



# Wolke m600 touch

Руководство  
оператора

P/N WLK462324-07

Редакция: AA, May 2012

Авторские права May 2012, Wolke Inks & Printers GmbH (здесь, именуемый как Wolke).  
Все права защищены.

Данный документ является собственностью компании Wolke Inks & Printers GmbH и содержит конфиденциальную и патентованную информацию, владельцем которой является компания Wolke Любое тиражирование документа без разрешения компании, или разглашение информации без предварительного письменного разрешения компании Wolke строго запрещено.

---

**Wolke Inks & Printers GmbH**

Ostbahnstraße 116  
D-91217 Hersbruck  
[www.wolke.com](http://www.wolke.com)

тел.: +49 (0) 9151 81 61-12  
факс: +49 (0) 9151 81 61-57

Офисы - Германия

# Информация о соответствии стандартам

## Для покупателей в США.

**Безопасность:** Данное оборудование соответствует UL 60950-1:2007. Сертификация проведена аккредитованной национальной поверочной лабораторией.

**Электромагнитные излучения:** Данное оборудование соответствует Разделу 15 Правил Федеральной комиссии по связи США, подраздел В, класс А. При пользовании оборудованием должны соблюдаться следующие условия:

- 1) Оборудование не должно создавать вредных помех, а также
- 2) Оборудование должно воспринимать любые помехи, включая те, которые вызывают нарушения в работе, без упомянутых нарушений.



## Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ. Изменения или модификации этого устройства, без чёткого разрешения стороной, отвечающей за соответствие данного устройства требованиям стандартов, могут привести к потере пользователем разрешения эксплуатировать данное оборудование.

Данное оборудование испытывалось и было признано соответствующим требованиям к цифровым устройствам класса А, в соответствии с Разделом 15 Правил Федеральной комиссии по связи США, подраздел В. Данные требования предполагают уровень защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в производственной среде. Данное оборудование вырабатывает, использует и может излучать энергию радиоволн и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкцией, то может являться источником вредных радиопомех. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне, скорее всего, приведет к вредным помехам. В этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Чтобы обеспечить соответствие ограничениям, установленным в правилах ФКС для оборудования класса А, с этим аппаратом должны использоваться экранированные кабели.

Для пользователя может быть полезной брошюра, подготовленная Федеральной комиссией связи США: [Как распознавать и устранять проблемы радио- и телевизионных помех](#). Эту брошюру можно получить в типографии правительства США, по адресу: Washington, DC 20402, номенклатурный № 004-00-00345-4.

Это оборудование испытано и сертифицировано на соответствие законодательным нормам США по безопасности и электромагнитным излучениям Союзом технического надзора Южной Америки (TV SD America).

### **Для покупателей в Канаде**

**Электромагнитные излучения:** Данное оборудование соответствует требованиям Промышленного стандарта оборудования Канады ICES-003, класс А.

**Безопасность:** Данное оборудование соответствует стандарту Канады C22.2 № 60950-1:2007.

Это оборудование испытано и сертифицировано на соответствие законодательным нормам Канады по безопасности и электромагнитным излучениям Союзом технического надзора Южной Америки (TV SD America).

### **Для покупателей в странах Европейского союза**

На этом оборудовании имеется маркировка CE, что свидетельствует о соответствии следующим руководящим документам:

#### **Директива Европейского союза об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС**

EN 61000-6-2:2005	Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах.
EN 55022:2006 + A1:2007 (Класс А)	Характеристики радиопомех: Ограничения и методы измерений для ИТ-оборудования.
EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003	Характеристики защищенности: Ограничения и методы измерений для ИТ-оборудования.
EN 61000-3-2:2006 + A2 2009	Нормы эмиссии гармонических составляющих тока (входной ток оборудования на фазу до 16 А включительно).
EN 61000-3-3:2008	Ограничения колебаний напряжения и мерцания в низковольтных системах для оборудования с номинальным током на фазу до 16А включительно.

#### **Директива ЕС по низкому напряжению 2006/95/ЕС**

Важные требования по здоровью и безопасности касательно электрического оборудования, разработанного для использования в определенных пределах напряжения.

EN 60950-1:2006/A1:2010

Требования безопасности для информационного оборудования, включая электрическое оборудование для бизнеса.

# Поддержка и обучение

## Контактная информация

Если у вас возникли вопросы или вам требуется помощь, свяжитесь с Wolke Inks & Printers GmbH по тел. +49 (0) 9151 8161-12 (для клиентов в США). За пределами Германии, клиентам необходимо связаться с дистрибьюторами и дочерними предприятиями Wolke Inks & Printers GmbH.

### **Wolke Inks & Printers GmbH**

Ostbahnstraße 116, D-91217 Hersbruck

Телефон: +49 (0) 9151 8161-12

Факс: +49 (0) 9151 81 61-57

Веб-сайт: [www.wolke.com](http://www.wolke.com)

## Сервисная программа

### **Об обязательстве "Total Source"**

Обязательство **Total Source®** TOTAL SERVICE PLUS RELIABILITY, (ПОЛНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЛЮС НАДЕЖНОСТЬ) – это обязательство компании Wolke Inks & Printers GmbH предоставить Вам, нашему клиенту, полноценное обслуживание, которого Вы заслуживаете.

### **Обязательство "Total Source"**

Сервисная программа Wolke Total Source® является неотъемлемой частью нашего бизнеса по обеспечению клиентов маркировкой, кодами и изображениями для пакетов, продукции или печатных материалов в необходимом им месте и время. Наши обязательства:

- Поддержка приложений
- Услуги по установке
- Обучение методам технического обслуживания
- Центр обслуживания клиентов
- Техническая поддержка
- Эксплуатационное обслуживание
- Помощь по телефону в нерабочее время
- Детали и расходные материалы
- Служба ремонта

## Обучение покупателя

Если вы хотите самостоятельно выполнять техническое обслуживание принтера, компания Wolke Inks & Printers GmbH настоятельно рекомендует вам пройти курс "Обучение клиента" по работе с принтером.

**Примечание:** Инструкции предназначены в качестве дополнений (а не замены) для курса "Обучение клиента" компании Wolke Inks & Printers GmbH.

Более подробные сведения о курсах "Обучение клиента" Wolke Inks & Printers GmbH вы можете узнать по телефону +49 (0) 9151 8161-12 (только для США). Покупателям за пределами США за дополнительной информацией следует обращаться в дочерние структуры Wolke или местному дистрибьютору Wolke.

## Жидкости

Данный принтер спроектирован для работы с определенными жидкостями Wolke Inks & Printers GmbH. Чтобы заказать жидкости, пожалуйста, свяжитесь с Wolke Inks & Printers GmbH по телефону +49 (0) 9151 8161-12 (для всех клиентов из Соединенных Штатов). За пределами Германии, клиентам необходимо связаться с дистрибьюторами и дочерними предприятиями Wolke Inks & Printers GmbH.

# Содержание

## *Информация о соответствии стандартам*

<i>Для покупателей в США</i> . . . . .	<i>i</i>
<i>Для покупателей в Канаде</i> . . . . .	<i>ii</i>
<i>Для покупателей в странах Европейского союза</i> . . . . .	<i>ii</i>

## *Поддержка и обучение*

<i>Контактная информация</i> . . . . .	<i>iii</i>
<i>Сервисная программа</i> . . . . .	<i>iii</i>
<i>Обучение покупателя</i> . . . . .	<i>iv</i>
<i>Жидкости</i> . . . . .	<i>iv</i>

## **Глава 1 — Введение**

Принтер Wolke m600 touch . . . . .	1-1
Описание оборудования . . . . .	1-1
О данном руководстве . . . . .	1-3
Публикации по теме . . . . .	1-3
Коды языков . . . . .	1-3
Презентация содержания . . . . .	1-4
Ссылки на места расположения . . . . .	1-4
Единицы измерения . . . . .	1-5
Информация по безопасности эксплуатации . . . . .	1-5
Примечания: . . . . .	1-6
Аббревиатуры и акронимы . . . . .	1-6
Главы в руководстве по эксплуатации . . . . .	1-7

## **Глава 2 — Безопасность**

Введение . . . . .	2-2
Инструкции по технике безопасности при работе с оборудованием . . . . .	2-2
Соответствие электротехническим стандартам . . . . .	2-2
Не снимайте предупреждающие ярлыки . . . . .	2-3
Размещение принтера . . . . .	2-3
Руководство по установке печатающей головки . . . . .	2-3
Руководство по безопасности при работе с чернилами . . . . .	2-4
Меры безопасности при работе с принтерами Wolke m600 touch . . . . .	2-6
Заземление и крепление . . . . .	2-6
Электропитание . . . . .	2-6
Коммуникационные линии . . . . .	2-7
Другие важные правила техники безопасности . . . . .	2-7
Случаи, требующие оказания экстренной медицинской помощи . . . . .	2-8

Случаи, требующие оказания экстренной медицинской помощи в связи с чернилами для принтера . . . . .	2-8
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **Глава 3 — Установка**

Основные части и дополнительное оборудование . . . . .	3-1
Действия при получении деталей . . . . .	3-1
Основные части и дополнительное оборудование . . . . .	3-2
Установка печатающей головки и картриджа с чернилами . . . . .	3-10
Особые версии печатающих головок для печати на различных видах материалов . . . . .	3-11
Позиционирование печатающих головок . . . . .	3-12
Компоновка печатающих головок . . . . .	3-13
Установка печатающих головок . . . . .	3-14
Выбор подходящего положения для установки . . . . .	3-14
Фотоэлемент . . . . .	3-16
Как обнаруживать объект измерения . . . . .	3-22
Кодирующий датчик (Опция) . . . . .	3-24
Установка крепёжной системы (Опция) . . . . .	3-26
Установка параллелограмма (Опция) . . . . .	3-29
Монтаж контроллера . . . . .	3-32
Контроллер CLARiTY® . . . . .	3-32
Подключение компонентов принтера . . . . .	3-33

### **Глава 4 — Операционная система CLARiTY®**

Знакомство с системой CLARiTY® . . . . .	4-1
Главная страница . . . . .	4-2
Страница "Инструменты" . . . . .	4-3
Страница "Настройки" . . . . .	4-4
Функция диагностики . . . . .	4-8
База данных . . . . .	4-19
Защита при помощи пароля . . . . .	4-20

### **Глава 5 — Пусконаладочные работы**

Установка картриджа в печатающую головку . . . . .	5-1
Как включить принтер . . . . .	5-3
Настройка ориентации экрана . . . . .	5-6
Настройка принтера . . . . .	5-7
Язык, регион/страна, дата и время . . . . .	5-8
Параметры печатающей головки . . . . .	5-8
Как запустить принтер . . . . .	5-13
Контроль системы . . . . .	5-14

