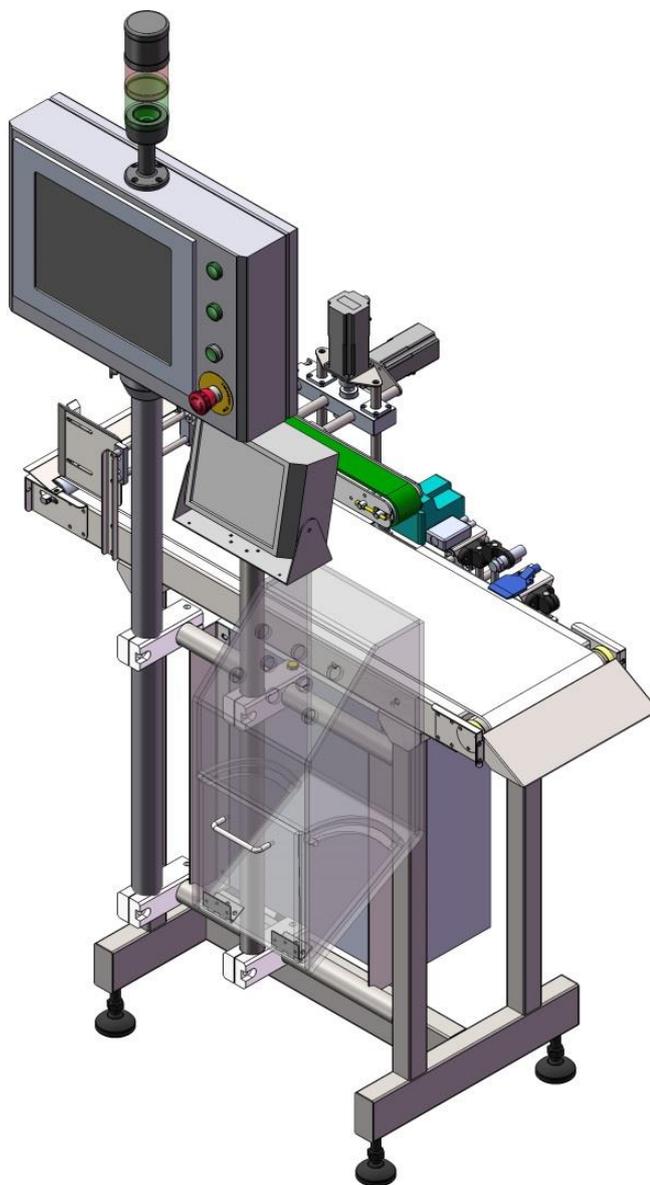
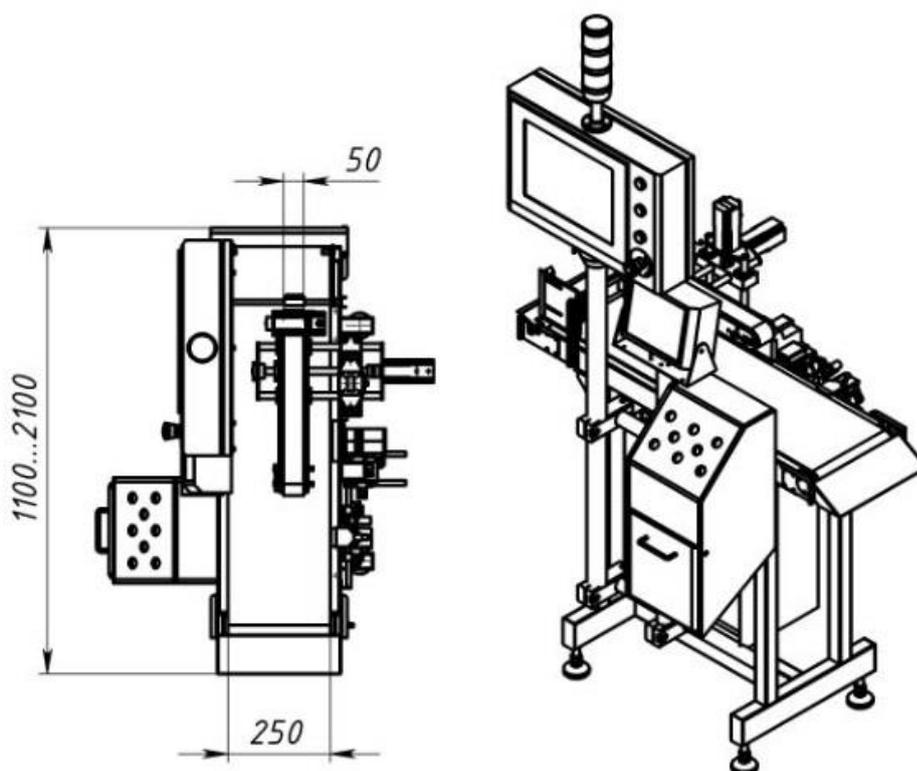
