**Перечень оборудования**

**1.МФУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование объекта закупки, код КТРУ** | **Наименование показателя (характеристики)** | **Единица измерения показателя (при наличии)** | **Значение показателя (характеристики)** | **Наименование показателя (характеристики)** | **Единица измерения показателя****(при наличии)** | **Значение показателя (характеристики)** | **Соответствует/****не соответствует** |
| 1 | Многофункциональное устройство (МФУ)код КТРУ 26.20.18.000-00000069Количество единиц – 1 штука | Время выхода первого черно-белого отпечатка | Секунда | 8,00 | Время выхода первого черно-белого отпечатка | Секунда | 8,00 | соответствует |
| 2 | Наличие устройства автоподачи сканера |  | Да | Наличие устройства автоподачи сканера |  | Да | соответствует |
| 3 | Класс энергетической эффективности |  | В | Класс энергетической эффективности |  | В | соответствует |
| 4 | Количество печати страниц в месяц | Штука | 20000,00 | Количество печати страниц в месяц | Штука | 20000,00 | соответствует |
| 5 | Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi |  | 1200,00 | Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi |  | 1200,00 | соответствует |
| 6 | Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi |  | 1200,00 | Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi |  | 1200,00 | соответствует |
| 7 | Максимальный формат печати |  | А4 | Максимальный формат печати |  | А4 | соответствует |
| 8 | Наличие ЖК-дисплея |  | Да | Наличие ЖК-дисплея |  | Да | соответствует |
| 9 |  | Объем установленной оперативной памяти | Мегабайт | 128,00 | Объем установленной оперативной памяти | Мегабайт | 128,00 | соответствует |
| 10 |  | Совместимость |  | Windows | Совместимость |  | Windows | соответствует |
| MacOS | MacOS |
| Linux | Linux |
| 11 |  | Скорость черно-белой печати в формате А4 по ISO/IEC 24734, стр/мин |  | 22,00 | Скорость черно-белой печати в формате А4 по ISO/IEC 24734, стр/мин |  | 22,00 | соответствует |
| 12 |  | Способ подключения |  | USB | Способ подключения |  | USB | соответствует |
| LAN | LAN |
| Wi-Fi | Wi-Fi |
| 13 |  | Суммарная емкость выходных лотков | лист | 100,00 | Суммарная емкость выходных лотков | лист | 100,00 | соответствует |
| 14 |  | Суммарная емкость лотков подачи бумаги для печати | лист | 150,00 | Суммарная емкость лотков подачи бумаги для печати | лист | 150,00 | соответствует |
| 15 |  | Технология печати |  | Электрографическая | Технология печати |  | Электрографическая | соответствует |
| 16 |  | Цветность печати |  | Черно-Белая | Цветность печати |  | Черно-Белая | соответствует |
| 17 |  | Частота процессора | Мегагерц | 600,00 | Частота процессора | Мегагерц | 600,00 | соответствует |
| 18 |  | Количество оригинальных черных тонер-картриджей (включая стартовый), поставляемых с оборудованием | штука | 1,00 | Количество оригинальных черных тонер-картриджей (включая стартовый), поставляемых с оборудованием | штука | 1,00 | соответствует |
| 19 |  | Количество оригинальныхфотобарабанов (включая стартовый), поставляемых с оборудованием | штука | 1,00 | Количество оригинальныхфотобарабанов (включая стартовый), поставляемых с оборудованием | штука | 1,00 | соответствует |
| 20 |  | Наличие модуля WI-FI |  | Да | Наличие модуля WI-FI |  | Да | соответствует |
| 21 |  | Тип сканирования |  | Планшетный | Тип сканирования |  | Планшетный | соответствует |
| Протяжной | Протяжной |
| 22 |  | Наличие кабеля электропитания для подключения к сети 220В в комплекте поставки |  | да | Наличие кабеля электропитания для подключения к сети 220В в комплекте поставки |  | да | соответствует |
| 23 |  | Возможность сканирования в форматах |  | А4 | Возможность сканирования в форматах |  | А4 | соответствует |
| 24 |  | Наличие интерфейсного кабеля для подключения к компьютеру в комплекте поставки |  | да | Наличие интерфейсного кабеля для подключения к компьютеру в комплекте поставки |  | да | соответствует |
| 25 |  | Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi |  | 1200,00 | Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi |  | 1200,00 | соответствует |
| 26 |  | Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi |  | 1200,00 | Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi |  | 1200,00 | соответствует |
| 27 |  | Поддерживаемая предельная плотность бумаги, г/м2 |  | 163,00 | Поддерживаемая предельная плотность бумаги, г/м2 |  | 163,00 | соответствует |

**2.Микроскопы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование товара** | **Наименование характеристики (показателя)** | **Значение характеристики (показателя)** |
| Микроскоп цифровойкод КТРУ 26.51.61.110-00000005 | Способ наблюдения | Монокулярный |
