



ООО "Аронис Кодинг-Системы"  
МАРКИРОВКА. ЭТИКЕТИРОВАНИЕ

# HSAJET®

## PRINT & VERIFY SYSTEM

«Система печати и верификации»

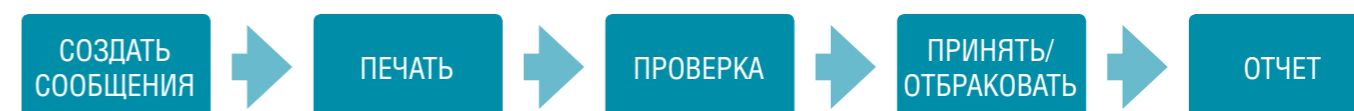
...соответствие требованиям  
фармацевтической отрасли



## Преимущества системы печати и верификации кодов от компании HSA Systems

- Один мощный блок управления в основе всех процессов
- Три в одном: печать, визуальный контроль и отбраковка
- Поддержка стандартов верификации ISO 1545 и анализ качества символов
- Отвечает требованиям международных стандартов GAMP и 21 CFR часть 11
- Оптимальное качество печати за счёт использования термоструйного принтера компании HP 45
- Простое и интуитивно-понятное управление с мастером настроек
- Соответствие программного обеспечения для верификации международным стандартам
- Наличие уровней пользователей и возможность полного отслеживания процессов
- Мониторинг процессов в режиме реального времени и регистрация в базе данных SQL
- Возможность работы как в автономном режиме, так и в комплексе с другими системами
- Маркировка коробок в сложенном и не сложенном состоянии
- Компания HSA Systems предоставляет все комплектующие системы, включая функцию отбраковки, HMI интерфейс, оборудование и программное обеспечение

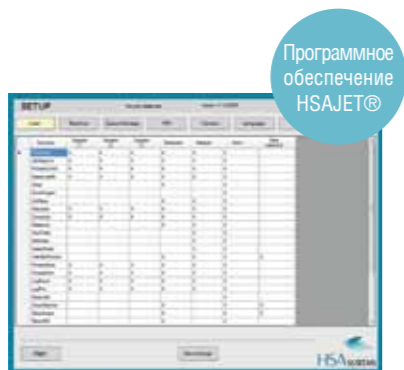
## Система печати и верификации для фармацевтической промышленности





### Мощный блок управления HSAJET® Премиум

Мини-ПК контроллер – это «мозг» всей системы. Он работает на основе процессора Intel CORE i7 и использует проверенную промышленную плату HSAJET® Premium.



Программное обеспечение HSAJET®

### Программное обеспечение HSAJET® и человеко-машинный интерфейс (HMI)

Блок управления руководит работой всей системы. Он состоит из компонентов, позволяющих, получать информацию о текущем состоянии устройства и составлять отчет. С его помощью можно производить настройки параметров, легко регулировать работу принтера и камеры, используя только простой пользовательский интерфейс.

### Быстрый обмен данных через панель подключения (LVDS I/O модуль)

Это устройство служит панелью управления для ввода-вывода данных на систему отбраковки, сенсорный датчик, двигатель и камеры.

Данный модуль включает в себя до 24 входов и распределяет данные по 16 выходам, одновременно контролируя состояние всех подключённых устройств.

### Мастер настроек

«Фарм-помощник» - это программа HSA для создания и редактирования задач. Для работы с ней не требуется особых навыков или наличие комплексного программного обеспечения. С помощью мастера настроек можно без проблем создавать штрих-коды GS1 Datamatrix.

### Datamatrix кодирование и контроль читаемости текста

С помощью модуля верификации обеспечивается правильное и качественное нанесение текста, а также соответствие параметров качества кодов Datamatrix стандарту ISO 15415. Все процессы регистрируются в базе данных SQL для последующей проверки или просмотра. Текст считывается камерой для контроля, допустимый уровень качества которой регулируется от 1 до 100 баллов.



Печатающая головка HSAJET® Премиум

Камера HSAJET

### Видеосистема

Видеосистема с встроенным источником света и блоком рассеянного света разработана в соответствии с международными стандартами контроля и оценки качества печати.

### Печатающие головки HSAJET® Премиум от компании HP

Печатающие головки HSAJET Премиум используют надёжную технологию HP TIJ 2,5, что позволяет обеспечить высокое разрешение печати.

### Прочный и компактный дизайн корпуса

Печатающая головка изготовлена из прочного анодированного алюминия со стойкой из нержавеющей стали.

Стойка из нержавеющей стали гарантирует, что печатающая головка на 100% защищена от воздействия статического электричества.

Защита сопел от возможной турбулентности воздуха обеспечивает оптимальное качество печати при высокой скорости.



### Станция Принять / Отклонить

Отбраковка выполняется двумя методами – вытеснением за счёт продувания воздухом или выталкиванием с помощью пневматического цилиндра. Оба метода работают на основе сжатого воздуха.

При использовании выталкивания, сигнал о положении цилиндра поступает на контролёр от двух герконов, расположенных на цилиндре.