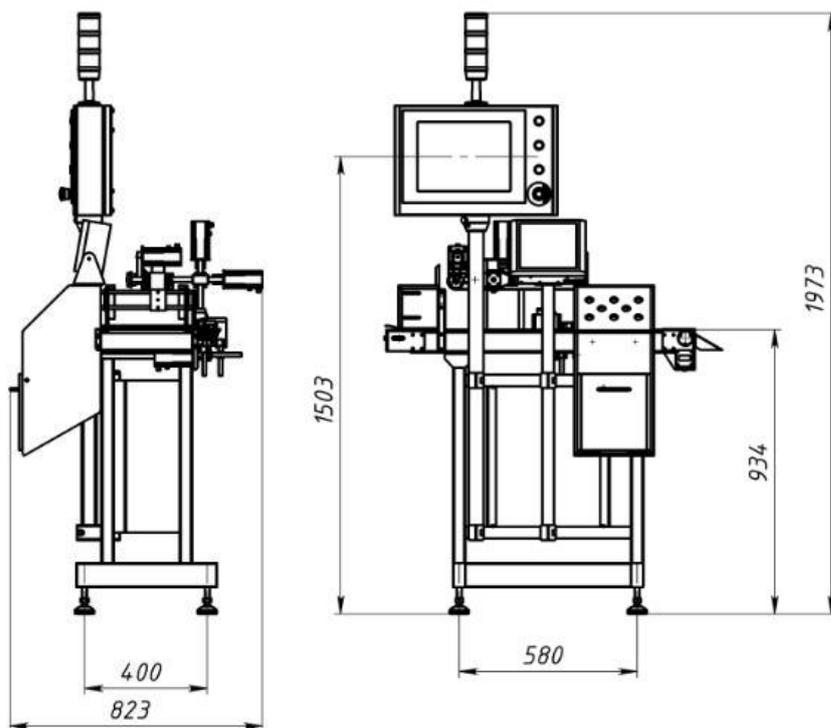


