

Эффективный контроль печати  
для узких полотен



**PREMIUS**  
■■■ digital LEX

## Качество и рентабельность

Для узких полотен, например, при печати этикеток, Вам требуется обеспечить наивысшее качество; одновременно Вы должны работать рентабельно и максимально снизить объем макулатуры. Поэтому система контроля печати должна в полной степени использовать производительность Вашей машины и одновременно гарантировать заказчикам бездефектную печать даже самых малейших деталей. Вам требуется система управления, которая надежно контролирует печать, может использоваться на любых машинах по обработке узких полотен и легко адаптируется к индивидуальным потребностям Вашего производства.

*PREMIUS digital LEX* отвечает именно этим требованиям.

Базируясь на проверенной в практических условиях технике *PREMIUS digital*, система *PREMIUS digital LEX* обеспечивает одновременно точный и экономичный контроль печати на узких полотнах материала.

Система сочетает в себе

- современную технологию цифрового контроля,
- простую структуру графического дисплея и
- инновационное программное обеспечение для обнаружения дефектов печати.

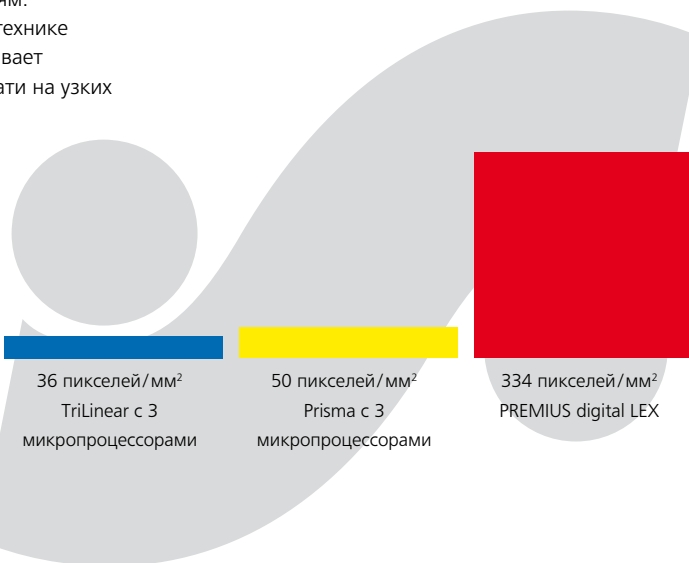
Результат:

несравненное по надежности, эффективности и всесторонности качество контроля печати на узких полотнах.

### Сравнение разрешений

#### Цветная строчная камера – *PREMIUS digital LEX*

Ширина полотна:	400 мм
Скорость полотна:	120 м/мин
<i>PREMIUS digital LEX</i>	
Коэффициент увеличения:	3 х
Участок изображения:	Макс. 220 мм x 160 мм (без увеличения)



### Характеристики системы *PREMIUS digital LEX*

#### • Удобство для пользователя

Система *PREMIUS digital LEX* с одним монитором объединяет просмотр изображений и управление на одном сенсорном дисплее. Это позволит Вам контролировать печать и одновременно осуществлять централизованное управление всеми функциями даже при недостатке площади.

#### • Индивидуальная конфигурация

Выберите оптимальную для Ваших нужд комплектную систему *PREMIUS digital LEX*, например, для полотен шириной до 330 мм/13" или до 540 мм/21,3".

#### • В комплекте с обнаружением дефектов

*PREMIUS digital LEX* – это единственная система на рынке со встроенным программным обеспечением для обнаружения дефектов печати. Это позволит Вам избежать дополнительных затрат.

#### • Превосходное воспроизведение изображений

Оснащенная тремя матричными микропроцессорами камера системы *PREMIUS digital LEX* обеспечивает максимальное разрешение независимо от скорости и ширины полотна, а также от коэффициента масштаба. Благодаря в точности согласованному с камерой объективу Вы получите качество изображения и детальную точность, недостижимые для конкурентов. Это обеспечит Вам преимущество в качестве, которое непосредственным образом скажется на ваших производственных результатах.

#### • Проверенная техника

*PREMIUS digital LEX* базируется на уже зарекомендовавшей себя технологии системы управления печатью *PREMIUS digital 3<sup>Chip</sup>*. Это позволит Вам использовать проверенный на практике прибор также для узких полотен.