Как остановить принтер . . . . .	5–16
Выбор и печать проверочного задания . . . . .	5–16
Настройка печатающих головок. . . . .	5–17
Регулировка положения отпечатка . . . . .	5–18
Как продуть печатающую головку . . . . .	5–19
Регулировка разрешения отпечатка. . . . .	5–20
Изменение направления движения изделия . . . . .	5–20
Изменение ориентации изделия . . . . .	5–20
Включение/выключение печатающих головок . . . . .	5–20
Настройка параметров задания . . . . .	5–21
Размер и разрешение . . . . .	5–21
Настройка системных параметров. . . . .	5–23

## **Глава 6 – Эксплуатация принтера**

Просмотр текущего задания или изображения. . . . .	6–1
Как загрузить файл задания. . . . .	6–3
Загрузка файла задания с ПК на принтер . . . . .	6–3
Загрузка задания с ПК на USB-флеш-накопитель . . . . .	6–6
Подключение базы данных через USB . . . . .	6–10
Выбор нового задания . . . . .	6–13
Как изменить переменные данные. . . . .	6–13
Как изменить текстовые переменные данные. . . . .	6–14
Как изменить переменные данные о дате . . . . .	6–16
Удаление задания из базы данных заданий . . . . .	6–19
Настройка счётчиков. . . . .	6–20
Поле времени/код смены . . . . .	6–21
Режим выбора линии . . . . .	6–22
Обратная печать . . . . .	6–26
Настройки ввода . . . . .	6–26
Замена картриджа с чернилами. . . . .	6–26

## **Глава 7 – Техническое обслуживание**

Информация по уходу . . . . .	7–1
Обслуживание картриджа для чернил . . . . .	7–2
Хранение картриджей для чернил . . . . .	7–2
Очистка картриджей для чернил . . . . .	7–2
Обслуживание блока питания . . . . .	7–3
Замена предохранителя ввода . . . . .	7–3
Восстановление/продувка сопел . . . . .	7–4
Продувка печатающих головок в состоянии простоя . . . . .	7–4
Обслуживание принтера . . . . .	7–5
Перечень запасных частей . . . . .	7–5

Кабеля . . . . .	7–7
Принадлежности . . . . .	7–7

## **Глава 8 — Устранение неисправностей**

Сообщения о неисправностях и предупреждения . . . . .	8–1
Чтение сообщения о неисправности или предупреждающего сообщения. . . . .	8–1
Удаление сообщения о неисправности или предупреждающего сообщения. . . . .	8–2
Ошибки при печати . . . . .	8–4
Ошибки заданий . . . . .	8–9
Ошибки продувки сопел . . . . .	8–9
Неисправности картриджей . . . . .	8–10
Ошибки при выборе линии . . . . .	8–10
Сообщения CLARiTY® об ошибках . . . . .	8–11
Прочие сообщения об ошибках. . . . .	8–14
Аварийные сигналы . . . . .	8–16
Диагностика . . . . .	8–16

## **Глава 9 — Технические характеристики**

Технические чертежи . . . . .	9–1
Печатающая головка, синяя . . . . .	9–1
Печатающая головка, красная . . . . .	9–2
Печатающая головка, зелёная . . . . .	9–3
Печатающая головка, золотистая. . . . .	9–3
Датчик . . . . .	9–4
Датчик с монтажным кронштейном . . . . .	9–5
Переходная пластина для датчика. . . . .	9–6
Проставка для датчика, для использования с контурным колесом . . . . .	9–6
Контроллер CLARiTY® . . . . .	9–7
Параллелограмм . . . . .	9–8
Технические характеристики . . . . .	9–8
Технические характеристики системы . . . . .	9–9
Сетевые и внешние подключения . . . . .	9–10
Клеммы . . . . .	9–11
Источник питания . . . . .	9–11
Разъём кодирующего датчика. . . . .	9–11
Удлинительные провода кодирующего датчика . . . . .	9–15

### *Глоссарий*

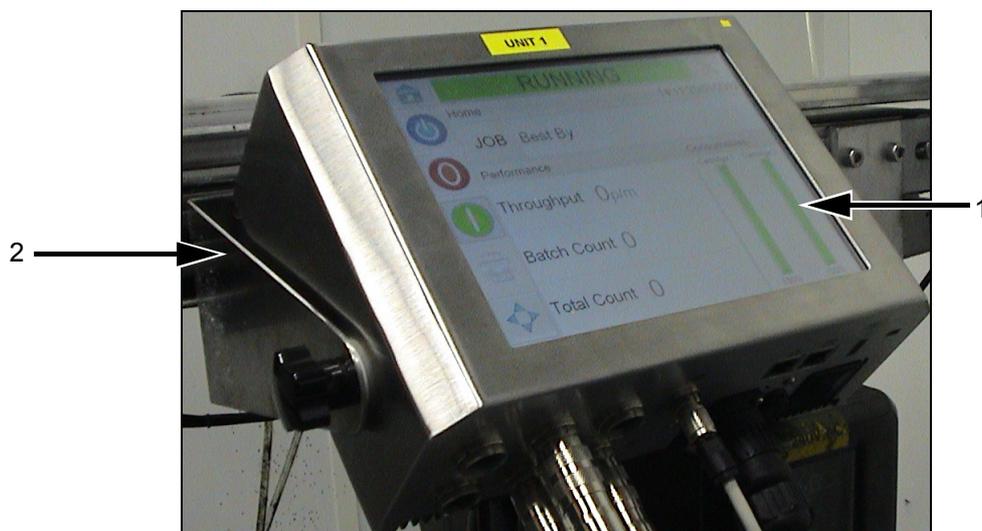
## Принтер Wolke m600 touch

Принтер Wolke m600 touch использует технологию термографической струйной печати. Её основными преимуществами являются высокая скорость, высокое качество, простота применения, надёжность, гибкость и экономичность.

## Описание оборудования

Основными частями Wolke m600 touch являются следующие:

- Контроллер CLARiTY®: В нем находится блок питания и сенсорный экран. При помощи сенсорного экрана вы можете получить доступ к заданиям на печать, установить задание на печать, задать различные параметры печати.
- Печатающая головка: Содержит чернильные картриджи и торцевые пластины, а также позволяет установку дополнительных принадлежностей (датчик, оптоволоконный кабель, проставочная/переходная пластина, и т.п.).



- 1. Контроллер CLARiTY®
- 2. Кронштейн для контроллера CLARiTY®

Рис. 1-1: Контроллер CLARiTY®



Рис. 1-2: Печатающая головка

## О данном руководстве

Руководство по эксплуатации составлено для пользователей принтера, которые работают с ним ежедневно. Руководство по эксплуатации помогает пользователю понять различные узлы, а также различные операции печати принтера.

## Публикации по теме

Для получения более подробной информации имеется следующее руководство по эксплуатации:

Wolke m600 touch Руководство по обслуживанию принтера, инвентарный номер: 462325.

### Коды языков

При заказе данных руководств по эксплуатации, убедитесь, что вы указали двузначный код языка в конце номера детали. Например, версия данного руководства по эксплуатации на испанском языке имеет инвентарный номер 462324-04. Табл. 1-1 на стр. 1-3 отображает список кодов языков, которые вы можете использовать для идентификации переведенных версий данного руководства по эксплуатации.

**Примечание:** Наличие руководства по эксплуатации отмечено звездочкой (\*). Наличие руководства по обслуживанию отмечено плюсом (+). Для получения более подробной информации обратитесь к дистрибутору компании Wolke или в ее филиал.

Код	Язык	Наличие (см. примечание)	
01	Английский язык (США)	*	+
02	Французский	*	
03	Немецкий	*	
04	Испанский	*	
05	Португальский (Бразильский вариант)	*	
06	Японский	*	

Табл. 1-1: Список кодов языков

Код	Язык	Наличие (см. примечание)	
07	Русский	*	
08	Итальянский	*	
09	Голландский	*	
10	Китайский (Упрощенный)	*	
11	Арабский	*	
12	Корейский	*	
15	Норвежский	*	
16	Финский	*	
17	Шведский	*	
18	Датский	*	
19	Греческий	*	
21	Английский язык (Великобритания)	*	+
23	Польский	*	
24	Турецкий	*	
25	Чешский	*	
26	Венгерский	*	

Табл. 1-1: Список кодов языков

## Презентация содержания

Руководство по эксплуатации состоит из различных типов информации, например, руководства по безопасности, дополнительных примечаний, терминологии интерфейса пользователя и т.д. Целью данного раздела является помощь вам в определении различных типов информации, а также различных стилей изложения информации в данном руководстве по эксплуатации. Данный раздел описывает данные стили изложения информации.

### Ссылки на места расположения

Места расположения и направления, например, "влево", "вправо", "вперед", "назад", "направо", "налево" указаны, если смотреть на принтер спереди.

## Единицы измерения

В данном руководстве по эксплуатации используются метрические единицы измерения. Соответствующие английские единицы измерения указаны в скобках. Например, 240 мм (9,44 дюйма).

## Информация по безопасности эксплуатации

Специальная информация по безопасности приводится в этом руководстве в форме предупреждений об опасности "Предупреждение" и "Внимание". Обращайте пристальное внимание на эти предупреждения, так как они содержат важную информацию, которая поможет избежать потенциальной опасности для вас или для устройства.

### Предупреждение

- Предупреждения указывают на источники опасности или на случаи пренебрежения техникой безопасности, которые могут привести к получению серьезных травм, или к смерти.
- Они отмечены треугольным символом с восклицательным знаком слева от текста
- Перед ним всегда стоит слово "Предупреждение"
- Такие символы всегда сопутствуют информации, относящейся к опасности

Например:



### Предупреждение

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ.** При замене картриджей будьте осторожны во избежание получения травм движущимися частями машины.

---

### Предостережение

- Предостерегающие сообщения указывают на опасные ситуации или небезопасные приёмы работы, которые могут привести к повреждению оборудования или собственности
- Они отмечены треугольным символом с восклицательным знаком слева от текста
- Перед ним всегда стоит слово "Предостережение"
- Такие символы всегда сопутствуют информации, относящейся к опасности

Например:



### Предостережение

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Внимательно прочитайте этот раздел перед тем, как начать устанавливать, эксплуатировать, или обслуживать данное оборудование.

---

### Примечания:

Примечания предоставляют дополнительную информацию на определенную тему.

Например:

**Примечание:** Для некоторых функций Вы можете установить защиту паролем для предотвращения несанкционированного доступа.

## Аббревиатуры и акронимы

Аббревиатура	Расшифровка
АС	Переменный ток
СИД	Светоизлучающий диод
UI	Интерфейс пользователя
WYSIWYG	Получаешь то, что видишь

Табл. 1-2: Аббревиатуры и акронимы

## Главы в руководстве по эксплуатации

Данное руководство разделено на девять глав. Введение в темы, затрагиваемые в каждой главе, указано в Табл. 1-3.

