## Таблица электрокомпонентов

| **Имя** | **Устройство** | **Модель** | **Параметры** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CP1 | Одноплатный компьютер | Raspberry Pi 4B | 5В  1.5А  ARM Cortex-a53 | Осуществляет сканирование конвейерной ленты на наличие и цвет груза. Получает команды управления с мобильного приложения пользователя по Bluetooth |
| CAM | Камера | Raspberry Pi camera | 8МП  Sony IMX 219 PQ | Передает видеокадры зоны сканирования на Raspberry Pi |
| CP2 | Отладочная плата на базе ATmega328 | Arduino Nano | 5-12В  40мА  ATMEGA328P | Управляет системой распределения, осуществляет связь с Raspberry Pi по UART (провод USB) |
| C1 | Конденсатор | Керамический конденсатор | 0.1мкФ  10В | Выполняет роль блокировочного конденсатора |
| M1 | Шаговый электромотор | 17НЕ15-1504 | 1,5A  1,8\* +-8%  54г\*см2 | Приводит в движение ленту конвейера (система подачи кубика) |
| M2 | Приводит в движение ленту конвейера (система распределения кубиков) |
| D1 | Драйвер шагового электромотора | TMC2208 | 4.75-36В  2А | Управляет шаговым двигателем системы подачи кубиков (М1) |
| D2 | Управляет шаговым двигателем системы распределения кубиков (М2) |
| S1 | Ультразвуковой датчик расстояния | HC-SR04 | 5В  12мА  40кГц | Проверяет наличие кубика перед зоной сканирования |
| S2 | Проверяет наличие кубика на конце системы подачи кубиков |
| G | Модуль Гальванической развязки | PC817 | 3.6-30В  40А | Реализует гальваническую развязку при подключении к Raspberry Pi |
| P | Блок питания |  | 5В  4А | Осуществляет подачу питания всей системы |