

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	6A/250VAC	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