№ главы	Название главы	Описание
1.	Введение	Содержит информацию о данном руководстве по эксплуатации, публикациях на данную тему, а также о стилях изложения информации, используемых в данном руководстве по эксплуатации
2.	Безопасность	Содержит информацию о безопасности, а также информацию об источниках опасности
3.	Установка	Содержит информацию об установке основных узлов принтера
4.	Операционная система CLARiTY®	Содержит информацию об операционной системе CLARiTY® и обновлении операционной системы CLARiTY®
5.	Пусконаладочные работы	Содержит информацию о подготовке принтера к работе
6.	Эксплуатация принтера	Содержит информацию о просмотре и выборе нового задания на печать, изменении и удалении заданий из базы данных, создании задания на печать, редактировании файла задания, а также различных настройках, требуемых для печати в обратную сторону
7.	Обслуживание	Содержит информацию по техническому обслуживанию
8.	Устранение неисправностей	Содержит информацию о процедурах диагностики и устранения неисправностей на уровне оператора
9.	Характеристики	Содержит информацию о технических характеристиках принтера

Табл. 1-3: Список глав

Данный раздел содержит следующие темы:

- Введение
- Руководство по безопасности оборудования
- Размещение принтера
- Руководство по установке печатающей головки
- Руководство по безопасности при работе с чернилами
- Меры безопасности при работе с принтерами Wolke m600 touch
- Случаи, требующие оказания экстренной медицинской помощи



## **Предостережение**

**ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.** Внимательно прочитайте этот раздел перед тем, как начать устанавливать, эксплуатировать, или обслуживать данное оборудование.



## **Предупреждение**

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ.** Назначением данного принтера является вывод на печать информации непосредственно на изделия. Всегда следуйте инструкциям по установке и эксплуатации. Техническое обслуживание или ремонт может производиться только обученным персоналом. Использование данного устройства для любых других целей может привести к возникновению серьезных травм.

## Введение

Политикой компании Wolke Inks and Printers GmbH является производство систем для бесконтактной печати/кодирования, а также расходных материалов, которые отвечают высоким стандартам производительности и надежности. Поэтому мы применяем строгие меры контроля качества, чтобы исключить возможность появления в наших продуктах потенциальных дефектов, а также источников опасности.

Правила техники безопасности, приведенные в этой главе, представлены для обучения оператора всем вопросам, связанным с техникой безопасности, с целью обеспечения безопасной работы с принтером.

## Инструкции по технике безопасности при работе с оборудованием

Данный раздел содержит важные положения техники безопасности, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием принтера, а также сопутствующего оборудования.



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Во время выполнения работ по обслуживанию или ремонту отключайте питание, кроме тех случаев, когда наличие питания совершенно необходимо для проведения наладки.

---

## Соответствие электротехническим стандартам



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Вся электрическая проводка и соединения должны отвечать соответствующим местным правилам и нормам. Для получения более подробной информации, обращайтесь в соответствующее регулятивное ведомство.

---

## Не снимайте предупреждающие ярлыки



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Никогда и ни при каких обстоятельствах не снимайте с принтера и не закрывайте ярлыки с инструкциями или предупреждениями об опасности.

## Размещение принтера



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Не устанавливайте принтер в опасном месте. Установка в опасных местах может привести к взрыву, что приводит к получению травм. За пределами США вы должны обеспечить соответствие всем местным нормам, которые касаются установки оборудования в потенциально опасных местах.

## Руководство по установке печатающей головки

При компоновке и размещении печатающих головок необходимо обеспечить возможность замены картриджей в любое время.



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Во время установки убедитесь в возможности замены картриджей без опасности травмирования движущимися частями машин.



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. При замене картриджей будьте осторожны во избежание получения травм движущимися частями машины.



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Устройство должно быть выключено во время установки, подключения или отключения печатающих головок.

---



### **Предостережение**

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Положение для установки не должно допускать воздействия на печатающую головку вибрации, статического электричества и загрязнений в виде лака, клейкого вещества или других продуктов, используемых в производстве.

Также следует избегать перегрева печатающей головки, фотоэлемента и картриджа слишком близкими расположенными технологическими нагревателями.

---

## **Руководство по безопасности при работе с чернилами**

В этом разделе представлены важные руководства по безопасности, относящиеся к обслуживанию расходных материалов (чернила, чистящие растворы).



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Надевайте защитные очки с боковой защитой (или аналогичной защитой глаз) при работе с чернилами. При попадании на глаза, промойте глаза водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Не выливайте чистящие растворы и чернила в раковины, канализационные трубы или стоки. Удаление отходов должно соответствовать местным правилам. Для получения более подробной информации, обращайтесь в соответствующее регулятивное ведомство.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Условия хранения должны соответствовать местным правилам. Для получения более подробной информации, обращайтесь в соответствующее регулятивное ведомство. Ярлык на флаконе или паспорт безопасности материала указывает на возгораемость каждой жидкости.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Прочитайте и усвойте информацию в паспорте безопасности материала перед тем, как использовать чернила. Паспорт безопасности материала существует для каждого типа чернил. Соответствующий документ предоставляется вместе с доставленным продуктом.

Обязательно сохраните паспорт безопасности материала, чтобы в случае несчастного случая обратиться с ним к врачу. Дополнительные экземпляры паспортов безопасности материалов доступны по запросу и могут быть получены в отделе обслуживания клиентов Wolke по телефонам +49 (0) 9151 8161-20. За пределами Германии клиентам следует связаться с офисом Wolke дочернего предприятия или Wolke местным дистрибьютором.

---

## Меры безопасности при работе с принтерами Wolke m600 touch

Некоторые дополнительные предупреждения, относящиеся к принтерам Wolke m600 touch, описаны в этом разделе.

### Заземление и крепление



#### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Всегда избегайте разрядов статического электричества. Используйте соответствующие способы заземления и крепления. Всегда соединяйте проводящее оборудование утвержденными кабелями, чтобы поддерживать одинаковый потенциал и минимизировать статический разряд. Используйте только одобренные Wolke металлические сервисные поддоны и кабели для заземления.

---

### Электропитание



#### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Оборудование необходимо оснастить локальным изолирующим устройством. Это может быть либо вилка с розеткой, либо разъединитель или прерыватель в соответствии со стандартами IEC 60947-3 или IEC 60947-2.

---



#### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Примите меры к тому, чтобы все внешние источники энергии, линии электропитания и подключение к линии электропитания были изолированы от оборудования. Это следует выполнить перед началом любых попыток обслуживания или ремонта оборудования или открытия или снятия его кожухов.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Убедитесь в том, что все кабеля принтера надёжно зафиксированы и находятся в месте, где не препятствуют передвижению, а также не создают опасность падения.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Некоторые части панели управления Wolke m600 touch постоянно питаются от литиевой батареи - поэтому важно, чтобы панель не находилась и не хранилась в или на проводящих поверхностях (включая проводники, пластиковые сумки и т. д.), так как это может разрядить батарею или привести к перегреву батареи. Замена батареи не должна выполняться пользователем.

---

## **Коммуникационные линии**



### **Предостережение**

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Убедитесь, что все кабели Ethernet имеют экранирование (экранированная витая пара категории 5).

---

## **Другие важные правила техники безопасности**



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Не направляйте печатающую головку непосредственно на глаза, если принтер не отключен от сети и изолирован от линии электропитания.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Прочтите любую информацию о предостережениях и опасности, которая предоставляется с чернилами или расходными материалами.

---



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Принтер Wolke m600 touch поставляется с предупреждающими знаками для обозначения источника электропитания. Если часть этих знаков повреждена, снята или удалена, они должны быть немедленно заменены.

---

## **Случаи, требующие оказания экстренной медицинской помощи**

Данный раздел предоставляет важную медицинскую информацию в случае возникновения ситуации, требующей оказания экстренной медицинской помощи.



### **Предупреждение**

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ. Если происходит случай, требующий оказания экстренной медицинской помощи, нужно немедленно связаться с врачом.

---

### **Случаи, требующие оказания экстренной медицинской помощи в связи с чернилами для принтера**

Если несчастный случай касается чернил, возьмите с собой картридж и/или паспорт безопасности материала к врачу. Указанные предметы содержат важную информацию, которая может понадобиться врачу для лечения.

Данный раздел содержит следующие темы:

- Составные части и дополнительное оборудование
- Печатающая головка и чернильный картридж
- Установка посредством крепёжной системы
- Установка посредством параллелограммного подвеса
- Монтаж контроллера
- Подключение компонентов принтера

## Основные части и дополнительное оборудование

### Действия при получении деталей

- Извлеките все детали из картонной коробки и удалите упаковочный материал.

(Не используйте острые предметы для открытия упаковки, иначе можно повредить детали.)

- Проверьте наличие и исправность всех указанных в комплекте поставки деталей.

В случае недостачи или повреждения деталей свяжитесь с Отделом обслуживания клиентов Wolke Inks & Printers GmbH по телефону +49 (0) 9151 81 61-12 (только для клиентов в Германии), или с местным представителем Wolke Inks & Printers GmbH.

## Основные части и дополнительное оборудование

### Контроллер

Контроллер представляет собой пользовательский интерфейс со встроенным источником питания. Все кабели питания и связи подключены прямо к контроллеру.

Контроллер поставляется со стандартным крепёжным кронштейном.

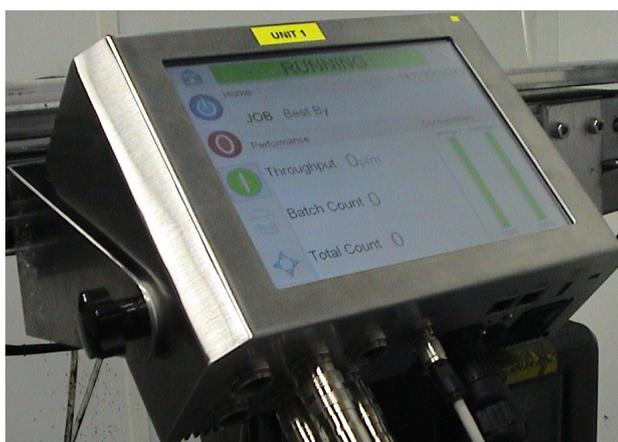


Рис. 3-1: Контроллер

### Печатающие головки

Синяя печатающая головка пригодна для всех стандартных областей применения. Печатающие головки особого размера красного, зелёного и золотистого цветов предназначены для нестандартных способов установки и применения в ограниченном пространстве.



Рис. 3-2: Печатающие головки

### Соединительные кабели

Соединительный кабель печатающей головки доступен в исполнении с прямыми или угловыми штекерами.