#### • Всестороннее обеспечение качества

За счет разносторонних функций и опций системы, в числе которых память заданий и отчет задания, Вы, приобретя прибор *PREMIUS digital LEX*, получите систему обеспечения качества с оптимальной привязкой к Вашему технологическому потоку.

#### • Надежная передача информации

Известной проблемой аналоговых систем обнаружения дефектов является потеря данных при съемке и обработке изображений. Благодаря технологии цифровой передачи данных (DDT) это явление в системе *PREMIUS digital LEX* отсутствует.

#### • Совершенная видеотехника

Благодаря использованию цифровой камеры с 3 микропроцессорами и разрешением 4,2 мегапикселей Вы получите качественное изображение вплоть до самых мелких деталей с четкой контрастностью и естественной цветопередачей. Это является необходимым условием для прецизионного контроля печати!

## Технологические преимущества

### **Разрешение цифровой камеры с 3 микропроцессорами**

В системе *PREMIUS digital LEX* используется цифровая камера с 3 микропроцессорами и разрешением 4,2 мегапикселей. Это разрешение на 300 % превышает возможности других систем на рынке, включая самые лучшие аналоговые системы с 3 микропроцессорами.

Результатом является фотографическое качество изображения вплоть до самых мелких деталей с четкой контрастностью и естественной цветопередачей.

Кроме того, новая камера оказывает непосредственное влияние на управление производственным процессом. Результатом является несравненное по эффективности и надежности качество обнаружения дефектов печати и цветового контроля. Вы сможете надежно выявлять дефекты, которые невозможно обнаружить другими системами по причине их недостаточного разрешения.



Увеличенное изображение снимка, полученного аналоговой камерой с 3 микропроцессорами, используемой в системах конкурентов

### **На 100 % цифровая техника**

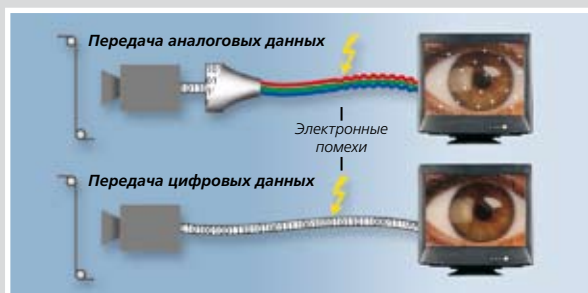
*PREMIUS digital LEX* – эта система наблюдения за полотном и управления процессом печати с цифровой видеокамерой, 3 микропроцессорами для цветопередачи и встроенным программным обеспечением для обнаружения дефектов печати. Благодаря данной уникальной комбинации самых современных технологий *PREMIUS digital LEX* открывает новые перспективы в управлении процессом производства узких полотен.

### **Повышенная динамическая глубина**

Используемая в системе *PREMIUS digital LEX* новая видеокамера обеспечивает невиданную доселе динамическую глубину. Она позволяет получить четкий контраст изображений во всем диапазоне цветового спектра, в особенности в верхних светлых и нижних темных областях цветовой шкалы. Результатом является повышение качества и надежности цветового воспроизведения и обнаружения дефектов.



Увеличенное изображение снимка, полученного цифровой камерой с 3 микропроцессорами системы *PREMIUS digital LEX*



### **Цифровой интерфейс обмена данными**

Благодаря использованию цифровой передачи данных (DDT) – в противоположность аналоговой технологии – в системе *PREMIUS digital LEX* во время съемки и обработки изображений не происходит потери информации. Отсутствие помех при передаче данных повышает точность и надежность всех функций управления процессом, в том числе обнаружения дефектов печати, цветового контроля и контроля штриховых кодов.

### **Уникальный механизм затвора**

Свободная настройка времени экспозиции делает систему *PREMIUS digital LEX* нечувствительной к условиям освещения. Солнечные лучи или флуоресцентные трубки, которые при использовании аналоговых систем часто являются причиной ошибок, в особенности при анализе изображений, не оказывают больше никакого влияния.

### **Программное обеспечение для стабилизации изображения**

В программном обеспечении *PREMIUS digital LEX* имеются три встроенные ступени защиты. Они автоматически компенсируют смещения изображения вследствие движений полотна, удлинений и обратных скачков, обусловленных колебаниями натяжения или другими нарушениями хода полотна.

## Оборудование

### Компактное оборудование с одним монитором и интуитивным сенсорным пользовательским дисплеем

Система *PREMIUS digital LEX* с одним монитором объединяет просмотр изображений и управление на одном сенсорном дисплее. Совместно с графическим пользовательским интерфейсом "Graphical User Interface" (GUI) это обеспечивает удобство наблюдения за печатью и управления функциями.