**Установка сериализации на укомплектованных пачках Qubi Pro B1**



**Схема с размерами**



## **Описание**

Аппаратный комплекс Qubi Pro V1 является универсальным модульным решением для нанесения уникальных средств идентификации на единичные вторичные упаковки лекарственных препаратов. Предназначен для автоматической сериализации укомплектованных вторичных упаковок лекарственных препаратов и устанавливается после картонажной машины.

Аппаратный комплекс Qubi Pro V1 представляет собой конвейерную систему, где при помощи термоструйного принтера наносится необходимая информация на индивидуальную упаковку (GTIN, срок годности, номер партии/лота, серийный номер и т.д.) в виде кода Data Matrix ECC200 по ГОСТ Р ИСО/МЭК 16022-2008.

Единое программное обеспечение управляет всеми компонентами системы. Цветной 15" жидкокристаллический сенсорный дисплей обеспечивает визуализацию каждого шага работы. Встроенный редактор, позволяет перестраивать макет оператором, если это необходимо. Макет маркировки оправляется на принтер, а также используется для сравнения с изображением, полученном камерой верификации.

Транспортная система упаковок лекарственных препаратов высокой точности обеспечивает точность работы системы маркировки и кодирования, а также высокую точность проверки качества нанесенной информации.

Аппаратный комплекс Qubi Pro V1 совместим с широким диапазоном производственных линий и является первым этапом системы учета и прослеживания лекарственных препаратов. Продуманная модульная конструкция аппаратного комплекса Qubi Pro V1 позволяет осуществлять будущее расширение и модернизацию.

## **Принцип работы**

Система захвата упаковок из картонажной машины, состоящая из нижнего и верхнего прижимных узких конвейеров, построенная на шаговых двигателях, синхронизирующихся между собой, принимает упаковки и точно подает их на установленный далее принтер.

За принтером на транспортере установлена камера верификации, которая контролирует качество нанесения маркировки. Все пачки с некачественно нанесенной маркировкой удаляются с конвейера устройством отбраковки. Аппаратный комплекс Qubi Pro V1 интегрируется в действующие производственные линии или может быть использован как самостоятельный модуль с ручной подачей пачек.

## **Базовая комплектация**

- Минимально рекомендуемая высота пачки 12,5 мм.

- Нижний и верхний конвейеры захвата картонных упаковок, построенный на шаговых двигателях с программным управлением.
- Удобная и гибкая система синхронной ручной регулировки и настройки позиционирования для печатающих головок и камеры верификации при изменении размера картонных упаковок по ширине и высоте.
- Термоструйный принтер-маркиратор оснащенный двумя головками печати высотой по 12,7 мм. Общая высота области печати высотой 25,4 мм.
- Воздушная форсунка для отбраковки некорректно маркированных упаковок отдельно от упаковок с неправильным весом. Бокс из поликарбоната для приема отбракованных пачек.
- Командная панель, регулируемая по углу поворота, оснащенная органами управления, панельным ПК и светозвуковой (2 цвета) промышленной колонной, уровень пылевлагозащиты не ниже IP44.
- Полноценное управление настройками программного обеспечения уровня L2 с помощью пользовательского интерфейса 15" цветной жидкокристаллической панели с сенсорным экраном.
- Коммуникация с сервером iTrack осуществляется промышленным коммутатором по интерфейсу Ethernet.
- Шкаф управления обеспечивает надежное питание слаботочных элементов аппаратного комплекса и оснащен дифференциальным автоматом для аварийного обесточивания. Уровень пылевлагозащиты не ниже IP44, достигается использованием сальниковых вводов.
- Сигнальный маяк с тремя лампами и звуковым оповещением.
- Кнопка экстренной остановки.
- Авторизация доступа пользователей согласно предустановленной ролевой модели, защищенной паролем согласно FDA 21 CFR Part 11.
- Подстройка высоты конвейера 100 мм.

## Опции

### Механические

- Различные размеры длины и ширины конвейеров.
- Возможность увеличения регулировки высоты конвейера.
- Регулировка командной панели по углу наклона.
- Конфигурация инсталляции технического зрения может быть изменена по согласованию с заказчиком.
- Система антибликового считывания уникальных средств идентификации вторичных упаковок.
- По требованию заказчика система может быть укомплектована любыми нестандартными направляющими на входе и выходе из конвейера и устройствами позиционирования пачек.
- Увеличенная область печати.
- Каплеструйная или лазерная технология печати.
- Увеличенная область считывания для камеры верификации.

- Организация печати с различных сторон ( до 2-х сторон печати одновременно).

#### Электрические

- Сигнальный маяк с четырьмя/пятью лампами и звуковым оповещением.
- Система аварийного бесперебойного питания для безошибочного завершения работы в случае отключения электропитания.
- Дополнительные светодиодные прожекторы для подсветки сериализуемых вторичных упаковок.
- Беспотенциальные входы и выходы для подключения синхронизации с конвейерными системами заказчика.
- Система регулировки прижимного блока может быть укомплектована шаговыми двигателями или сервомоторами.
- Основной привод конвейерных лент может быть заменён на серводвигатель.

