

Что такое ВИСКОНТ.Фарма?

ВИСКОНТ.Фарма — это модульная система контроля перемещения единиц фармацевтической продукции на этапах производства и упаковки.

Предназначена для автоматизации процессов сериализации и агрегации лекарственных препаратов. Внедрение системы ВИСКОНТ. Фарма обеспечит быструю и эффективную адаптацию бизнес-процессов фармпредприятия к требованиям Φ 3 \mathbb{N}° 425 от 28 декабря 2017 года.

Система выполняет:



генерацию и печать кодов на вторичной упаковке



контроль упаковок при укладке в короб



контроль корректности и качества нанесения кода



этикетирование третичной упаковки



отбраковку упаковок с некачественным кодом



регистрацию данных в системе верхнего уровня

Решаемые задачи



Обеспечение прослеживаемости фармпрепаратов от производителя до конечного потребителя с поддержкой функций государственного контроля и надзора в сфере обращения лекарственных средств.



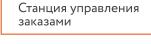
Печать и проверка качества контрольной информации на упаковке лекарственных препаратов в соответствии с европейскими стандартами качества.



Контроль качества упаковки на основе машинного зрения.



Регистрация размещения лекарственных препаратов при групповой упаковке на этапах агрегации.









Преимущества

Модульная архитектура

ВИСКОНТ. Фарма обеспечивает решение полного комплекса задач при внедрении технологии прослеживаемости на предприятиях фарминдустрии. При этом модульный принцип построения позволяет выбрать нужную комплектацию системы для каждой конкретной задачи: от ручного варианта до автоматического конвейера класса премиум.

Гибкость и быстрая адаптация

Мы готовы отходить от стандартных схем для решения ваших задач. Каждая версия ВИСКОНТ.Фарма подбирается и дорабатывается индивидуально под потребности клиента с учетом существующего на производстве оборудования, необходимых мощностей и возможностей предприятия.

Доступная цена

Стоимость различных модификаций ВИСКОНТ.Фарма на 40-50% ниже, чем у зарубежных аналогов. Вы можете начать с самого простого и недорогого решения для вашего производства и в дальнейшем дополнять и модернизировать его с минимальными затратами. Продолжать работу с нами выгодно.

Большой опыт и надежность

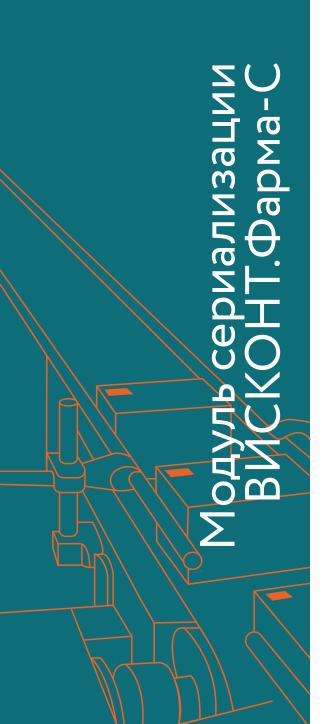
За почти 20 лет работы нами были разработаны более сотни собственных уникальных систем на основе машинного зрения и машинного обучения для различных отраслей, в том числе для фармацевтических производств. Наши системы установлены на производствах крупнейших игроков рынка фармацевтических препаратов – Фармстандарт, ВІОСАD и др.

Интеграция с внешними системами

Система поддерживает обмен данными с ФГИС МДЛП в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ. Осуществляется подключение к Станции управления заказами. Система легко интегрируется с корпоративными информационными системами (1C, SAP и др.)

Дополнительные возможности

Помимо прослеживаемости мы успешно решаем другие задачи фармпроизводства, в частности обеспечение качества продукции: проверка наличия таблеток в блистерах, контроль формы и цвета, инспекция упаковки, считывание кодов и др. Нам под силу проект любой сложности и масштаба.



Сериализация – это присвоение уникального идентификационного номера каждой выпущенной единице продукции.

