Образовательный конструктор для практики блочного программирования в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование, товарный знак** | **Технические, качественные, функциональные характеристики (потребительские свойства), эксплуатационные характеристики**  | **Кол-во,****шт.** | **Наименование страны происхождения**  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **7** |
| 1 | Расширенный робототехнический набор (образовательный конструктор для практики блочного программирования) | **Комплектация:**Датчик расстояния ультразвуковой.Крепления и провода.Модуль питания.Программируемый контроллер управления ввод, вывод.Серво-мотор с устройством управления.**Дополнительные характеристики:**Робототехнический набор промежуточного уровня предназначен для изучения основ робототехники, деталей, узлов и механизмов, необходимых для создания робототехнических устройств.Набор представляет собой комплект структурных элементов, соединительных элементов и электротехнических компонентов.Набор позволяет собирать (и программировать собираемые модели), из элементов входящих в его состав, модели мехатронных и робототехнических устройствс автоматизированным управлением, в том числе на гусеничном и колесном ходу,а так же конструкций, основанных на использовании передач, а так же рычагов.Набор предусматривает при построении моделей, устройств использование типов передач (в том числе червячных и зубчатых), типов передач - 2.**В состав набора входят:**- пластиковые структурные элементы, включая перфорированные элементы: балки, кубики, оси и валы, соединительные элементы к осям , шестерни, предназначенные для создания червячных и зубчатых передач, соединительные и крепежные элементы:520 шт.- шаровая опора: 1 шт.- мини-фигурки людей: 2 шт.- колесные диски с резиновой покрышкой: 4 шт.- сервомотор средний, оснащенный датчиком оборотов: 2 шт.максимальный крутящий момент: 15 Н\*см.- максимальная скорость вращения: 180 об/мин.- минимальное напряжение: 5 В.- максимальный ток: 950 мА.- точность встроенного датчика оборотов: 3 градусов.- сервомотор большой, оснащенный датчиком оборотов: 1 шт.максимальный крутящий момент: 20 Н\*см.- максимальная скорость вращения: 170 об/мин.- минимальное напряжение: 5 В.- максимальный ток: 1600 мА.- точность встроенного датчика оборотов: 3 градусов.**1. Датчик расстояния:** 1 шт.Обеспечивает создаваемую модель возможностью измерять расстояние до окружающих предметов в диапазоне.Измеряемое расстояние: с полным покрытием диапазона от 5 см до 200 см.Погрешность: 2 см.Тип датчика: ультразвуковой.Разрешение датчика: 1 мм.**2. Датчик цвета:** 1 шт.Возможность измерения окружающего освещения.Возможность измерения отраженного света.Возможность распознавания цветов.Распознаваемые цвета: 8 шт.**3. Датчик силы:** 1 шт.Позволяет определять касания.Позволяет определять силу нажатия.Сила активации в режиме определения касания диапазон, Н: с полным покрытием диапазона от 0,5 до 1.Сила активации в режиме определения силы нажатия диапазон, Н: с полным покрытием диапазона от 2.5 до 10.Рабочая зона в режиме определения касания диапазон, мм: с полным покрытием диапазона от 0 до 2.Рабочая зона в режиме определения силы нажатиядиапазон, мм: с полным покрытием диапазона от 2 до 8.**Перезаряжаемая батарея (аккумулятор).****Разъём microUSB:** 1 шт.**Кабель с разъемом microUSB:** 1 шт.**Программируемый блок управления:** 1 шт.В составе:- встроенный микроконтроллер: 1 шт.- порт вход и выход подключения датчиков и моторов: 6 шт.- светодиодный матричный белый дисплей: 1 шт.- встроенный гироскоп: 1 шт.- оси гироскопа: 6 шт.- режимы работы гироскопа: 2 шт.Программное обеспечение, используемое для программирования собираемых робототехнических моделей и устройств, доступно для скачивания из сети Интернет | 2 | Республика Индонезия  |