Пользовательский дисплей

Характеристики GUI:

- быстрое переключение между пользовательским дисплеем и полным изображением путем нажатия одной клавиши
- непосредственная реакция после ввода
- экономия времени благодаря интуитивной символике
- многоязыковое меню управления на экране дисплея (OSD, On-Screen Display)
- защищенные паролем системные параметры
- индикация основных производственных данных в реальном времени
- сигнальная индикация на пользовательском дисплее



Полное изображение

### Интеллектуальные функции

Из всех предлагаемых на рынке систем контроля печати узких полотен *PREMIUS digital LEX* обладает самым широким набором полезных функций:

- Выявление ошибок печати
- Память позиций с набором изображений
- Автоматическая центровка выбранного участка изображения
- Функция быстрой настройки масштаба
- Эталонные изображения с функцией деления экрана
- Функция прокрутки для автоматического контроля всего повторяющегося рисунка
- Память данных заданий

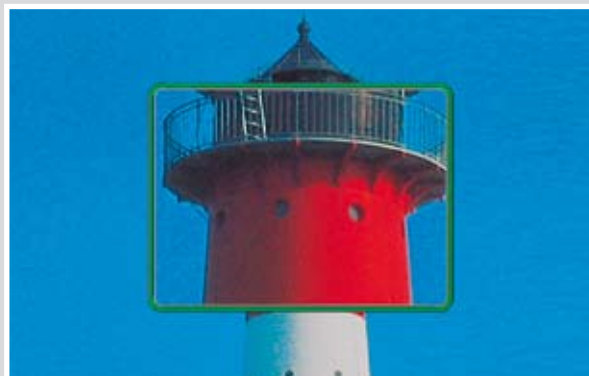
**VIRTUAL REPEAT™**

В системе *PREMIUS digital LEX* используется уникальная технология Virtual Repeat™, разработанная компанией BST International:

- Простым нажатием кнопки Вы сможете перемещаться в реальном времени по всему повторяющемуся рисунку
- Можно будет создать каталог мини-изображений всего повторяющегося рисунка
- Вы сможете быстро и интуитивно управлять камерой

## Electronic Loupe

Установите электронное увеличительное стекло на непосредственное изображение, как настоящую лупу. Это обеспечит Вам 16-кратное оптическое и дополнительно 2-кратное электронное увеличение.



# Ваша индивидуальная система **PREMIUS digital LEX**

Система *PREMIUS digital LEX* растет вместе с Вашими потребностями. С помощью опционального программного обеспечения *PREMIUS digital LEX* Вы сможете согласовать базовую систему с Вашими индивидуальными особенностями производства. Подробная информация по опциям программного обеспечения приведена в соответствующих отдельных проспектах.



## Defect Detection

**Обнаружение дефектов печати:**  
**Эффективный инструмент для повышения качества печати и сокращения объема макулатуры**

Благодаря своим заранее встроенным эффективным алгоритмам система *PREMIUS digital LEX* обнаруживает все типичные дефекты печати, в том числе полосы, брызги, пустоты, ошибки регистра, пропуски печати и цветовые отклонения. Обеспечивается надежный контроль качества печати в ходе ее выполнения.



## Colour Monitoring\*

**Цветовой контроль:**  
**постоянная цветовая консистенция рулонов**

Это опциональное программное обеспечение обеспечивает непрерывное автоматическое сравнение цветовых тонов в процессе печати в определенных оператором местах полотна с записанными в памяти эталонами. Если цветовое отклонение превысит заданные пределы допуска, подается сигнал, и соответствующий участок полотна отображается на мониторе.



## Barcode Check\*

**Контроль штриховых кодов:**  
**контроль качества штриховых кодов в процессе печати**

Качество штриховых кодов при печати может резко измениться в течение очень короткого времени. Данное опциональное программное обеспечение контролирует штриховые коды различных типов и надежно предупреждает оператора даже при малейших отклонениях.



## Job Report\*

**Протокол задания и рулона:**  
**важный компонент Вашей системы обеспечения качества**

Опция отчета задания автоматически создает протокол задания с отчетом рулона. Протокол содержит всесторонние статистические данные для оценки задания в целом, а также подробную информацию по каждому рулону, изготовленному для данного задания. Это обеспечит Вашим заказчикам документальное подтверждение качества всей выполненной Вами печати.