Рис. 3-3: Соединительный кабель от печатающей головки к контроллеру; один кабель на печатающую головку

### **Торцевые пластины**

Торцевые пластины устанавливаются в нижней части печатающих головок и существуют в разных версиях, для одной, двух, трёх или четырёх головок.



*Рис. 3-4: Торцевые пластины*

### **Картридж для чернил**

Картриджи для чернил выпускаются с ассортиментом чернил для различных слоев.



*Рис. 3-6: Картридж для чернил*

### **Датчик изделия**

Датчик изделия и сопутствующие компоненты обнаруживают изделие, на котором выполняется печать, и выдают сигнал на печать.



*Рис. 3-7: Датчик*

### Оптический кабель

Оптический кабель соединяет датчик и контроллер.



Рис. 3-8: Оптический кабель

### Принадлежности

#### Защитные крышки для картриджей

Защитные крышки защищают блок сопел от механических повреждений и от высыхания при хранении.



Рис. 3-9: Защитные крышки для картриджей

#### Крепёжная система для установки одиночной печатающей головки

Крепёжная система позволяет быстро и просто устанавливать печатающую головку.



Рис. 3-10: Крепёжная система для установки одиночной печатающей головки

### **Блок настройки для многоголовочных конфигураций**

Блок настройки для многоголовочных конфигураций совместим со всеми версиями печатающих головок. Блок настройки позволяет точно подстраивать печатающие головки для получения высококачественных отпечатков.



*Рис. 3-11: Блок настройки для многоголовочных конфигураций*

### **Переходная пластина и проставка**

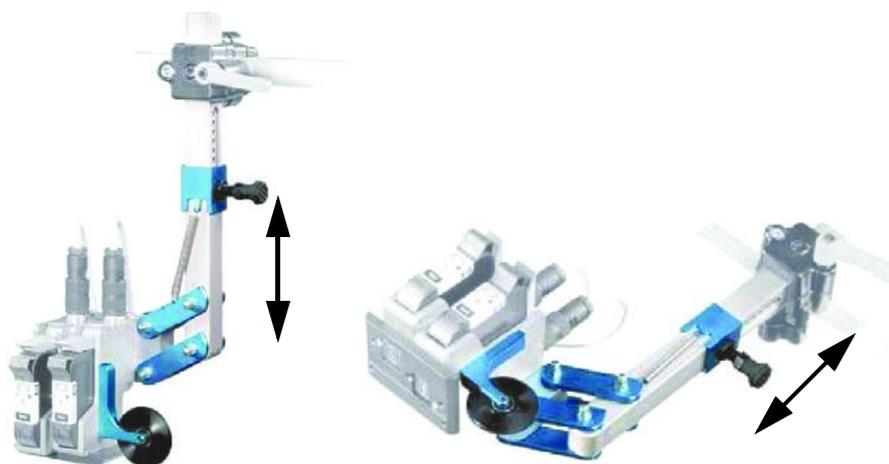
Переходная пластина и проставка требуются для установки датчика на печатающую головку при использовании контурного колеса.



*Рис. 3-12: Переходная пластина (левосторонний) и проставка*

### Параллелограммный подвес и контурное колесо

Упругий элемент подвески печатающей головки обеспечивает правильную дистанцию печати вне зависимости от положения продукта.



Вертикальный монтаж

Горизонтальный монтаж

Рис. 3-13: Параллелограммный подвес и контурное колесо

### Отклонитель и контурное колесо

Отклонитель является альтернативой контурному колесу. Обе эти детали облегчают компенсацию начальной дистанции для обеспечения оптимального качества печати. В зависимости от области применения, используется или отклонитель, или контурное колесо.



Рис. 3-14: Отклонитель и контурное колесо

### **Кодирующий датчик**

Кодирующий датчик используется для измерения скорости движения изделия, которая передаётся в контроллер.



*Рис. 3-15: Кодирующий датчик*

### **Мерный ролик для кодирующего датчика**

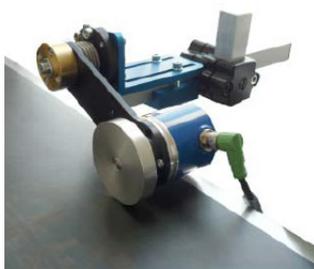
Мерные ролики кодирующего датчика для различных типов поверхностей транспортёрных лент показаны в разделе Рис. 3-16.



*Рис. 3-16: Мерные ролики для кодирующего датчика*

### **Упругое крепление кодирующего датчика**

Упругое крепление обеспечивает надёжную опору для кодирующего датчика.



*Рис. 3-17: Упругое крепление кодирующего датчика*

### **Соединительный кабель кодирующего датчика**

Соединительный кабель кодирующего датчика соединяет кодирующий датчик и контроллер, как показано в Рис. 3-18.



Рис. 3-18: Соединительный кабель кодирующего датчика

### **Сигнальная лампа**

Сигнальная лампа монтируется отдельно и отображает состояния неисправности и готовности к печати (зелёный). Сигнальная лампа подключается через 24 В интерфейс.



Рис. 3-19: Сигнальная лампа

### **Кабель последовательной связи и кабель Ethernet**

Кабель последовательной связи и кабель Ethernet применяются для передачи данных между ПК и Wolke m600 touch посредством последовательного интерфейса или Ethernet.



Рис. 3-20: Кабель последовательного интерфейса

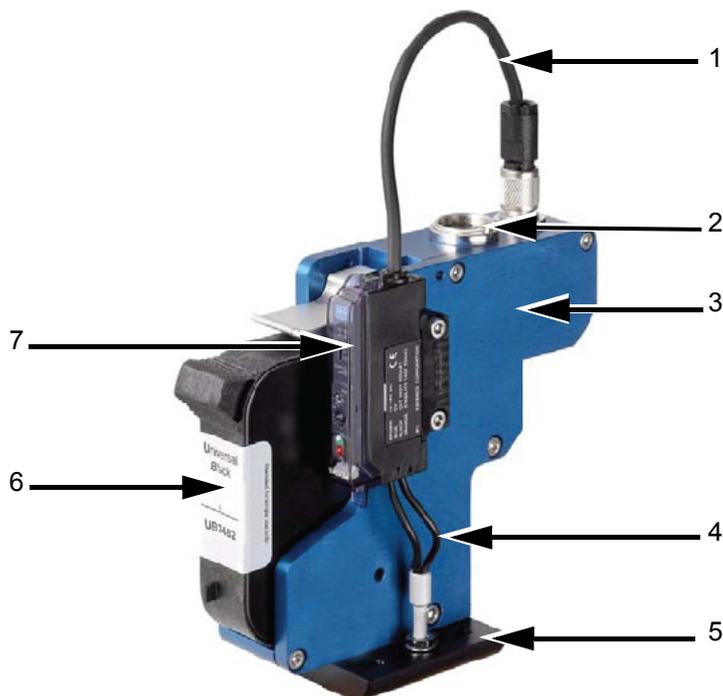
### **USB порт**

Принтер также оснащается USB портом, который используется для передачи данных на Wolke m600 touch при помощи USB-носителя.

## Установка печатающей головки и картриджа с чернилами

Описание отдельных деталей применительно к стандартной (синей) печатающей головке находится в разделе Рис. 3-21.

**Примечание:** Вставленный картридж и обычный фотоэлемент используются в изображённой на иллюстрации печатающей головке с целью пояснений. Более подробную информацию см. в Руководстве по обслуживанию.



- |                                                                          |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Соединительный кабель от фотоэлемента к печатающей головке            | 4. Оптический кабель                       |
| 2. Разъём для соединительного кабеля от печатающей головки к контроллеру | 5. Торцевая пластина                       |
| 3. Печатающая головка                                                    | 6. Чернильный картридж, например WLK667482 |
|                                                                          | 7. Фотоэлемент                             |

Рис. 3-21: Стандартная печатающая головка

### Особые версии печатающих головок для печати на различных видах материалов

Красная печатающая головка имеет низкий профиль с нижним вводом кабеля и использует низкий вариант торцевой пластины (см. Рис. 3-22).



Рис. 3-22: Красная печатающая головка

Зелёная печатающая головка имеет высокий профиль с верхним вводом кабеля и использует низкий вариант торцевой пластины (см. Рис. 3-23). Это позволяет печатать на материале, подающемся глубоко внутрь машины.



Рис. 3-23: Зелёная печатающая головка

Золотистая печатающая головка аналогична по конструкции зелёной, но имеет боковое крепление. Отсутствие у неё монтажных проушин снизу позволяет установить её ещё глубже.



Рис. 3-24: Золотистая печатающая головка

### Позиционирование печатающих головок

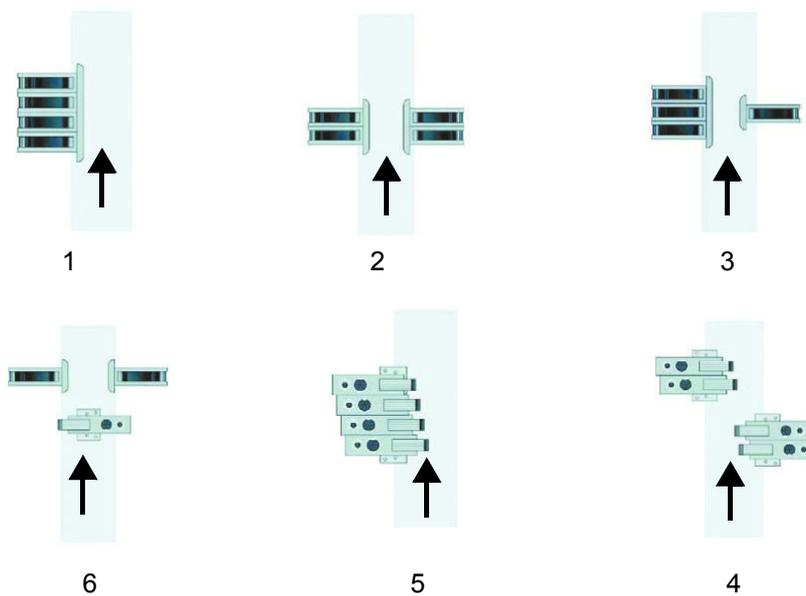
Печатающие головки могут быть установлены в разных положениях, см. Рис. 3-25.