Основные функции модуля сериализации:



печать кода и текстовой информации на вторичной упаковке



контроль корректности и качества нанесения кода



подсчет нанесенных читаемых кодов



обмен данными со Станцией управления заказами и с ПО уровня L3



отбраковка упаковок с некачественным кодом Мы предлагаем

3 варианта поставки модуля

Вариант поставки 1. ВИСКОНТ. Фарма-С1

Решение для высокоскоростных производственных линий на основе конвейера с прижимным механизмом упаковок

- Автоматическая подача вторичной упаковки
- Получение задания на маркировку
- Автоматическое нанесение, контроль корректности и качества кода
- Автоматическая отбраковка движущейся упаковки

- Автоматическая остановка конвейера при сбое работы маркиратора
- Обмен данными с ПО уровня L3 и регистратором эмиссии
- Визуализация процесса сериализации на экране монитора

Состав поставки:

Узел подачи

Высокоскоростной конвейер

- скорость движения упаковок до 80 м/мин
- высота вторичной упаковки от 10 до 400 мм
- вес упаковки до 3 кг/м (суммарно на ленте до 6 кг)

Блок управления конвейером

Принтер-маркиратор

- -скорость печати кода на упаковке до 300 м/мин
- -разрешение печати до 600 x 600 dpi
- -размер печати 12,7 x 2, частота печати 15KHz

Узел контроля качества кода

Отбраковщик

Промышленный ПК

Сенсорный монитор

Шкаф в сборе

Программное обеспечение ВИСКОНТ. Фарма

Вариант поставки 2. ВИСКОНТ.Фарма-С2

Решение для производств с невысокой производительностью на основе конвейера с ручной подачей упаковок

- Ручная подача вторичной упаковки
- Получение задания на маркировку
- Автоматическое нанесение, контроль корректности и качества кода
- Автоматическая отбраковка движущейся упаковки

- Автоматическая остановка конвейера при сбое работы маркиратора
- Обмен данными со Станцией управления заказами и с ПО уровня L3
- Визуализация процесса сериализации на экране монитора

Состав поставки:

Низкоскоростной конвейер

- скорость движения упаковок до 10 м/мин
- высота вторичной упаковки от 10 до 500 мм
- вес упаковки до 3 кг/м (суммарно на ленте до 6 кг)

Принтер-маркиратор

- скорость печати кода на упаковке со скоростью до 300 м/мин
- разрешение печати до 600 x 600 dpi
- размер печати 12,7 x 2, частота печати 15KHz

Узел контроля качества кода

Отбраковщик

Промышленный ПК

Монитор

Шкаф в сборе

Программное обеспечение ВИСКОНТ.Фарма

Вариант поставки 3. ВИСКОНТ. Фарма-С3

Бюджетное решение для производств с невысокой производительностью, с упаковками большого размера или нестандартного формата

- Печать кода на самоклеящиеся этикетки
- Контроль качества кода с помощью ручного сканера
- Ручная отбраковка упаковок

- Обмен данными со Станцией управления заказами и с ПО уровня L3
- Визуализация процесса сериализации на экране монитора

Состав поставки:

Принтер-этикетировщик

Узел контроля качества кода

Сенсорный монитор

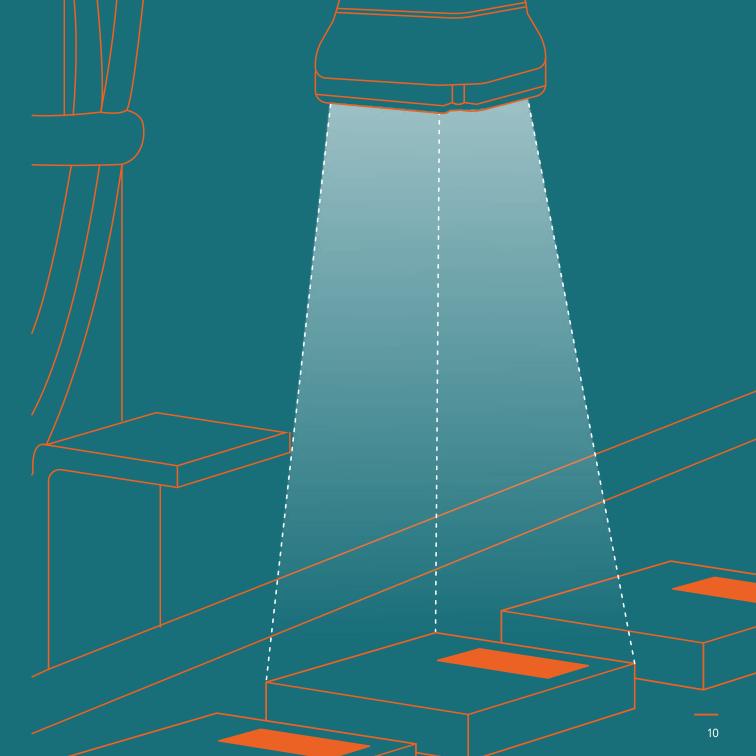
ПК в офисном или промышленном исполнении