Модуль отбраковки воздухом

### Чёрные чернила премиум класса для фармацевтической промышленности

Новые чёрные чернила HSAJET® K3010 Premium Black, разработанные совместно с компанией Collins Ink, обеспечивают оптимальное качество печати на упаковках фармацевтической продукции.

Такие чернила гарантируют четкое и резкое изображение и минимум обслуживания.



### Чернила на основе растворителя для блистерной упаковки

Краски на основе растворителя используются для печати на блистерной упаковке из алюминиевой фольги и пластика.

## HSAJET® Система печати и верификации

На этих фотографиях показан процесс печати и верификации данных на коробках. Здесь можно увидеть, как работают интегрированные HSAJET® системы в комплексе с другим оборудованием OEM партнеров.

На фото справа изображена базовая концепция системы печати и верификации. На фото ниже продемонстрированы варианты печати на коробках, которые были индивидуально разработаны для клиентов HSA.



Фото базовой концепции системы печати и верификации



Комплексное решение печати на горизонтально выложенных коробок, разработанное компанией LEO Pharma A/S (Дания).  
Подача ровно выложенных коробок > Печать 2D Datamatrix - Логотип – Название продукта > Видеоконтроль > Нанесение этикетки > Проверка положения этикетки > Принять или отклонить



HSAJET Система печати и верификации предложена компанией Condot (Индия)



Функционирование системы в комплексе с MV100 компании Exmoge (Бельгия)

## Предложения для фармацевтических компаний от HSA Systems

- Комплексная система, состоящая из принтера, камер и блока управления, позволяет руководить печатью и верификацией, HMI интерфейсом и функцией проверки упаковки.
- Печать фармацевтических данных, включая штрих-коды ECC200 Datamatrix, в соответствии с требованиями стандартной этикетки GS1.
- Верификация напечатанной информации, проверка содержания и качества текста.
- Верификация и высокое качество кодов Datamatrix в соответствии с международным стандартом ISO 15415. Проверка и анализ качества нанесённого текста по 100-бальной шкале.
- Набор функций по соответствию оборудования требованиям международных стандартов GAMP и 21 CFR часть 11 позволяет клиентам унифицировать производственно-торговую деятельность.
- Система управления очередностью продукции на конвейере обеспечивает правильное расположение и бесперебойное движение продукта в нужном порядке, автоматический контроль и отбраковку дефектной продукции.
- Перекрёсная проверка принятых и отбракованных продуктов с обширной регистрацией и возможностью управления данными.
- Использование одновременно нескольких печатающих головок и камер.



## Уникальная печать

Компания HSA Systems является ведущим производителем промышленного термоструйного оборудования для маркировки. Компания была основана в Дании в 1993 году.

Основным направлением деятельности компании является разработка и производство термоструйных принтеров высокого разрешения, а также целого ряда другого оборудования для кодировки, маркировки и коммерческой печати.

Понимание того, что цена является важным фактором для успешных продаж, натолкнуло компанию HSA Systems разработать оборудование маркировки более экономичного варианта.

Благодаря широкому ассортименту продукции, HSA Systems станет для вас идеальным партнером и решит задачи по маркировке от сложных до простых.

Экономичный вариант системы струйной печати высокого разрешения дал возможность продавать продукцию HSA Systems во многих странах мира.

Приглашаем вас посетить наши веб-сайты [hsasystems.com](http://hsasystems.com) и [aronis.com.ua](http://aronis.com.ua), где вы сможете более подробно ознакомиться с нашей продукцией.

## Технология печати

На сегодняшний день компания HSA Systems является крупнейшим независимым партнером компании Hewlett-Packard по технологии промышленной печати в Европе.

Кроме термоструйной печати компании HP, предлагается широкий спектр печатающих головок XAAR и широкий выбор аксессуаров для кодировки, маркировки и коммерческой печати.

## Обслуживание и поддержка

Обслуживание и техническая поддержка обеспечивается квалифицированными техническими специалистами и персоналом службы поддержки ООО «Аронис Кодинг-Системы», которые прошли специальное обучение по оборудованию HSA Systems.

## Глобальная сеть

Оборудование HSA Systems доступно через глобальную сеть дистрибьюторов и интеграторов.

Благодаря этому компания HSA Systems способна предоставлять комплексные решения и отдельные узлы по всему миру.



## DISTRIBUTOR:



За дополнительной информацией, обращайтесь к официальному дистрибьютору HSA Systems ApS в Украине ООО "Аронис Кодинг-Системы"

г. Киев, ул. Дружковская, 10, оф. 305

тел.: +38 (044) 400 0799 | факс.: +38 (044) 456 4290

[aronis@aronis.com.ua](mailto:aronis@aronis.com.ua) | [www.aronis.com.ua](http://www.aronis.com.ua)



**HSA Systems Denmark**

DK-2740 SKOVUNDE | +45 4494 0222 || DK-5260 ODENSE S | +45 6610 3401

**HSA Systems France**

F-93160 NOISY-LE-GRAND | +33 1 4815 5050

[www.hsasystems.com](http://www.hsasystems.com) | [mail@hsasystems.com](mailto:mail@hsasystems.com)