Рис. 3-25: Варианты установки печатающих головок

**Примечание:** Печать в положении снизу вверх (против силы тяжести) невозможна.

## Компоновка печатающих головок



1. Все с одной стороны
2. По две слева и справа
3. Три слева и одна справа

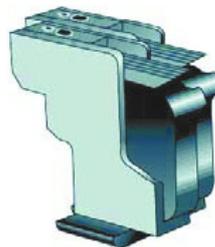
4. Сверху, слева и справа
5. Сверху
6. Сбоку и сверху

Рис. 3-26: Wolke m600 touch с четырьмя печатающими головками

## Установка печатающих головок



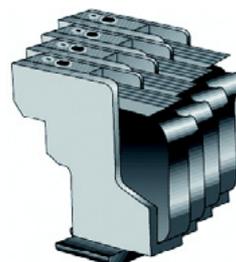
Установка одиночной  
печатающей головки  
высота 12,7 мм на каждую  
печатающую головку



Две печатающих головки  
Высота печати = 25,4 мм



Три печатающих головки  
Высота печати = 38,1 мм



Четыре печатающих головки  
Высота печати = 50,8 мм

*Рис. 3-27: Компоновка печатающего узла в зависимости от числа печатающих головок*

## Выбор подходящего положения для установки

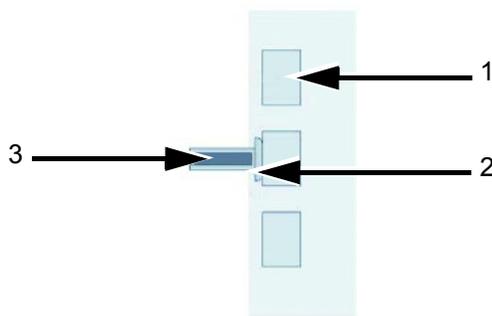
При компоновке и позиционировании печатающих головок на линии, убедитесь, что установка допускает замену картриджей в любой момент.



### Предупреждение

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ.** Опасность травмирования рук движущимися частями машин. При выборе места установки убедитесь, что картриджи можно заменить в любое время без угрозы жизни и здоровью.

**Примечание:** При планировании установки убедитесь, что зазор между блоком сопел и изделием, не котором выполняется печать, находится в пределах от 1 до 3 мм (макс.). Торцевая пластина может непосредственно касаться изделия и предназначена для защиты картриджа.



1. Изделие
2. Торцевая пластина
3. Печатающая головка

Рис. 3-28: Выбор подходящего положения для установки



### Предостережение

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.** Выбирайте место для установки так, чтобы избежать воздействия на печатающую головку вибрации, статического электричества, а также загрязнения лаком, клеящим составом или другими подобными продуктами, используемыми в производственном процессе.

Также следует избегать перегрева печатающей головки, фотоэлемента и картриджа слишком близко расположенными технологическими нагревателями.

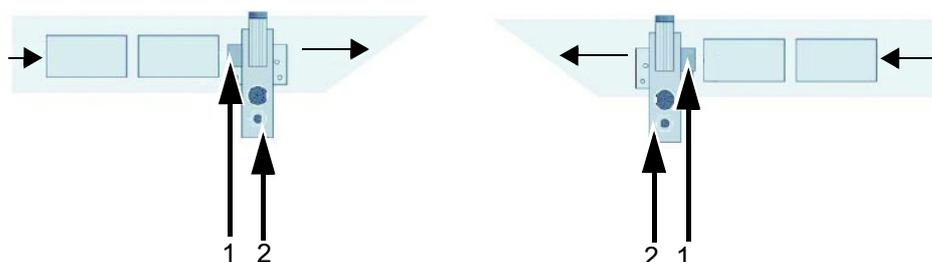
## Фотоэлемент

Печатающие головки имеют четыре отверстия с резьбой М3 для установки фотоэлемента (см. “Технические чертежи” на стр. 9-1).



Рис. 3-29: Фотоэлемент

## Положение фотоэлемента



При движении изделия справа налево

При движении изделия слева направо

1. Фотоэлемент
2. Печатающая головка

Рис. 3-30: Положение фотоэлемента

Данный способ установки позволяет соблюсти стандартные значения расстояния до датчика при движении изделия с обеих сторон.

## Установка фотоэлемента

Для установки фотоэлемента выполните следующие действия:

- 1 При помощи резака отрежьте нужное количество оптоволоконного кабеля.
- 2 Каждое отверстие в резаке используйте только один раз.

- 3 При выполнении замеров, имейте в виду, что два верхних конца оптоволоконного кабеля позже должны будут вставлены в фотоэлемент.
- 4 Оставьте достаточную длину, чтобы можно было сделать петлю. Таким образом избегайте перегибов под острым углом, которые ухудшают чувствительность.



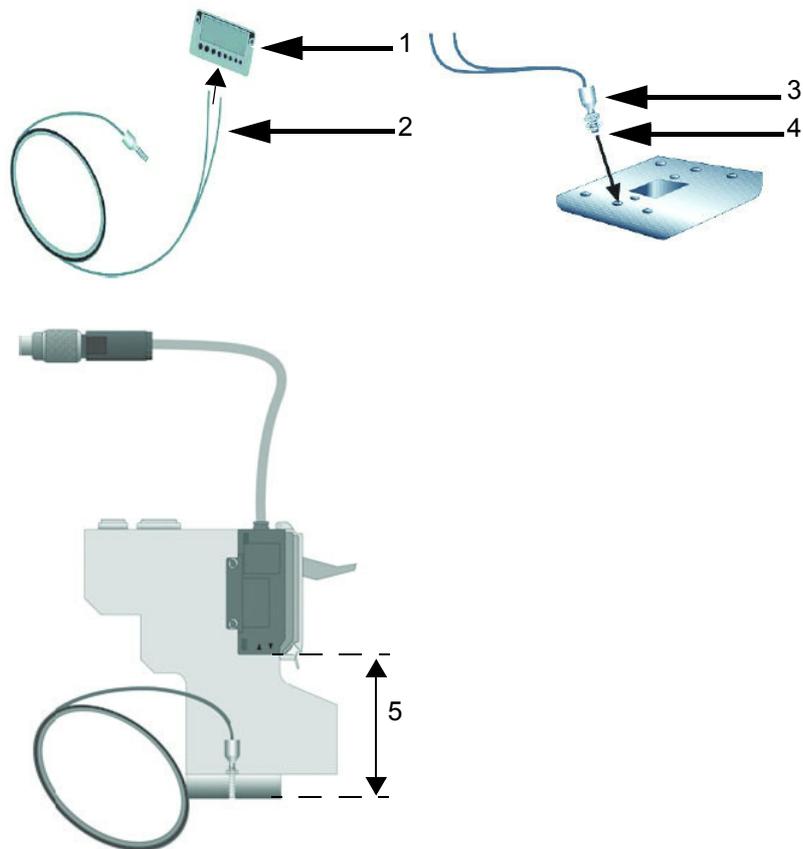
#### **Предостережение**

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.** При неправильной порезке оптоволоконного кабеля работа фотоэлемента может быть нарушена. Поэтому, каждое отверстие в резаке используйте только и исключительно один раз. Каждый новый оптоволоконный кабель поставляется в комплекте с новым кабелем.

---



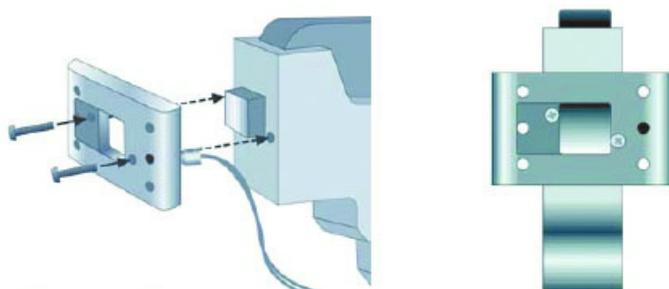
*Рис. 3-31: Резак для оптоволоконного кабеля*



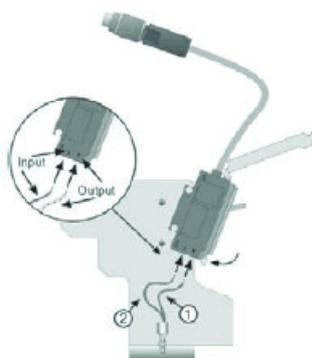
- |                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Резак                    | 4. Гайка                                   |
| 2. Оптический кабель        | 5. Длина отрезка<br>оптоволоконного кабеля |
| 3. Зубчатая стопорная шайба |                                            |

Рис. 3-32: Обрезка оптоволоконного кабеля по размеру

- 5 Закрепите оптоволоконный кабель винтами с гайками и зубчатыми стопорными шайбами к торцевой пластине. Срез кабеля должен располагаться заподлицо с нижней поверхностью торцевой пластины. Законтрите гайки.
- 6 В зависимости от направления печати, используйте соответствующее отверстие в торцевой пластине.



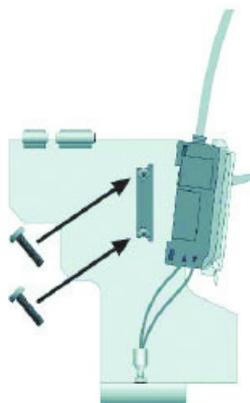
- 7 Принимайте во внимание направление движения изделия при установке торцевой пластины на нижнюю часть печатающей головки. Вырез на нижней части торцевой пластины направлен в сторону движения ленты транспортёра.
- 8 Вставьте оптоволоконный кабель в фотоэлемент и закрепите его быстроразъёмным креплением.



#### Предостережение

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.** При подключении оптоволоконного кабеля убедитесь, что выходной ▼ ① (изоляция с маркировкой в виде точек) и входной ▲ ② (изоляция без маркировок) концы кабеля не перепутаны. В противном случае датчик не сможет подать правильный сигнал.

- 9 Закрепите установочный кронштейн на печатающей головке с помощью винтов, идущих в комплекте, и установите на него фотоэлемент.



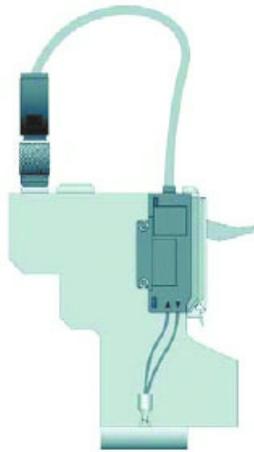
- 10 Вставьте штекер оптоволоконного кабеля в разъем на печатающей головке, предназначенный для этого, и затяните соединение вручную.



#### **Предостережение**

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.** Затягивайте соединение кабеля только вручную, без использования инструментов, во избежание повреждения.

