

Автоматизированные системы
для цифровой финишной обработки
Промышленные режущие плоттеры Kongsberg *i*-XL



Esko Kongsberg *i*-XL: производительность, функциональность и надежность

Новый промышленный режущий плоттер Kongsberg *i*-XL является дальнейшим развитием модельного ряда Kongsberg XL. Kongsberg *i*-XL - это уникальное решение для оперативной финишной обработки различной рекламной продукции, эксклюзивной упаковки и этикетки. Он имеет встроенную оптическую систему *i*-cut, разработанную компанией Mikkelsen Graphic Engineering (MGE) и способен работать с разнообразными материалами, обеспечивая при этом высокую степень автоматизации, производительность и качество готовой продукции.

Оборудование промышленного класса, уникальные характеристики которого позволяют сэкономить рабочее время и повысить эффективность производства.



*Благодаря прочной конструкции и большому выбору сменных инструментов режущий плоттер Esko Kongsberg *i*-XL является идеальным решением для быстрой и качественной обработки широкого спектра материалов.*

Начиная с 1984 года было установлено более 2 500 режущих плоттеров Kongsberg в 70 странах мира. Практически все эти машины активно используются и сегодня. Kongsberg *i*-XL является выгодной инвестицией, так как его высокие потребительские свойства сохраняются на протяжении многих лет.

Широкий выбор материалов

Одной из основных причин успеха режущих плоттеров Kongsberg является разнообразие материалов, которые они могут обрабатывать. Для обеспечения высокого качества обработки необходимо правильно подобрать инструментальные головки и сменные инструменты к ним.

В зависимости от области применения плоттеры серии *i*-XL могут комплектоваться заменяемыми инструментальными головками **FlexiHead** и **MultiCUT**.

Для них используются следующие сменные инструменты:

- Тангенциальные ножи
- Ножи для высокоточной надсечки (рицовки)
- Виброножи
- Биговальные инструменты
- Инструменты для черчения

FlexiHead

Инструментальная головка FlexiHead имеет три посадочных места для сменных инструментов. Это обеспечивает удобство при работе с самыми разнообразными материалами: от бумаги, самоклеющейся пленки и винила до различных видов картона, пластика, гофрокартона, пеноматериалов.

FlexiHead может выполнять операции резки, биговки и черчения.



MultiCUT

Инструментальная головка MultiCUT объединяет в себе функциональные возможности FlexiHead и мощный инструмент для фрезерования. Она является универсальным решением для обработки твердых и жестких материалов, таких как Dibond, Forex, Sintra, ПВХ, дерево и акрил толщиной до 25 мм.

При фрезеровании MultiCUT обеспечивает мощность до 1 кВт и скорость вращения шпинделя до 60 000 об/мин, что позволяет производить операции фрезерования, контурной обрезки, сверления и гравирования очень твердых материалов. В сочетании с высокоточной системой управления плоттером инструмент для фрезерования обеспечивает стабильное качество продукции и высокую производительность. Это делает головку MultiCUT незаменимым инструментом для работы в сегменте POS-материалов.



Превосходное позиционирование и точная приводка: оптическая система *i-cut*[®] vision



Часто контурную порезку отпечатанной продукции необходимо проводить очень близко или непосредственно по границе изображения. При использовании стандартных методов контурной обработки имеет место несовмещение границ изображения и контура обрезки, что значительно снижает качество готовой продукции. Для решения этой проблемы была разработана оптическая система MGE *i-cut*[®] vision, которая позволяет добиваться точного совмещения обрезного контура и отпечатанного изображения.

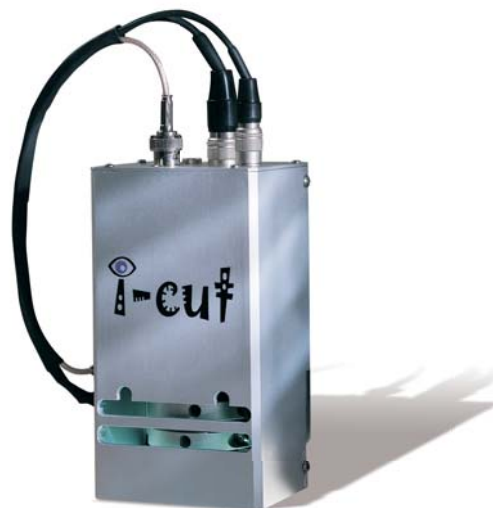
Камера *i-cut* оптической системы позиционирования встроена в инструментальную головку плоттера Kongsberg *i-XL*. При помощи камеры считываются размеры и координаты отпечатанных изображений. Затем на основе полученных оптических данных производится финишная обработка.

Система работает с регистрационными метками, которые печатаются вместе с графическим изображением и используются для приводки обрезного контура.