| Строение оптической схемы | Прямой |
| Максимальное увеличение, крат | 1280 |
| Тип осветителя | светодиод |
| Расположение осветителя | нижнее |
| верхнее |
| Разрешение камеры, Мпиксель | 3 |
| Тип матрицы | CMOS |
| Питание | От сети |
| Конструкционные особенности | Предметный столик с препаратодержателями и измерительной шкалой |

**3.Цифровая лаборатория для школьников**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование товара, код позиции, № реестровой записи | Наименование характеристики (показателя) | Значение характеристики (показателя) | Единица измерения характеристики (показателя) |
| **1** | Цифровая лаборатория для школьников (биология)код позиции 26.20.40.190-00000009Реестр российской промышленной продукции:Реестровая запись № 4159/3/2023Совокупное количество баллов - 20 | Тип пользователя | обучающийся |  |
| Предметная область | **биология** |  |
| Тип датчика | беспроводной мультидатчик |  |
| датчик относительной влажности |  |
| датчик освещенности |  |
| датчик уровня pH |  |
| датчик температуры окружающей среды |  |
| датчик температуры исследуемой среды |  |
| Дополнительные материалы в комплекте | зарядное устройство с кабелем miniUSB |  |
| USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy |  |
| кабель USB соединительный |  |
| цифровая видеокамера |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: возможность одновременного измерения всех параметров, исходя из состава беспроводного мультидатчика | наличие |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: работа мультидатчика в режиме сбора и передачи данных | наличие |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: разъем на корпусе беспроводного мультидатчика для зарядки аккумулятора | USB |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: цветовая индикация успешного включения модуля | наличие |  |
| Диапазон датчика температур | ⩾ -40,00 и ⩽ 160,00 | Градус Цельсия |
| Диапазон датчика освещенности | ⩾ 0,00 и ⩽ 180000,00 | Люкс |
| Нижняя граница диапазона измерения датчика относительной влажности | 0,00 | Процент |
| Верхняя граница диапазона измерения датчика относительной влажности | 100,00 | Процент |
| Нижняя граница диапазона измерения датчика температуры окружающей среды  | -20,00 | Градус Цельсия |
| Верхняя граница диапазона измерения датчика температуры окружающей среды  | 40,00 | Градус Цельсия |
| Нижняя граница диапазона измерения датчика уровня pH, рН | 0,00 |  |
| Верхняя граница диапазона измерения датчика уровня pH, рН | 14,00 |  |
| Разрешение цифровой видеокамеры, Мпиксель | 0,30 |  |
| Металлический штатив для цифровой видеокамеры | наличие |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: меню выбора функций на русском языке | наличие |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: функционал автоматического обнаружения факта подключения-отключения мультидатчика | наличие |  |
| Автоматическое тестирование датчиков и калибровка | да |  |
| Дистанционный сбор данных | да |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: одновременное получение информации от всех датчиков | наличие |  |
| **2** | Цифровая лаборатория для школьников (физика)код позиции 26.20.40.190-00000007Реестр российской промышленной продукцииРеестровая запись № 4159/1/2023Совокупное количество баллов - 20 | Тип пользователя | обучающийся |  |
| Предметная область | **физика** |  |
| Тип датчика | беспроводной мультидатчик |  |
| датчик температуры исследуемой среды |  |
| датчик абсолютного давления |  |
| датчик акселерометр |  |
| датчик магнитного поля |  |
| датчик электрического напряжения |  |
| датчик силы тока |  |
| Дополнительные материалы в комплекте | зарядное устройство с кабелем miniUSB |  |
| USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy |  |
| кабель USB соединительный |  |
| USB осциллограф |  |
| конструктор для проведения экспериментов |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: возможность одновременного измерения всех параметров, исходя из состава беспроводного мультидатчика | наличие |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: работа беспроводного мультидатчика в режиме сбора и передачи данных | наличие |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: разъем в корпусе беспроводного мультидатчика для зарядки аккумулятора | USB |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: цветовая индикация успешного включения беспроводного модуля | наличие |  |
| Диапазон датчика температур | ⩾ -30,00 и ⩽ 120,00 | Градус Цельсия |
| Четыре диапазона датчика напряжения | наличие |  |