---



## Настройки фотоэлемента

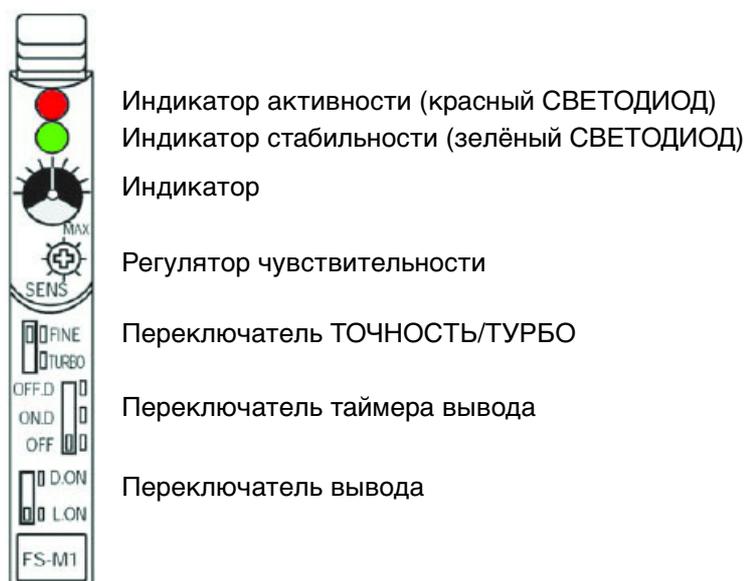


Рис. 3-33: Регулировка фотоэлемента

### Индикатор активности (красный)

При активном соединении с переключателем, индикатор активности светится красным.

### Индикатор стабильности (зелёный)

При достаточном количестве принимаемого света, индикатор стабильности светится зелёным.

### Индикатор

Индикатор отображает текущее положение регулятора чувствительности. Один оборот регулятора соответствует одному делению на шкале индикатора.

### Регулятор чувствительности

Чувствительность изменяется в соответствии с материалом, на котором выполняется печать. Поворот регулятора по часовой стрелке повышает чувствительность. Поворот регулятора против часовой стрелки понижает чувствительность. Регулируйте чувствительность каждый раз, когда меняете материал, на котором выполняется печать.

### Переключатель ТОЧНОСТЬ/ТУРБО

Положение ТОЧНОСТЬ используется для распознавания минимальных различий и точного позиционирования. (Стандартная настройка: время реакции 250 микросекунд.)

Положение ТУРБО используется для распознавания объектов с большого расстояния или для объектов с низкой отражающей способностью. (Время реакции 500 микросекунд.)

### Переключатель таймера вывода

- OFF.D:**      Задержка ВЫКЛ., 40 мс
- ON.D:**      Задержка ВКЛ., 40 мс
- OFF:**        Задержка выключена (стандартная настройка)

### Переключатель вывода

- D.ON:**      Настройка для особых случаев применения. Разрешение печати на переходе с отражающей поверхности к неотражающей.
- L.ON:**      Разрешение печати на переходе с неотражающей поверхности к отражающей (стандартная настройка).

**Примечание:** Вы можете проверить работу фотоэлемента в меню "Диагностика" (см. "Диагностика" на стр. 8-16).

## Как обнаруживать объект измерения

Для обнаружения объекта измерения выполните следующие действия:

- 1 Установите переключатель D.ON/L.ON в положение L.ON.



- 2 Установите переключатель ТОЧНОСТЬ/ТУРБО в положение ТОЧНОСТЬ.



- 3 Установите чувствительность на минимум. Вращайте регулятор, пока индикатор не окажется в прозрачной части шкалы.



- 4 При помощи объекта измерения установите чувствительность в области опознания. Для этого вращайте регулятор против часовой стрелки, пока индикатор активности (красный светодиод) не засветится. Это точка А.



- 5 Удалите объект измерения. Если индикатор активности (красный светодиод) не светится без объекта, продолжайте вращать регулятор против часовой стрелки до тех пор, пока индикатор не загорится. Это точка В.



**Примечание:** Если индикатор активности (красный светодиод) светится без объекта, нужно выключить индикатор (повернуть регулятор против часовой стрелки).  
Затем поверните регулятор опять по часовой стрелке, пока индикатор активности не загорится. Это точка В.

- 6 Установите чувствительность на средний уровень (точка С) между точкой А и точкой В. При разнице в чувствительности между точкой А и точкой В в половину оборота будет возможно стабильное определение.



- 7 Установите переключатель D.ON/L.ON в зависимости от того, нужно ли, чтобы датчик был включен или выключен для объекта.



**Примечание:** После переключения между режимами **ТОЧНОСТЬ/ТУРБО**, следует заново отрегулировать чувствительность.

### Кодирующий датчик (Опция)

Кодирующий датчик используется для синхронизации скорости печати со скоростью движения материала изделия по мере того, как он продвигается мимо печатающей головки. Кодирующий датчик подключается к соответствующему вводу на контроллере.



Для гладких или твёрдых поверхностей транспортёрных лент (подходит для стандартных кодирующих датчиков)

Рис. 3-34: Кодирующий датчик и резиновый мерный ролик

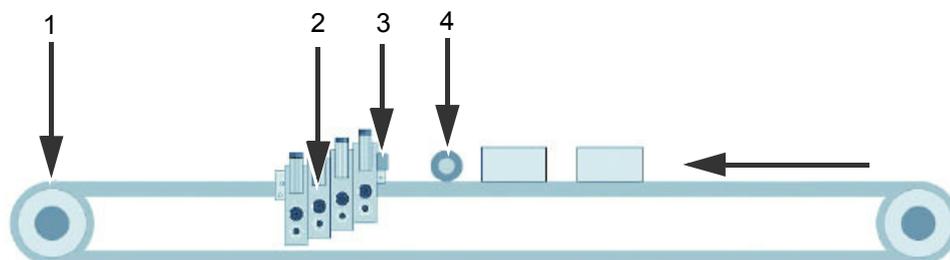
### Измерение скорости при помощи кодирующего датчика

Для оптимального качества печати требуется точное измерение скорости. Так как скорость движения изделия может слегка колебаться (например, от неровностей поверхности ленты транспортёра или от начала и остановки производства), то рекомендуется пользоваться кодирующим датчиком.

В идеале, кодирующий датчик должен двигаться по поверхности ленты, вблизи принтера, чтобы точно измерять скорость движения изделий. Любые расхождения между фактической и измеренной скоростью движения могут привести к ухудшению качества отпечатков.

Настоятельно рекомендуется использовать квадратурный кодирующий датчик.

### Установка внешнего кодирующего датчика



- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Лента транспортера | 3. Фотозлемент       |
| 2. Печатающие головки | 4. Кодирующий датчик |

Рис. 3-35: Монтаж внешнего кодирующего датчика

Для того, чтобы кодирующий датчик передавал реальную скорость движения изделий, примите во внимание следующие факторы:

- Установите кодирующий датчик как можно ближе к печатающим головкам (желательно, на той же дорожке).
- Используйте соответствующий мерный ролик (алюминий/резина/пластик) для получения измерений скорости без проскальзывания.



Сплошной  
алюминиевый  
гладкий (стандарт)

Алюминиевый,  
с рельефным  
резиновым  
покрытием

Сплошной  
алюминиевый  
со спицами

Пластиковый,  
гладкий

Рис. 3-36: Виды мерных роликов

**Примечание:** Если вы используете другой кодирующий датчик, см. Руководство по обслуживанию.

Также, для оптимального контакта с поверхностью ленты может применяться кодирующий датчик на упругом подвесе. Такая система крепления регулирует позицию и усилие прижима.

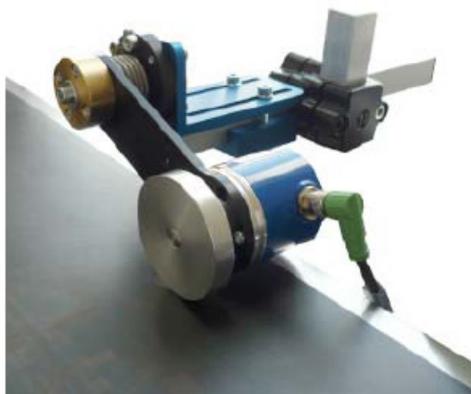


Рис. 3-37: Упругое крепление кодирующего датчика

**Примечание:** В идеале, вы должны избегать установки кодирующего датчика на барабан транспортера или на нижнюю сторону ленты. Скорость движения там может отличаться.

#### **Фиксированная скорость**

Режим фиксированной скорости следует использовать только тогда, когда скорость движения транспортера постоянна и печатаемая информация не имеет большой важности.

**Примечание:** Если при выбранном режиме фиксированной скорости меняется скорость движения ленты, то длина печатаемого изображения соответственно уменьшается или увеличивается.

## **Установка крепёжной системы (Опция)**

Крепёжная система одноголовочного блока позволяет быстро и просто устанавливать печатающую головку.



Рис. 3-38: Одиночная установка синей печатающей головки

Регулировочный блок для многоголовочных конфигураций (все виды печатающих головок) показан на Рис. 3-39. Он позволяет точно отрегулировать печатающие головки для получения высококачественных отпечатков.



*Рис. 3-39: Регулировочный блок*

Крепёжный переходник для зелёных, красных и золотистых печатающих головок показан на Рис. 3-40. Доступны его версии в 400 и 600 мм в длину.



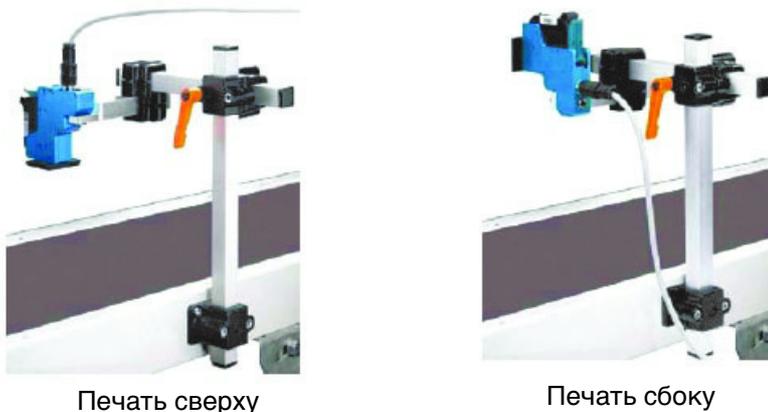
*Рис. 3-40: Крепёжный переходник*

Крепёжный переходник для золотистых печатающих головок показан на Рис. 3-41. Крепёжный переходник для золотистых печатающих головок поставляется в длине 400 мм.



*Рис. 3-41: Крепёжный переходник - золотистая печатающая головка*

Рис. 3-42 изображает пример крепёжной системы для одиночной головки.



*Рис. 3-42: Крепёжная система для одиночной головки*

Крепёжная система из нержавеющей стали для красных и зелёных печатающих головок показана на Рис. 3-43. Такая система особенно хорошо подходит для применения в фармацевтической, медицинской и пищевой промышленности. Крепёжный переходник для красных или зелёных печатающих головок поставляется длиной 200 мм.



*Рис. 3-43: Крепёжная система из нержавеющей стали*

Крепёжный переходник для синей печатающей головки изображён на Рис. 3-44. Крепёжный переходник для синих печатающих головок поставляется длиной 200 мм.