#### Контроля и безопасности

- Система ключевого доступа USB.

#### Валидационный пакет

- DQ - квалификации проектной спецификации оборудования.
- IQ - квалификации монтажа.
- OQ - квалификации функционирования.
- PQ - квалификации эксплуатации.

#### **Особенности**

- Надежная и стабильная система подачи.
- Высокое качество печати благодаря синхронизации верхней и нижней лент транспортера.
- Регулируемая скорость конвейера.
- Опционально система может наносить печать спереди и сзади одновременно.
- Быстрая смена форматов упаковки без дополнительного инструмента.
- Конструкция из нержавеющей стали и прозрачного поликарбоната.
- Удобный доступ для обслуживания всех элементов системы благодаря большой верхней крышке и съёмной задней панели.
- Понятное управление с выводом задания на сенсорный экран, функцией управления печатью, верификацией и отбраковкой, может интегрироваться со сторонним оборудованием.

### Технические характеристики

Общие характеристики	Производительность, шт/мин	до 300 (до 600 опционально)
	Размеры картонных упаковок (ДхШхВ), мм	любые размеры по требованиям URS заказчика
	Поддерживаемый вес пачки, г	до 500 (выше опционально)
Материал исполнения	Каркас, шкаф	нержавеющая сталь V2A/AISI 304
	Боковые поверхности	нержавеющая сталь V2A/AISI 304
	Бокс отбраковки	прозрачный поликарбонат
Конвейер	Длина верхней ленты, мм	500
	Длина нижней ленты, мм	1500
	Ширина верхней ленты, мм	50
	Ширина нижней ленты, мм	250
	Рабочая скорость ленты, м/мин	до 30
	Направление	По требованиям URS заказчика
Камера	Разрешение камеры, мегапикселей	от 0,5 и выше
	Зона покрытия, мм	80x60 стандарт (возможно опциональное увеличение)
	Свет	встроенное освещение, экран от рассеянного света с диффузором для глянцевых поверхностей
	Способ печати	термоструйная технология HP на водной основе (каплеструйная технология опционально)
Печать	Плотность картона, г/м <sup>2</sup>	150 - 450
	Габариты поля печати (стандарт 2 печатающие головки), мм	25,4x50
	Количество строк печати (стандарт 2 печатающие головки), шт.	8-10
	Количество знаков в строке, шт	15-20
	Расстояние между строк, мм	0.5 - 8
	Расстояние печати (от сопла до поверхности), мм	0,5 – 1,5
	Разрешение печати, dpi	до 600x600
	Кнопки очистки и перезагрузки	да
	Датчик присутствия картриджа	да
Контроль уровня чернил	да	
Контроль печати	Верификация	человекочитаемых символов (опционально), Linear 1D Code 128, 2D Barcode DataMatrix (в.т.ч. по ГОСТ Р ИСО/МЭК 16022-2008), QR-Code

	Квалификация печати	В соответствии с отраслевыми стандартами, ISO/IEC 15415 и 15416. Стандарт двумерного кода Datamatrix B в соответствии с GS1 и ISO/IEC 16022
Потребляемые ресурсы	Подключение сжатого воздуха, атм	стандартно 8
	Потребляемая мощность, кВт	4 (пиковая нагрузка)
	Напряжение, В	АС 220
	Частота, Гц	50
Рабочие характеристики	Рабочая влажность, %	от 40 до 70 без конденсации (пиковые значения: 10 / 90 без конденсации)
	Рабочая температура, °С	+10 / + 40 (пиковые значения: +5 / + 45)
	Температура хранения и транспортировки, °С	-10 / + 55
	Класс защиты, не ниже	IP44 (до IP67 опционально)
Массогабаритные характеристики	Масса, кг	160
	Масса с упаковкой, кг	180
	Габариты, ДхШхВ, мм	1500x823x1973
	Регулировка высоты (стандартно), мм	100