

Идентификация и контроль фарм-кодов

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ ФАРМ-КОДОВ

ЗАДАЧА

Создать автоматизированную систему идентификации и контроля фарм-кодов, нанесенных на инструкциях и коробках лекарственных препаратов, интегрировать систему в состав упаковочной машины.

РЕШЕНИЕ



Автоматизированная система идентификации фарм-кодов включает в свой состав два сканера фарм-кода, два датчика наличия объекта и блок обработки данных (БОД).

При прохождении коробки или инструкции под датчиками наличия объекта, производится считывание фарм-кода соответствующим сканером и передача

результатов на компьютер посредством интерфейса Ethernet. БОД проверяет корректность считанного фарм-кода путем сравнения данного кода с эталонным фарм-кодом, заданным в начале работы системы. Если фарм-код не был считан или не совпадает с эталоном, производится остановка упаковочной машины и выдача на индикаторы типа ошибки.

Блок обработки данных выполнен в металлическом корпусе и состоит из компьютера, устройства ввода-вывода и двух модулей согласования сигналов. На передней панели блока расположены индикаторы и кнопки управления.

Индикаторы отражают готовность системы к работе, а в случае возникновения ошибки тип ошибки: ошибка идентификации кода, код не совпадает с эталоном и т.д., а также локализуют место возникновения ошибки: инструкция или коробка. Кнопки управления служат для переключения установки в режим обучения и для включения/выключения системы.

В режиме обучения система считывает первый прошедший фарм-код как эталонный и все последующие считанные фарм-коды сравниваются с эталонным.

Быстродействие системы в данной инсталляции составляет 2-3 кода в секунду каждым сканером, и может быть увеличена, т.к. ограничивается в первую очередь производительностью упаковочной машины.

Автоматизированная система «ФК-1» применяется в фармацевтической отрасли на упаковочных машинах лекарственных препаратов.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА



В качестве считывателя фарм-кода используются сканеры CLV632-0120 фирмы SICK. Датчики объекта - SICK V180. В качестве устройства ввода-вывода применяется модуль NI USB-6255.

Прикладное программное обеспечение разработано в среде LabVIEW 2009 компании National Instruments.