| Диапазон датчика напряжения | ⩾ -10,00 и ⩽ 10,00 | Вольт |
| Нижняя граница диапазона измерения 2 датчика напряжения  | -2,00 | Вольт |
| Верхняя граница диапазона измерения 2 датчика напряжения  | 2,00 | Вольт |
| Нижняя граница диапазона измерения 3 датчика напряжения  | -5,00 | Вольт |
| Верхняя граница диапазона измерения 3 датчика напряжения  | 5,00 | Вольт |
| Нижняя граница диапазона измерения 4 датчика напряжения  | -15,00 | Вольт |
| Верхняя граница диапазона измерения 4 датчика напряжения | 15,00 | Вольт |
| Диапазондатчика акселерометр, g | +/- 2 |  |
| +/- 4 |  |
| +/- 8 |  |
| Диапазон датчика силы тока | ⩾ -5,00 и ⩽ 5,00 | Ампер |
| Диапазон датчика магнитного поля, мТл | ⩾ -80,00 и ⩽ 80,00 |  |
| Диапазон датчика абсолютного давления | ⩾ 0,00 и ⩽ 500,00 | Килопаскаль |
| Количество каналов измерения USB- осциллографа | 2,00 | штука |
| Нижняя граница диапазона измеряемых напряжений USB осциллографа  | -10,00 | Вольт |
| Верхняя граница диапазона измеряемых напряжений USB осциллографа  | 10,00 | Вольт |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: ключ | 1,00 | Штука |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: конденсатор | 1,00 | Штука |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: лампа накаливания | 1,00 | Штука |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: переменный резистор | 1,00 | Штука |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: полупроводниковый диод | 1,00 | Штука |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: резистор | 2,00 | Штука |
| Состав конструктора для проведения экспериментов: светодиод | 1,00 | Штука |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: меню выбора функций на русском языке | наличие |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: функционал автоматического обнаружения факта подключения-отключения мультидатчика | наличие |  |
| Автоматическое тестирование датчиков и калибровка | да |  |
| Дистанционный сбор данных | да |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: одновременное получение информации от всех датчиков | наличие |  |
| **3** | Цифровая лаборатория для школьников (химия)код позиции 26.20.40.190-00000006Реестр российской промышленной продукцииРеестровая запись № 4159/2/2023Совокупное количество баллов - 20 | Тип пользователя | обучающийся |  |
| Предметная область | **химия** |  |
| Тип датчика | беспроводной мультидатчик |  |
| датчик электрической проводимости |  |
| датчик уровня pH |  |
| датчик температуры исследуемой среды |  |
| датчик оптической плотности |  |
| Дополнительные материалы в комплекте | зарядное устройство с кабелем miniUSB |  |
| USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy |  |
| кабель USB соединительный |  |
| набор лабораторной оснастки |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: возможность одновременного измерения всех параметров, исходя из состава беспроводного мультидатчика. | наличие |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: работа беспроводного мультидатчика в режиме сбора и передачи данных | наличие |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: разъем в корпусе беспроводного мультидатчика для зарядки аккумулятора | USB |  |
| Характеристики беспроводного мультидатчика: цветовая индикация успешного включения беспроводного модуля | наличие |  |
| Диапазон датчика температур | ⩾ -40,00 и ⩽ 160,00 | Градус Цельсия |
| Три диапазона измерения датчика электропроводности | наличие |  |
| Диапазон датчика электропроводности, мкСм | ⩾ 0,00 и ⩽ 200,00 |  |
| Нижняя граница диапазона измерения 2 датчика электропроводности, мкСм | 0,00 |  |
| Верхняя граница диапазона измерения 2 датчика электропроводности, мкСм | 2000,00 |  |
| Нижняя граница диапазона измерения 3 датчика электропроводности, мкСм | 0,00 |  |
| Верхняя граница диапазона измерения 3 датчика электропроводности, мкСм | 20000,00 |  |
| Диапазон датчика оптической плотности, нм | ⩾ 510,00 и ⩽ 550,00 |  |
| Нижняя граница диапазона измерения датчика уровня pH, рН | 0,00 |  |
| Верхняя граница диапазона измерения датчика уровня pH, рН | 14,00 |  |
| Состав набора лабораторной оснастки: воронка | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: диаметр воронки | 56,00 | Миллиметр |
| Состав набора лабораторной оснастки: колба коническая | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: объем колбы конической  | 100,00 | Кубический сантиметр; ^миллилитр |
| Состав набора лабораторной оснастки: ложечка для сжигания | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: стакан пластиковый тип 1 | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: объем стакана пластикового тип 1 | 100,00 | Кубический сантиметр;^миллилитр |
