

| Имя | Устройства | Модель | Параметры | Комментарии |
|-----------------------|----------------------------------|--|--|--|
| Raspberry Pi model 4B | Одноплатный компьютер на Linux | Raspberry Pi 4B | 5V, 1.5A, max - 2.5A | Работа с компьютерным зрением, работа с камерой. |
| IC | Камера | Raspberry Pi High Quality (OV5647) | Разрешение :8 Мп Сенсор: Sony IMX 219 PQ CMOS, ¼ дюйма 1080p(30fps) | Транслирует видеопоток в видеоядро Raspberry Pi 4B |
| NOKIA 6100 LCD | Дисплей с сенсорным экраном | Сенсорный экран для Raspberry Pi | работает на XPT2046, подключается с помощью HDMI | Реализует GUI. Основная реализация Human Machine Interface. |
| Arduino Nano (Rev3.0) | Отладочная плата | Arduino Nano | 5V, max 50mA | Управление работой двигателей и датчиков, управление работой дисплея. |
| U2 | Оптопара | TCRT5000 | С компаратором, цифровой и аналоговый сигнал | Обнаружение положения барабана |
| S2 | Кнопка питания | 4Pcs ON/OFF Round Rocker Toggle Switch | 6A/250VAC | Включение и выключение устройства. |
| S3 | Концевик | RAMPS 1.4 | - | Обнаружение положения устройства подъема кубиков |
| SM1 28BYJ-48 | Шаговый Двигатель | 28BYJ-48 | Шаг угла в градусах: 5.625 x 1/64 Фазы: 4 Напряжение: 5V Редуктор: 1/64 | Приводит механизм вращения барабана в движение. |
| ROB - 08420 | Шаговый Двигатель | 17HE15-1504S | 1.5A, шаг - 1,8°, 12V | Приводит механизм подъёма в движение. |
| M3 | DC микро-мотор с редуктором | GA12-N20 Gear Motor | max 6V, max 60mA | Приводит механизм конвейера в движение (часть возвратного механизма кубиков) |
| ULN 2003 | Драйвер для двигателей | ULN2003 | 0,5A, max 50V | Драйвер шагового двигателя для механизма вращения барабана. |
| A4988 | Драйвер для двигателей | TMC2208 | микрошаги: 1/256 max 36V, max 2A | Драйвер шагового двигателя для механизма подъёма. |
| MX1508 motor driver | Драйвер для двигателей | MX1508 | 2 канала DC двигателя (постоянного тока) max 10v max 1.5A | Драйвер работы двигателя постоянного тока для механизма работы конвейера |
| C1 | Конденсатор | - | 0.1 мкФ | Разделительный конденсатор |
| J2 | Блок питания | БП 12V | 12V, max – 4A (2 USB) | Источник питания всего устройства. |
| LM2596 | Понижающий преобразователь с USB | LM2596S | 12В в 5В, 5А | Преобразования тока с CD Jack 12В в 5В для питания платы |