*Рис. 3-44: Крепёжный переходник из нержавеющей стали - синяя печатающая головка*

Крепёжный переходник для золотистых печатающих головок поставляется длиной 200 мм.

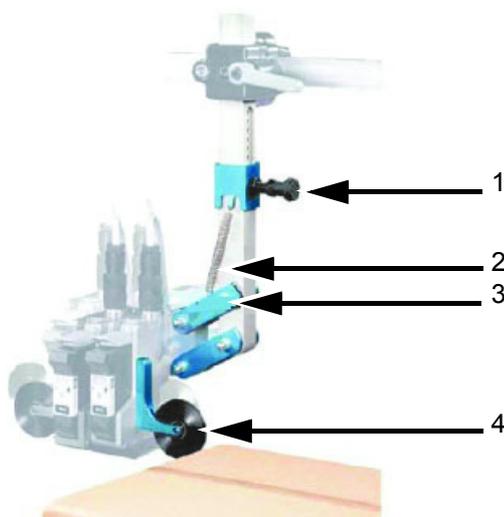


Рис. 3-45: Крепёжный переходник из нержавеющей стали - золотистая печатающая головка

## Установка параллелограмма (Опция)

Многие изделия и упаковочные материалы (напр., обёрточные материалы) имеют неровную/искривлённую поверхность или перемещаются транспортёром в самых разных положениях.

В таких случаях следует использовать параллелограмм с мерным роликом или отклонителем, описанные в разделе дополнительных принадлежностей (см. “Технические характеристики” на стр. 9-1). Это обеспечит стабильность качества отпечатков в таких сферах применения.



1. Регулировка усилия прижима  
2. Пружина

3. Позиции крепления  
4. Контурное колесо/отклонитель

Рис. 3-46: Параллелограммный подвес

Он пригоден для боковой или верхней установки. Максимальный перепад расстояний составляет 90 мм, измеренный из состояния покоя Рис. 3-47 изображает возможные положения параллелограммного подвеса.



Рис. 3-47: Положения параллелограммного подвеса

### Описание функций

Поставляемые пружины имеют различную жёсткость. Различные положения установки предназначены для компенсации массы одно-, двух-, трёх- и четырёхголовочных систем, а также для регулировки силы прижима при вертикальной печати.

Контурное колесо или отклонитель перемещает параллелограмм в нужное положение и тем самым облегчает компенсацию изначального расстояния, что уменьшает влияние на материал.

Выбор между отклонителем и контурным колесом зависит от конкретной области применения.

### Установка контурного колеса с новым датчиком

Для установки нового датчика на печатающую головку при использовании контурного колеса выполните следующие действия:

Контурное колесо закрепляется на то же место двумя винтами М3 (длиной 6 мм).

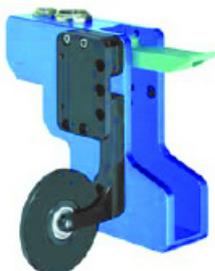


- 1 Установите проставочную пластину.



Новая проставочная пластина

- 2 Закрепите переходник и проставочную пластину (два винта М3, не более 15 мм (макс.) длиной).



- 3 Привинтите установочный кронштейн.



- 4 Прикрепите и подключите датчик.

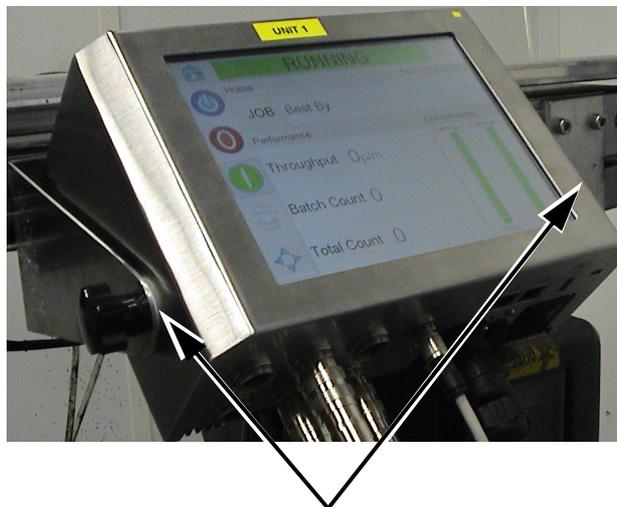


## Монтаж контроллера

### Контроллер CLARiTY®

Пользовательский интерфейс CLARiTY® может монтироваться в удобном месте для обеспечения оператору удобства доступа к панели управления. Контроллер CLARiTY® оснащён встроенным источником питания.

Блок имеет два монтажных отверстия для винтов М6 с обеих сторон корпуса, как изображено на Рис. 3-48.



Монтажные отверстия

Рис. 3-48: Контроллер CLARiTY® и кабель электропитания

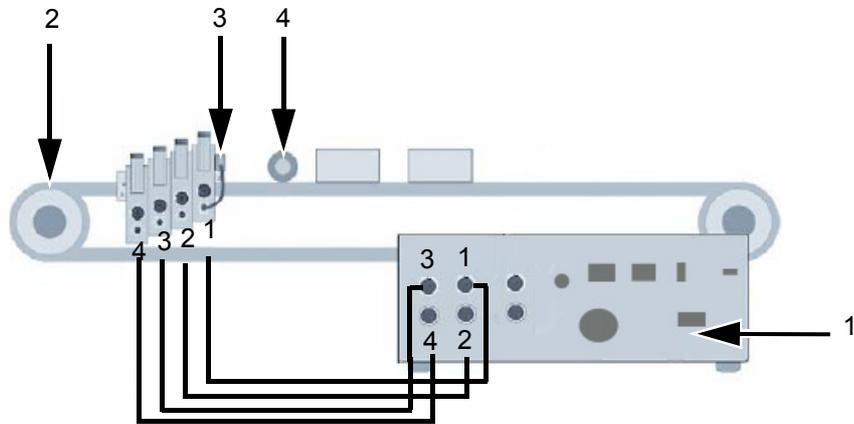
Контроллер CLARiTY® можно устанавливать в любом удобном месте, при условии, что длина соединительного кабеля не превышает 10 м. Монтажные кронштейны соединяются с контроллером посредством ручек управления. Прилагаемое крепление позволяет разместить контроллер в подходящем месте.

## Подключение компонентов принтера

Для подключения компонентов принтера выполните следующие действия:

- 1 Не подключайте соединительный кабель до тех пор, пока печатающие головки, контроллер, и, если применимо, кодирующий датчик не установлены на производственной линии.
- 2 Промаркируйте оба конца кабеля каждой печатающей головки при помощи прилагаемых бирок и вставок.
- 3 Убедитесь, что все накидные гайки на соединениях плотно затянуты. В противном случае существует риск ошибок связи.
- 4 Удостоверьтесь, что соединительный кабель проложен на достаточном расстоянии от всех источников помех. Не прокладывайте кабель параллельно частотным преобразователям или кабелям питания сервомоторов.

Рис. 3-49 изображает подключение соединительного кабеля от печатающей головки к контроллеру.



- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Задняя стенка контроллера | 3. Фотоэлемент         |
| 2. Лента транспортёра        | 4. Кодированный датчик |

Рис. 3-49: Подключение соединительного кабеля



### Предупреждение

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ.** Контроллер должен быть выключен во время установки печатающих головок. Более подробную информацию по положению печатающих головок см. в “Позиционирование печатающих головок” на стр. 3-12.

Всегда выключайте питание контроллера перед тем, как подключать или отключать любые внешние компоненты.

---

# Операционная система CLARiTY®

# 4

Данный раздел содержит следующие темы:

- Знакомство с операционной системой CLARiTY®
- Главная страница
- Страница "Инструменты"
- Ввод паролей

## Знакомство с системой CLARiTY®

CLARiTY® представляет собой пользовательскую систему управления с графическим интерфейсом. Она использует простой и удобный сенсорный экран. Большинство областей экрана "активны", т.е. при нажатии на участок экрана, вы получаете тот же результат, что и при нажатии кнопки на обычной панели управления. Настройка технических аспектов работы принтера осуществляется посредством кнопки *Инструменты*.

Рис. 4-1 на стр. 4-2 изображает главную страницу системы управления CLARiTY®.

## Главная страница

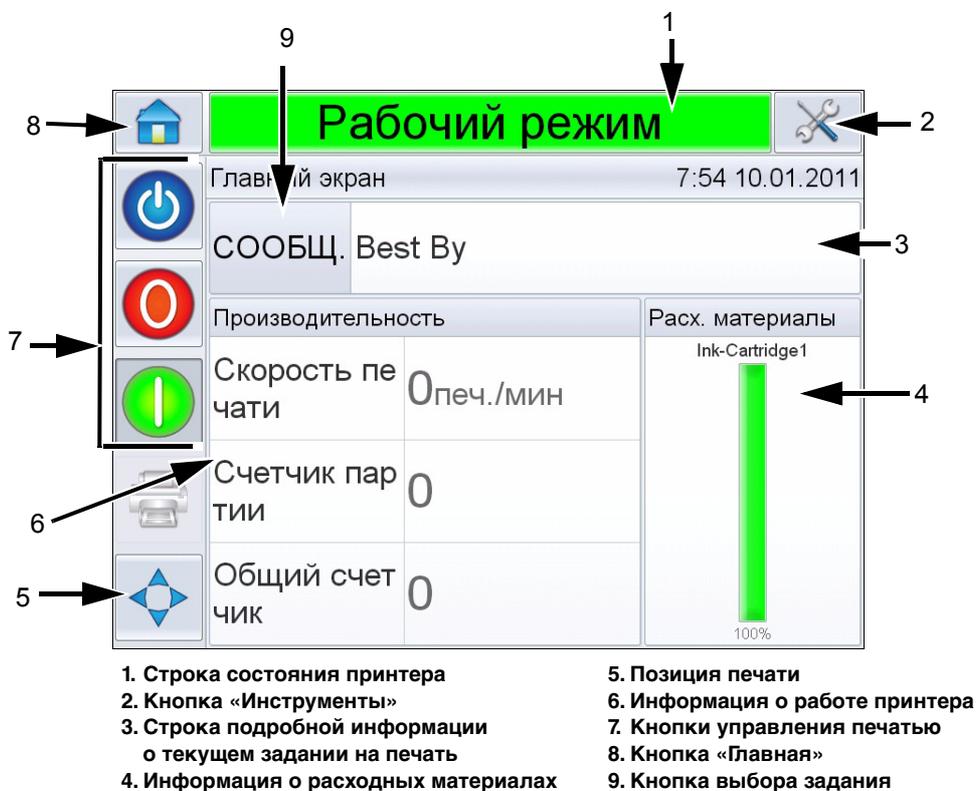


Рис. 4-1: Главная страница системы CLARiTY®

Со страницы *Главная* доступны следующие страницы:

- Строка состояния принтера: Отображает информацию о состоянии принтера: "Работает", если принтер подключен, "Не подключен", если принтер отключен, "Выключен", если принтер выключен.
- Кнопка «Инструменты»: Обеспечивает доступ к странице "Инструменты".
- Страница подробной информации о текущем задании на печать: Отображает информацию о текущем задании на печать.
- Информация о расходных материалах: Отображает информацию статус расходных материалов, таких как чернила.
- Позиция печати: Позволяет установить параметры задержки изделия. Устанавливает задержку между отправкой задания на печать (точка запуска) и позицией начала печати.
- Информация о работе принтера: Предоставляет информацию о количестве задач, выполненных в партии, общем количестве отдельных выполненных задач и скорости печати каждой из них, пропущенных сигналов печатающей головки, и т.п.