| Состав набора лабораторной оснастки: мерная шкала стакана пластикового тип 1 | наличие |  |
| Состав набора лабораторной оснастки: стакан пластиковый тип 2 | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: объем стакана пластикового тип 2 | 30,00 | Кубический сантиметр;^миллилитр |
| Состав набора лабораторной оснастки: мерная шкала стакана пластикового тип 2 | наличие |  |
| Состав набора лабораторной оснастки: цилиндр мерный с носиком | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: объем цилиндра мерного с носиком | 100,00 | Кубический сантиметр;^миллилитр |
| Состав набора лабораторной оснастки: цена деления цилиндра мерного с носиком | 1 | Кубический сантиметр;^миллилитр |
| Состав набора лабораторной оснастки: чашка Петри с крышкой | 1,00 | Штука |
| Состав набора лабораторной оснастки: диаметр чашки Петри с крышкой | 90,00 | Миллиметр |
| Состав набора лабораторной оснастки: шпатель-ложечка | 1,00 | Штука |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: меню выбора функций на русском языке | наличие |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: функционал автоматического обнаружения факта подключения-отключения мультидатчика | наличие |  |
| Автоматическое тестирование датчиков и калибровка | да |  |
| Дистанционный сбор данных | да |  |
| Функциональные характеристики цифровой лаборатории: Одновременное получение информации от всех датчиков | наличие |  |

**4.Ноутбуки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта закупки, код КТРУ, РЭП | Показатель объекта закупки | Ед. изм. показателя (при наличии) | Характеристика (значение) показателей |
| 1 | **Ноутбук Aquarius**код КТРУ 26.20.11.110-00000165Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации 6911\1\2023,РЭП - 6911\1\2023 | Размер диагонали | Дюйм (25,4 мм) | 15,60 |
| Общий объем установленной оперативной памяти | Гигабайт | 8,00 |
| Тип накопителя |  | SSD |
| Интерфейс накопителя |  | PCIe |
| Разрешение экрана |  | Full HD |
| Количество ядер процессора | Штука | 6,00 |
| Частота процессора базовая | Гигагерц | 3,30 |
| Количество потоков процессора | Штука | 12,00 |
| Тип оперативной памяти |  | DDR4 |
| Тип беспроводной связи |  | Bluetooth |
| Wi-Fi |
| Наличие модулей и интерфейсов |  | Gigabit Ethernet RJ45 8P8C |
| HDMI |
| M.2 |
| Type-C |
| Display Port |
| Количество видео разъемов DisplayPort | Штука | 1,00 |
| Емкость батареи | Ватт-час | 51,00 |
| Разрешение вэб-камеры, Мпиксель |  | 2,00 |
| Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти | Гигабайт | 32,00 |
| Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 | Штука | 1,00 |
| Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 Type-A | Штука | 2,00 |
| Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 2 Type-A | Штука | 2,00 |
| Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 Type-C | Штука | 1,00 |
| Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 2 Type-C | Штука | 2,00 |
| Количество встроенных в корпус портов USB Type-C | Штука | 4,00 |
| Наличие встроенного устройства для чтения карт памяти |  | Да |
| Время автономной работы от батареи | Час | 6,00 |
| Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) | Мегабайт | 16,00 |
| Тип видеоадаптера |  | Интегрированная (встроенная) |
| Объем SSD накопителя | Гигабайт | 256,00 |
| Наличие дополнительного цифрового блока на клавиатуре |  | Да |
| Форм-фактор |  | Ноутбук |
| Яркость экрана, кд/м2 |  | 350,00 |
| Вес | Килограмм | 1,70 |

**5. Робототехнические наборы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование товара** | **Наименование характеристики (показателя)** | **Значение характеристики (показателя)** | **Единица измерения характеристики (показателя)** |
| Расширенный робототехнический набор32.99.53.130-00000239Российская Федерация2188\8\2022 | 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: разъём 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 С 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 | 4.2 |  |
| 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 видеоигры | 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 | 121х121 | пиксель |
| Контроллер тип 2: порт для подключения внешних электронных модулей с возможностью их последовательного соединения | наличие |  |
| Контроллер тип 2: максимальное количество последовательноподключаемых 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 элементов: количество зубчатых шестерен с разным количеством зубьев | 13 | штука |
| 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 |