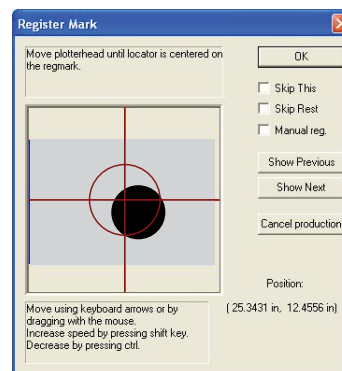
Во время работы *i-cut* камера осуществляет поиск и считывание координат меток. Система *i-cut vision-pro* позволяет не только корректировать координаты обрезного контура, но и производить динамическую компенсацию изменений линейных размеров запечатанного материала, возникающих, например, при его усадке или растяжении.

Программное обеспечение *i-cut* устанавливается на рабочей станции, которая входит в состав *i-XL*, и выполняет автоматическую компенсацию обнаруженного несовмещения обрабатываемого контура с печатным изображением.

Патентованная система *i-cut* обеспечивает максимально высокое качество приводки и может с одинаковым успехом применяться для тиражей от нескольких единиц до нескольких тысяч изделий как малоформатной, так и крупноформатной продукции.



Камера *i-cut*

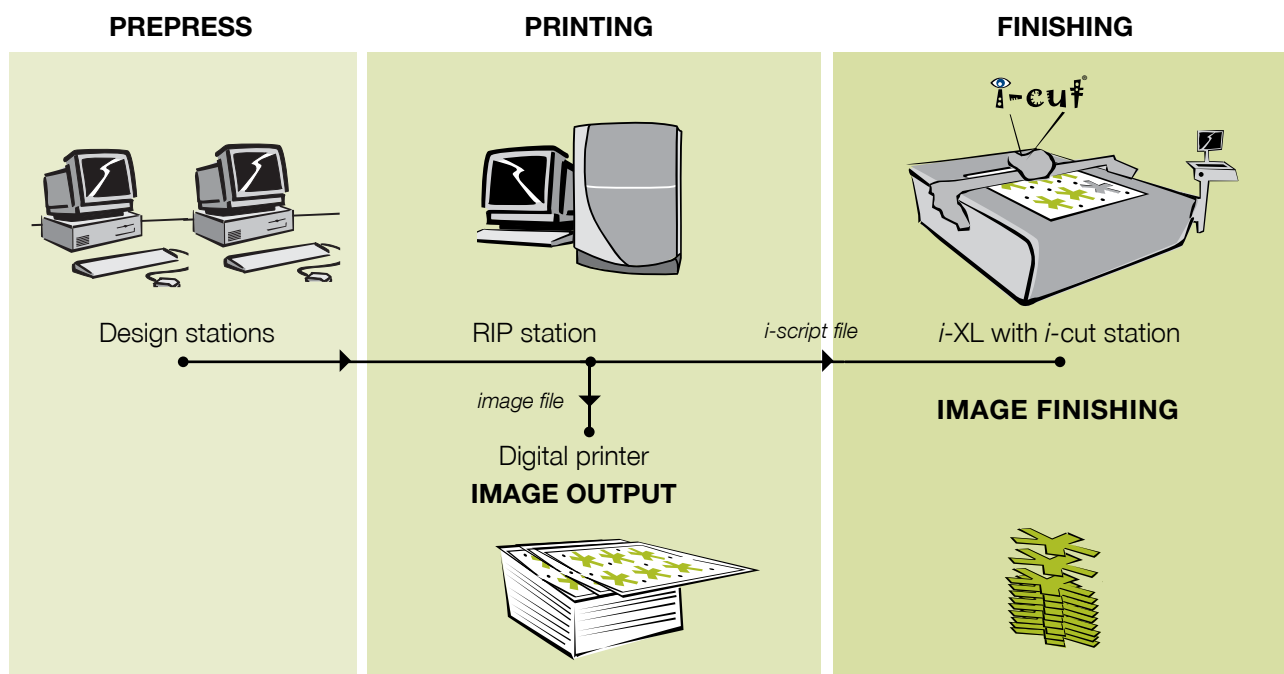


Коррекция контура по координатной метке *i-cut*[®]

Цифровой рабочий поток: *i-script*TM



Программное обеспечение *i-script*TM является дополнительным компонентом, предназначенным для повышения производительности финишной обработки продукции. *i-script*TM позволяет объединить в рамках единой системы станции дизайна, растровый процессор (RIP), управление цифровой печатью и систему *i-cut*.



При использовании *i-script*TM оператору не нужно выполнять повторную приводку инструментальной головки для каждой единицы продукции при размещении нескольких образцов на одном листе или рулоне материала. Шаблоны *i-script*TM позволяют быстро создавать и пересылать необходимые данные на плоттер *i-XL*. При этом значительно уменьшается время подготовки оборудования к работе: оператору необходимо лишь положить материал на координатный стол и нажать кнопку «Start».