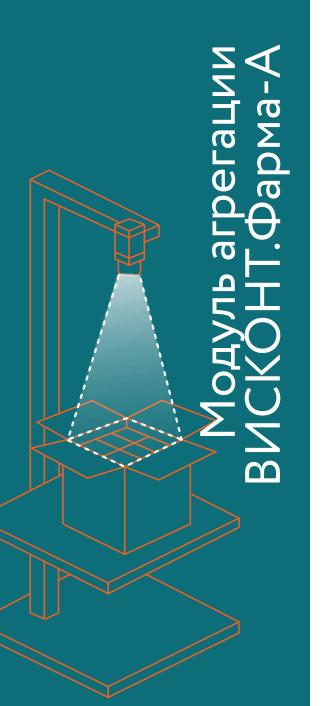
Шкаф в сборе

Программное обеспечение ВИСКОНТ.Фарма

Сравнение функциональных характеристик вариантов поставки модуля сериализации

Характеристика / Вариант поставки	ВИСКОНТ.Фарма-С1	ВИСКОНТ.Фарма-С2	ВИСКОНТ.Фарма-С3
Скорость движения упаковки более 50 м/мин	+	-	-
Автоматическая подача упаковки	+	-	-
Печать кода на упаковке	+	+	-
Проверка корректности и качества кода	+	+	+
Автоматическая отбраковка движущихся упаковок	+	+	-
Автоматическая остановка конвейера при сбое работы маркиратора	+	+	-
Взаимодействие с ПО уровня L3	+	+	+
Взаимодействие со Станцией управления заказами	+	+	+
Визуализация процесса сериализации на экране монитора	+	+	+





Агрегация – это формирование кода третичной (транспортной) упаковки лекарственных препаратов в привязке к кодам находящихся в ней сериализованных лекарственных препаратов.

Основные функции модуля агрегации:



послойное считывание кодов сериализованных упаковок в коробе



Обмен данными с ПО уровня L3



Подсчет количества вторичных упаковок в коробе



Печать кода короба (этикетки)

Мы предлагаем



варианта поставки модуля

Варианты поставки. ВИСКОНТ. Фарма-А

ВИСКОНТ.Фарма-А1

Решение для автоматического и послойного считывания кодов с упаковок сериализованных лекарственных препаратов

- Автоматическое считывание кодов с сериализованных ЛП
- Подсчет количества упаковок в коробе (слое) с автоматическим уведомлением о нужном количестве упаковок
- Предупреждение о нечитаемом коде ЛП при укладке в короб
- Предупреждение о неполном заполнении короба или слоя
- Ручная деагрегация и доагрегация
- Печать кода короба (этикетки)
- Обмен данными с ПО уровня L3

Состав поставки:

Камера машинного зрения высокого разрешения

Принтер-этикетировщик

Ручной сканер кодов

Сенсорный монитор

Промышленный ПК

Шкаф в сборе

Программное обеспечение ВИСКОНТ.Фарма

ВИСКОНТ.Фарма-А2

Решение для ручного считывания кодов с упаковок сериализованных лекарственных препаратов

- Считывание кодов с сериализованных ЛП с помощью ручного сканера
- Подсчет количества упаковок в коробе
- Предупреждение о нечитаемом коде ЛП при сканировании кода оператором
- Ручная деагрегация и доагрегация
- Печать кода короба (этикетки)
- Обмен данными с ПО уровня L3

Состав поставки:

Ручной сканер кодов

Принтер-этикетировщик

Сенсорный монитор

ПК в офисном или промышленном исполнении

Шкаф в сборе

Программное обеспечение ВИСКОНТ.Фарма

Сравнение функциональных характеристик вариантов поставки модуля агрегации

Характеристика / Вариант поставки	ВИСКОНТ.Фарма-А1	ВИСКОНТ.Фарма-А2
Автоматическое считывание кодов с упаковок сериализованных ЛП	+	-
Считывание кодов с упаковок сериализованных ЛП с помощью ручного сканера (выполняет оператор)	-	+
Подсчет количества упаковок в коробе (слое) с автоматическим уведомлением о нужном количестве упаковок	+	-
Предупреждение о нечитаемом коде ЛП при укладке в короб	+	+
Предупреждение о неполном заполнении короба или слоя	+	-
Ручная деагрегация и доагрегация	+	+

