

Общество с ограниченной ответственностью

ООО "СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ"

141313, Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Железнодорожная, дом 16,
помещение 204, этаж 2

www.hobotsl.ru электронная почта info@hobots.ru телефон: 8-495-150-50-82

ПАСПОРТ

Расширенный робототехнический набор

Модель Hobots L

В таблице 1 представлен перечень **основных** элементов, узлов и деталей **робототехнического набора**, а также приведены некоторые технические характеристики.

Таблица №1

Наименование характеристики (показателя)	Характеристики	Единица измерения характеристики
Комплектация	крепления и провода	
	программируемый контроллер управления ввод/вывод	
Робототехнический набор предназначен для изучения основ робототехники, деталей, узлов и механизмов, необходимых для создания робототехнических устройств	соответствие	
Набор представляет собой комплект структурных элементов, соединительных элементов и электротехнических компонентов	соответствие	
Набор позволяет создавать и программировать собираемые модели, из компонентов, входящих в его состав, рабочие модели мобильных и стационарных робототехнических устройств с автоматизированным управлением, в том числе на колёсном и гусеничном ходу, а также конструкций, основанных на использовании различных видов передач (в том числе червячных и зубчатых) а также рычагов	соответствие	
Возможность практического изучения технологий интернета вещей и основ искусственного интеллекта с помощью встроенных беспроводных сетевых решений (Wi-Fi и Bluetooth)	соответствие	
Возможность объединения нескольких роботов, собранных из подобных наборов, в группы с сетевым взаимодействием	соответствие	
Опциональная возможность расширения дополнительными компонентами (не входящими в стандартную комплектацию), позволяющими изучать техническое зрение и промышленную робототехнику	наличие	

Количество программируемых контроллеров в пластиковых корпусах, позволяющих одновременно создавать 2 варианта роботов различного назначения, имеющих возможность работы как в потоковом режиме, так и автономно; позволяющих реализовать обучение программированию в нескольких средах разработки на различных языках (в средах Mblock, Arduino IDE, на языках Scratch, C, Python, micro Python)	2	штука
Контроллер тип 1: совместимость с открытой платформой Arduino	наличие	
Контроллер тип 1: количество портов (RJ25) для подключения датчиков и устройств (с контактами для управления цифровым и аналоговым сигналами, для подключения по I2C интерфейсу)	6	штука
Контроллер тип 1: количество портов для подключения двигателей постоянного тока	2	штука
Контроллер тип 1: порт USB Type B	наличие	
Контроллер тип 1: разъем для подключения блока питания	наличие	
Контроллер тип 1: кнопки включения и перезапуска на корпусе	наличие	
Контроллер тип 1: возможность программирования на языке Scratch в среде MBlock и на языке C в среде Arduino IDE	наличие	
Контроллер тип 2: возможность одновременной записи нескольких программ, с возможностью переключения между ними	наличие	
Контроллер тип 2: количество одновременно записываемых программ	8	штука
Контроллер тип 2: возможность блочного программирования на языке Scratch, программирования на языках Python и micro Python	наличие	
Контроллер тип 2: напряжение питания	5	Вольт
Контроллер тип 2: частота процессора	240	мегагерц
Контроллер тип 2: объем встроенной памяти ROM	448	килобайт
Контроллер тип 2: объем встроенной памяти SRAM	520	килобайт
Контроллер тип 2: объем расширенной встроенной памяти SPI Flash	8	мегабайт
Контроллер тип 2: объем расширенной встроенной памяти PS RAM	8	мегабайт
Контроллер тип 2: версия Bluetooth встроенного модуля беспроводной связи	04.фев	
Контроллер тип 2: встроенный модуль Wi-Fi с поддержкой стандарта IEEE 802.11b/g, поддержкой WAN для облачных сервисов, поддержкой беспроводных обновлений OTA	наличие	
Контроллер тип 2: количество встроенных сенсоров и исполнительных устройств	10	штука
Контроллер тип 2: встроенный микрофон	наличие	