Модуль *i-script*TM позволяет автоматически создавать файлы для финишной обработки со встроенными регистрационными метками и штрих-кодами как для листовых, так и для рулонных материалов.

Перед началом работы камера *i-cut* считывает штрих-код заказа и осуществляет поиск регистрационных меток для определения их координат. После этого выполняется автоматическая привязка обрезных контуров к графическим объектам всего макета.

Программное обеспечение *i-script*TM, встроенное в технологический процесс изготовления продукции, позволяет полностью автоматизировать финишные операции как для гибких, так и для жестких материалов. Такая система особенно эффективна в сочетании с промышленными широкоформатными струйными принтерами.

Автоматическая обработка материалов с использованием конвейера

Kongsberg *i*-XL может комплектоваться конвейерной системой для автоматизации финишной обработки. Это позволяет значительно повысить производительность при изготовлении тиражной продукции.



Возможны два варианта подачи материала: размотка из рулона или автоматическая подача листов при помощи самонаклада MGE.

Самонаклад MGE оснащен модулем «Pick and Place», предназначенным для подачи листов из стопы. Лист материала отделяется при помощи присосок и подается на ленту конвейера для транспортировки в рабочую зону. После обработки материал переносится с ленты конвейера на приемный стол. Самонаклад позволяет работать с широким диапазоном материалов, как гибких, так и жестких. Размер листа может варьироваться от 200 мм x 250 мм до 2130 мм x 3000 мм.

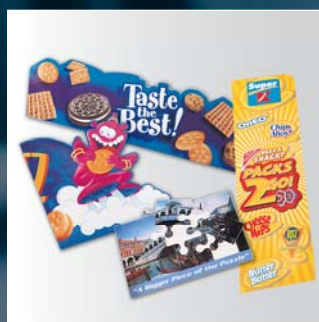
Применение конвейерной системы, разработанной специально для работы с модулем *i*-cut, обеспечивает максимальную производительность финишной обработки продукции. Производство может быть организовано в режиме «pop-stop» с минимальным вмешательством оператора.

Технические характеристики

Модель		<i>i</i> -XL20	<i>i</i> -XL24	<i>i</i> -XL44
Рабочая зона* для FlexiHead	мм	1680 x 1270	1680 x 3050	2210 x 3050
Рабочая зона* для сменных инструментов MultiCUT	мм	1618 x 1270	1618 x 3050	2148 x 3050
Рабочая зона для фрезы MultiCUT	мм	1680 x 1270	1680 x 3050	2210 x 3050
* при установке конвейера размер рабочей зоны по длинной стороне уменьшается на 50 мм				
Габариты	мм	2250 x 1980	2250 x 3720	2780 x 3730
Максимальный формат листа	мм	1750 x 1620	1750 x 3420	2280 x 3420
Вес	кг	405	580	765
Точность позиционирования		± 200 мкм	± 200 мкм	± 300 мкм
Повторяемость		± 50 мкм	± 50 мкм	± 60 мкм
Максимальная скорость		50 м/мин		
Максимальное ускорение		5.6 м/с ²		5.4 м/с ²
FlexiHead		3 сменных инструмента + камера <i>i</i> -cut		
Головка MultiCUT		2 сменных инструмента + камера <i>i</i> -cut + фреза		
Высота траверсы		50 мм (без учета толщины подложки)		
Усилие вертикального давления инструмента		22 кг		
Система позиционирования и привода		<i>i</i> -cut© vision PRO		
Рабочий поток		<i>i</i> -script™		
Средства управления		Консоль управления, встроенный компьютер промышленного типа		
Средства автоматизации (дополнительно)		Конвейер с системой подачи-выгрузки рулонных и листовых материалов		

www.esko.com

SEP07 - G2558256_RU



БЮРО ГРАФИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тел. (044) 592 47 90

Факс (044) 577 36 82

Web: www.bgt.com.ua

e-mail: info@bgt.com.ua

Esko nv

Kortrijksesteenweg 1095
9051 Gent
Belgium
Tel. +32 9 216 92 11
info.eur@esko.com

Esko-Graphics

1955 Vaughn Road, Suite 101
Kennesaw, GA 30144
USA
Tel. +1 937 454 1721
info.usa@esko.com

Esko-Graphics Pte Ltd

Block 750C Chai Chee Road
#01-07/08 Technopark @ Chai Chee
Singapore 469003
Tel. +65 6241 21 26
info.asp@esko.com

Esko-Graphics

Y-M Shinjuku Bldg. 2F
4-1 Yotsuya 4-Chome, Shinjuku-ku
Tokyo, Japan 160-004
Tel. +81 3 5363 0971
info.japan@esko.com

Все указанные торговые марки являются зарегистрированными торговыми марками или являются собственностью их владельцев.

MGE

mikkelsen graphic engineering, inc.

ESKO
artwork

Copyright © 2007 EskoArtWork. All rights reserved. All specifications are subject to alteration.