Комплекс услуг



Подбор оборудования

Проведем обследование производства и подберем оборудование подваши нужды



Пусконаладочные работы

Установим и запустим новое оборудование и программное обеспечение



Адаптация ПО

Разработаем дополнительные программные модули в соответствии со специфическими требованиями вашего производства



Интеграция ПО

Проведем интеграцию с информационными системами предприятия— ERP, WMS, MES, складским оборудованием и ФГИС МДЛП



Обучение персонала

Научим ваших сотрудников использовать оборудование и ПО



Сервисное обслуживание

Окажем сервисную поддержку

Обеспечение качества с помощью машинного зрения (опция)

В фармацевтической отрасли предъявляются очень высокие требования к безопасности продукта и целостности упаковки. Имея большой опыт разработки и внедрения систем контроля качества продукции на фармацевтических предприятиях, мы готовы в дополнение к системе прослеживания продукции установить на вашем производстве систему контроля качества.

Контроль конечного продукта

- Контроль формы
- Контроль цвета
- Контроль уровня налива
- Контроль отсутствия посторонних включений
- Контроль дефектов поверхности

Контроль составных частей

- Проверка наличия/отсутствия
- Идентификация по форме
- Проверка положения

Проверка расположения и ориентации

- Проверка правильности расположения и ориентации продукции в упакованном комплекте
- Проверка ориентации компонентов и выравнивания частей во время сборки

Считывание текстовой маркировки, 1D и 2D кодов

Чтение и проверка кодов и текста на:

- Этикетках
- Эластичной упаковочной пленке и пакетах
- Деталях, оборудовании и инструментах

Инспекция этикетки / упаковки

- Контроль наличия, положения и качества этикетки
- Проверка целостности упаковки
- Проверка наличия вкладышей

Успешные проекты













ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм» — системы машинного зрения для контроля наличия таблеток в блистере и выявления дефектов (сколы, трещины) на видимой стороне таблеток для двух производственных линий.

ООО «СмитКляйн Бичем – Биомед» — поставка оборудования для полуавтоматической системы считывания текстовой информации с самоклеящихся этикеток лекарственных препаратов на ленте конвейера. Информация, подлежащая считыванию: серия, дата изготовления, срок годности лекарственного средства.

3AO «Биокад» — автоматическая система считывания символьной маркировки и DataMatrix кода. Полуавтоматическая система считывания DataMatrix кодов с упаковок лекарственных препаратов из короба по нажатию оператором кнопки на панели оператора или дополнительной внешней кнопки.

АО «ВЕРОФАРМ» — система визуального контроля качества таблеток. Проверяются следующие параметры: наличие таблеток в ячейках, наличие крупных пятен и разломов на видимой поверхности. Система позволяет сохранять на внешнем сервере фото бракованной продукции.

ООО «Озон» — система визуального контроля качества таблеток. Система предназначена для автоматической проверки наличия и контроля качества таблеток и капсул в блистерах при помощи анализа изображений блистера. Таблетки проверяются в открытом блистере на линии в движении.

ПАО «Биосинтез» — система визуального контроля качества таблеток и капсул в блистерах. Обучение специалистов ПАО «Биосинтез» работе с оборудованием Cognex.

Окомпании

Малленом Системс — один из ведущих российских разработчиков и производителей систем технического зрения и компьютерного моделирования на основе машинного обучения.



Продукция компании представлена в большинстве регионов РФ, странах СНГ и ЕС. Более 1000 успешных внедрений систем машинного зрения в различных отраслях: пищевая промышленность, фармацевтическое производство, товары народного потребления, автомобилестроение, металлургия, переработка алмазов, наземный транспорт и т.п. В числе клиентов компании: Маgna, Gillette, Р&G, АЛРОСА, ЛУКОЙЛ, Газпром нефть, Роснефть, Северсталь, Сбербанк, Фармстандарт и многие другие.



С 2012 года Малленом Системс — единственный в России и СНГ официальный партнер-интегратор компании Cognex — ведущего мирового производителя систем машинного зрения.



Малленом Системс имеет большой опыт разработки и внедрения систем контроля качества и прослеживаемости продукции на промышленных предприятиях. Только в 2018 г. компания сдала в эксплуатацию более 20 систем прослеживания алкогольной продукции (сериализация, агрегация).