Контроллер тип 2: встроенный полифонический динамик	наличие	
Контроллер тип 2: встроенный 3-х осевой датчик угловой скорости и акселерометр	наличие	
Контроллер тип 2: встроенный программируемый модуль RGB-светодиодов	наличие	
Контроллер тип 2: количество RGB-светодиодов в модуле	5	штука
Контроллер тип 2: встроенный 5-ти позиционный джойстик	наличие	
Контроллер тип 2: количество программируемых кнопок	2	штука
Контроллер тип 2: кнопка возврата на главный экран	наличие	
Контроллер тип 2: полноцветный дисплей, позволяющий выводить данные с датчиков в виде таблиц и графиков, а также создавать встроенные в контроллер видеонгры	наличие	
Контроллер тип 2: тип матрицы дисплея	IPS	
Контроллер тип 2: диагональ дисплея	1,44	Дюйм (25,4 мм)
Контроллер тип 2: разрешение дисплея, пиксель	121x121	
Контроллер тип 2: порт для подключения внешних электронных модулей с возможностью их последовательного соединения	наличие	
Контроллер тип 2: максимальное количество последовательно подключаемых внешних электронных модулей, поддерживаемое портом	20	штука
Контроллер тип 2: количество портов для проводов (включая цифровые, аналоговые, I2C, RT, SPI-контакты)	14	штука
Контроллер тип 2: порт USB Type C	наличие	
Контроллер тип 2: кабель USB Type C	наличие	
Контроллер тип 2: плата расширения совместимая с контроллером	наличие	
Контроллер тип 2: емкость литий-ионной батареи платы, мА*ч	710	
Контроллер тип 2: количество портов платы для двигателей постоянного тока	2	штука
Контроллер тип 2: количество портов платы для серводвигателей, электронных модулей (датчиков, исполнительных модулей), совместимым со средой Arduino	2	штука
Контроллер тип 2: выключатель питания платы	наличие	
Контроллер тип 2: общее количество элементов в наборе, в том числе подключаемые модули:	400	штука
Состав подключаемых электронных модулей: модуль Bluetooth	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: двойной датчик линии	наличие	

Состав подключаемых электронных модулей: ультразвуковой датчик расстояния с возможностью измерения в диапазоне 0,1 - 4 м	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: датчик цвета с возможностью определения 256 цветов	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: датчик касания электро-механический	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: модуль ИК-приемник	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: пульт дистанционного управления ИК	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: количество моторов постоянного тока с редуктором	2	штука
Состав подключаемых электронных модулей: максимальная частота вращения мотора постоянного тока, об/мин	200	
Состав подключаемых электронных модулей: сервопривод	наличие	
Состав подключаемых электронных модулей: усилие сервопривода, кг*см	1	
Состав подключаемых электронных модулей: аккумуляторная батарея	наличие	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество балок с возможностью двустороннего соединения с другими деталями	19	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество типоразмеров балок с возможностью двустороннего соединения с другими деталями	6	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество рамок прямоугольных с возможностью двустороннего соединения с другими деталями	13	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество типоразмеров рамок прямоугольных с возможностью двустороннего соединения с другими деталями	4	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество осей	5	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество типоразмеров осей	3	штука

Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество осей с ограничителем	2	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество осей с соединителем	2	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: соединитель осей	наличие	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество соединительных элементов разной формы (Т-образные, угловые)	17	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество форм соединительных элементов	6	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество прямых соединительных элементов	29	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество типоразмеров прямых соединительных элементов	7	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество рамных соединительных элементов	6	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество декоративных элементов разной формы	14	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество форм декоративных элементов	5	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество колесных ступиц со съемными резиновыми шинами	4	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество ступиц-звездочек	4	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество гусеничных траков	51	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: сферическое колесо с держателем, имеющим возможность крепления со всех сторон	наличие	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и	13	штука

элементов: количество зубчатых шестерен с разным количеством зубьев		
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество типов зубчатых шестерен (по количеству зубьев)	5	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: червячная передача	наличие	
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество штифтов различных конфигураций	150	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество блоков для параллельного соединения нескольких деталей	10	штука
Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: количество блоков для перпендикулярного соединения нескольких деталей	4	штука

Примечание: компания производитель ведет постоянную работу по совершенствованию конструкторов NOVOTS, в следствии чего реальная комплектация качественно и количественно (например отличие габаритных размеров некоторых деталей и блоков), может отличаться от указанной в данном материале. Данные изменения выполняются с целью улучшения качественных показателей конструктора и возможностей работы с ним.

Коллектив компании
MES Group
2024 год