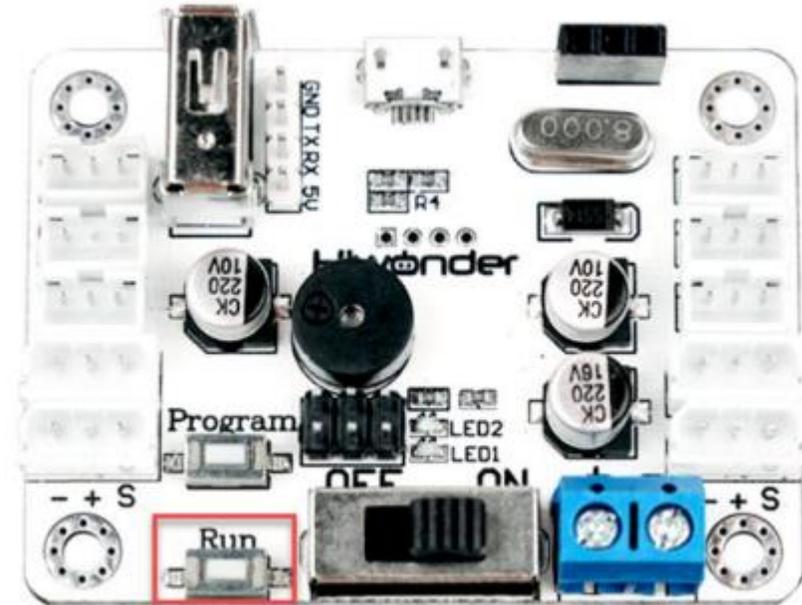


The screenshot displays the Hiwonder Bus Servo Control (V3.0) software interface. The main window shows a 3D model of a robot with 18 servos, each with a slider and ID number. The 'Run online' button is highlighted with a red box. The software includes a menu, a list of servos, and a table of actions.

Index	Time(ms)	ID:1	ID:2	ID:3	ID:4	ID:5	ID:6	ID:7	ID:8	ID:9	ID:10	ID:11	ID:12	ID:13	ID:14	ID:15	ID:16	ID:17	ID:18
1	500	500	312	200	500	312	200	500	312	200	500	688	800	500	688	800	500	688	800

Непосредственное управление моторами

- Есть возможность запустить программу у робота в режиме «оффлайн». Для этого ее нужно сохранить в «action group» 100. затем нажать на плате управления на кнопку «Run»



Решаем задачи

- Задание 1

Запрограммируй робота чтобы он помахал передней лапой

- Задание 2

Пусть робот поднимает каждую лапу поочередно

- Задание 3

Пусть робот поочередно поднимает сначала по 1 лапе потом по 2 лапы затем по 3

ЧТО МЫ СЕГОДНЯ УЗНАЛИ?*

*ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

- Что такое многокомпонентные системы?
- Какие электронные элементы используются в конструкции?
- Что такое адресный сервопривод?
- Какую кнопку нужно нажать чтобы робот запомнил положения моторов