## Оборотная вспышка\*

Оборотная вспышка используется при обработке прозрачных материалов для визуального контроля совпадения лицевого и оборотного регистра. При этом полотно освещается расположенной с оборотной стороны лампой вспышки. Изображение на мониторе показывает одновременно печать с лицевой стороны и на просвет печать с оборота.

## Дополнительные устройства вспышки\*

**Для различных применений требуется специальное осветительное оборудование.**

Система *PREMIUS digital LEX* обеспечивает возможность установки различных дополнительных устройств вспышки, например, ультрафиолетовой вспышки (для визуального контроля флюоресцирующих в ультрафиолетовом свете добавок) или зеркальной вспышки для лаков и покрытий. Использование дополнительных устройств вспышки еще больше расширяет возможности Вашей системы.

\* опционально



Опциональная обратная вспышка используется для визуального контроля совпадения лицевого и оборотного регистра и подходит для самых различных материалов.

## Ваша печать – в надёжных руках



Имея в своем послужном списке 17 000 смонтированных видеосистем для наблюдения за полотном и 70 000 смонтированных регуляторов хода полотна, компания BST известна по всему миру качеством и надежностью своего оборудования до самых малейших деталей. Каждое из наших изделий изготовлено с максимальной тщательностью.

Наивысший приоритет для компании BST International GmbH имеет удовлетворенность заказчиков. Это обеспечивается нашей общемировой эффективной сетью предприятий сервисного обслуживания и технической поддержки. Для сервисного обслуживания по всему миру достаточно лишь позвонить по телефону.

### Комплексный сервис компании BST (опция)

#### **Ввод в эксплуатацию**

Высококвалифицированные сервис-техники компании BST выполнят монтаж системы на печатных машинах любого типа, обеспечив при этом минимально возможное время простоя оборудования во время ввода в эксплуатацию.

#### **Обучение**

Наши опытные техники обучат Ваш персонал для оптимального использования системы *PREMIUS digital LEX*. Это обеспечит быструю окупаемость Ваших инвестиций.

#### **Прямая сервисная линия**

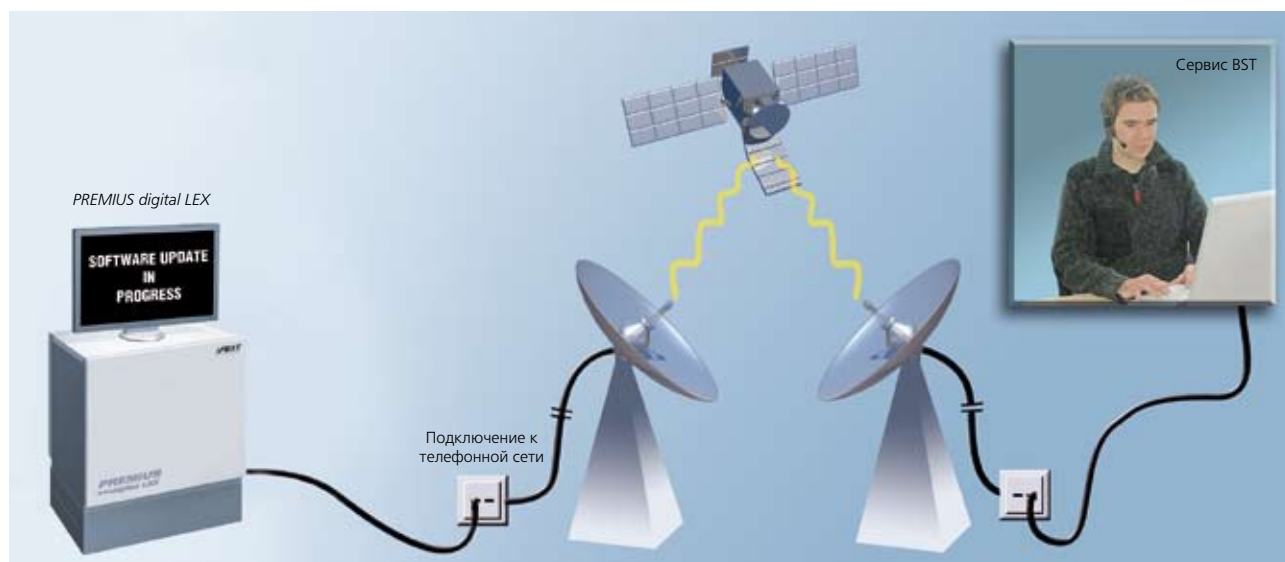
По нашей прямой сервисной линии Вы получите компетентную консультацию по всем вопросам, касающимся Вашей системы.

#### **Дистанционное обслуживание компании BST**

Дополнительно к комплексному сервису мы предлагаем Вам пакет дистанционного обслуживания, что еще больше упростит Вам получение наших сервисных услуг. В какой точке земного шара Вы бы не находились - наш персонал дистанционного сервиса обеспечит Вам быстрое и экономичное решение. Наши опытные системные специалисты позаботятся о безотказной работе Вашей системы наблюдения. Заказчику требуется для этого лишь обеспечить подключение системы *PREMIUS digital LEX* к аналоговой телефонной сети.

Дистанционный сервис *PREMIUS digital LEX* – это

- ускорение диагностики и устранения неполадок
- дополнительное сокращение простоев
- возможность обойтись без выезда сервис-техника
- более эффективное проведение плановых сервисных работ
- простая установка обновлений программного обеспечения или новых программ в онлайн-режиме



Дистанционное обслуживание системы *PREMIUS digital LEX*

# Технические характеристики

## Технические данные

### Камера

Тип: цифровая с 3 микропроцессорами, построчная развертка  
Разрешение: 1360 x 1024 x 3 (4,2 мегапикселей)  
Увеличение: 32 (16-кратное оптическое, 2-кратное цифровое)

### Электропитание

90 В – 132 В, 50/60 Гц, 400 ВА  
198 В – 264 В, 50/60 Гц, 400 ВА

Бесперебойное электропитание (АБП)  
115 В/230 В +10 % -15 %, 50/60 Гц, 750 ВА

### Модем

внутренний модем 56К для дистанционного обслуживания

### Окружающая температура

мин. 0 °С (32 °F)  
макс. 40 °С (104 °F)  
Монитор, см. отдельные технические данные

### Температура хранения

от -10 до +55 °С (от 14 до +131 °F)

### Влажность воздуха

20 % – 80 %, без конденсации

Выберите из двух вариантов **PREMIUS digital LEX** оптимальную для вас комплектную систему.

### **PREMIUS digital LEX M (ширина полотна до 540 мм/21,3")**

Камера имеет участок изображения средней площади и перемещающийся вместе с ней экспозиционный корпус. Поставляются траверсы различной длины. Данный вариант системы – это идеальное решение, если Вы часто меняете масштаб изображения печати или выполняете контроль полотен шириной более 330 мм/13" .

#### **PREMIUS digital LEX M**

Ширина полотна: до 540 мм/21,3"  
Участок изображения: 220 мм x 160 мм/9" x 7"  
Длина траверс: 400 мм/15,8"  
500 мм/19,7"  
600 мм/23,6"  
700 мм/27,6"  
800 мм/31,5"  
Крепление траверсы: двухстороннее  
Память позиций: 12

### **PREMIUS digital LEX L (ширина полотна до 330мм/13")**

Камера имеет участок изображения большой площади и перемещается внутри стационарно смонтированного экспозиционного корпуса. Это позволит вам не упускать из виду весь повторяющийся рисунок и получить изображение печати в масштабе 1:1. Этот вариант системы подходит также для стесненных условий монтажа.

#### **PREMIUS digital LEX L**

Ширина полотна: bis 330 мм/13"  
Участок изображения: 330 мм x 240 мм/13" x 9"  
Длина траверсы: 550 мм/21,7"  
Крепление траверсы: одностороннее  
Память позиций: 12

**PREMIUS**  
**digital LEX**

***BST International GmbH***

Heidsieker Heide 53  
33739 Bielefeld, Germany  
Телефон: +49 5206 999-0  
Телефакс: +49 5206 999-999  
Интернет: [www.bst-international.com](http://www.bst-international.com)  
Эл. почта: [info@bst-international.com](mailto:info@bst-international.com)

***BST Pro Mark***

650 West Grand Avenue # 301  
Elmhurst, Illinois 60126, USA  
Телефон: +1 630 833-9900  
Телефакс: +1 630 833-9909  
Интернет: [www.bstpromark.com](http://www.bstpromark.com)  
Эл. почта: [sales@bstpromark.com](mailto:sales@bstpromark.com)

Местное представительство

Предприятие концерна eLEXIS

© 2007 BST International GmbH, Bielefeld, Germany • BST 169/0607 rus • Возможны изменения