- Кнопки управления системой: Позволяют пользователю включать и выключать принтер.
- Кнопка Главная: Позволяет пользователю осуществлять доступ к главной странице, как показано на Рис. 4-1.
- Кнопка выбора задания: Позволяет пользователю выбрать требуемое задание из списка.

## Страница "Инструменты"

Нажмите на пиктограмму *Инструменты* на главной странице для доступа к странице инструментов (Рис. 4-2).

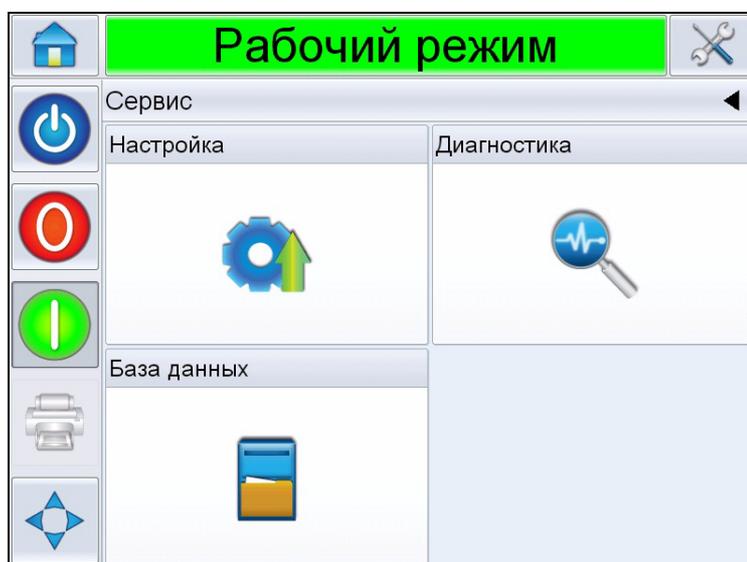


Рис. 4-2: Страница "Инструменты"

Со страницы "Инструменты" доступны следующие страницы:

- Страница "Настройки": Позволяет пользователю изменять настройки принтера в небольших пределах
- Страница "Диагностика": Предоставляет доступ к интерактивным руководствам по устранению неисправностей и функциям диагностики
- Страница "Базы данных": Предоставляет возможность управления базой данных принтера.

## Страница "Настройки"

Перейдите к *Инструменты > Настройка* (Рис. 4-3).

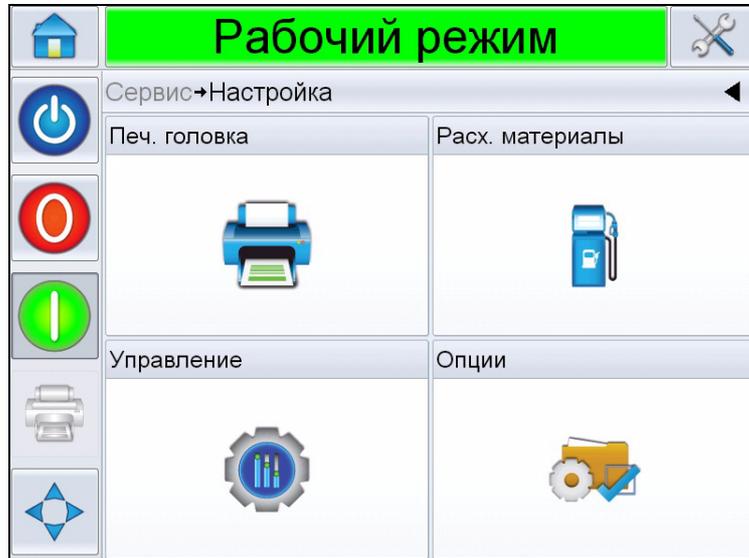


Рис. 4-3: Страница "Настройки"

Страница *Настройки* предоставляет доступ к следующим параметрам:

- Печатающая головка
- Расходные материалы
- Управление (время, дата, язык)
- Опции

### Параметры печатающей головки

Откройте страницу *Инструменты > Настройка > Печатающая головка* (Рис. 4-4).



Рис. 4-4: Параметры печатающей головки

**Плотность печати по горизонтали:** Позволяет пользователю установить разрешение печати. Более подробные сведения см. в разделе “Регулировка разрешения отпечатка” на стр. 5-20.

**Скорость печати:** Позволяет пользователю установить скорость печати в миллиметрах в секунду (мм/с).

**Печатающая головка 1-4:** Позволяет пользователю установить задержку печати, направление движения изделия, разрешение печати и ориентацию отпечатка. Более подробные сведения см. в разделе “Настройка печатающих головок” на стр. 5-17.

**Примечание:** При группировке печатающих головок параметры настраиваются для всей группы. Экран отображает количество групп. Если сгруппированы четыре печатающих головки, на экране они отображаются как “Печатающая головка 1”.

### Расходные материалы

Откройте страницу *Инструменты > Настройка > Расходные материалы* (Рис. 4-5):

Страница *Чернила* позволяет пользователю прочистить печатающие головки.

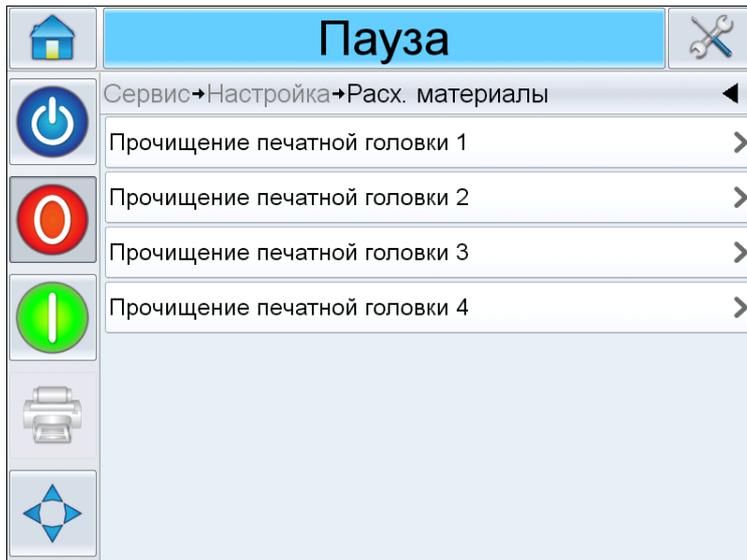


Рис. 4-5: Расходные материалы

Продувка печатающей головки 1-4: Позволяет пользователю продуть печатающую головку. Более подробные сведения см. в разделе "Как продуть печатающую головку" на стр. 5-19.

**Страница "Настройки управления"**

Перейдите к *Инструменты > Настройка > Управление* (Рис. 4-6).



Рис. 4-6: Страница "Управление"

Страница *Управление* предоставляет доступ к следующим параметрам:

- **Архивы параметров CLARiTY®:** Позволяет пользователю сохранять текущую конфигурацию настроек принтера и восстанавливать ранее сохранённые настройки.
- **Региональные параметры:** Позволяет пользователю установить язык интерфейса CLARiTY®, регион/страну, что влияет на формат даты/времени и единиц измерения в CLARiTY®.
- **Настройка системы:** Позволяет пользователю настроить принтер для установки. Более подробные сведения см. в разделе "Настройка принтера" на стр. 5-7.
- **Перекалибровка экрана:** Позволяет пользователю перекалибровать сенсорный экран в случае, если при касании экрана не происходит нажатия нужной кнопки или пиктограммы CLARiTY®. Система предложит пользователю последовательно нажать на несколько крестов, изображённых на экране. Экран будет перекалиброван по завершении автоматического процесса.

**Примечание:** Если во время калибровки устройства обнаружилось слишком много ошибок, и пользователь не может открыть данный экран с панели управления CLARiTY®, то эту же функцию можно вызвать из CLARiTY® Менеджер конфигурации.

- Настройка ориентации экрана: Позволяет пользователю поворачивать изображение на экране в пределах 180 градусов в случае установки панели управления CLARiTY® в перевёрнутом виде.
- Дата и время: Позволяет пользователю установить системное время и дату принтера.
- Управление изображением: Позволяет выполнить настройку штрих-кода.
- Связь: Позволяет пользователю сбросить настройки всех портов связи в случае неправильных настроек.

### Функция диагностики

Откройте страницу *Инструменты > Диагностика* (Рис. 4-7).

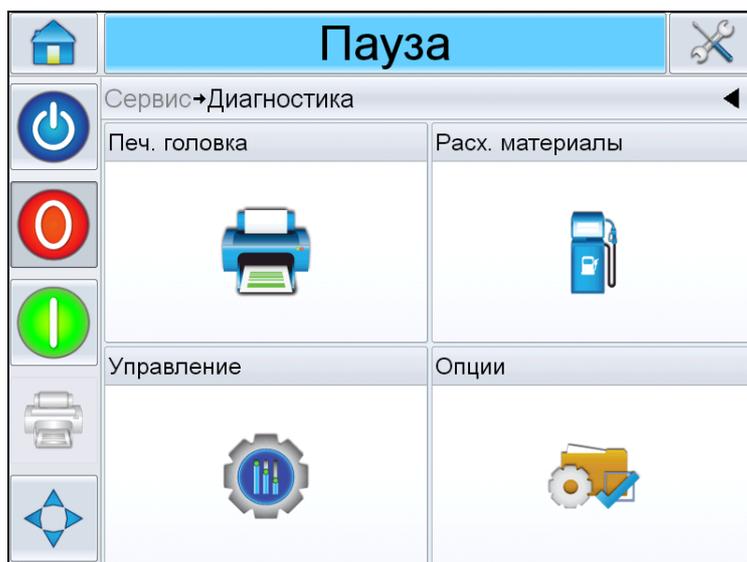


Рис. 4-7: Страница "Диагностика"

Страница "Диагностика" предоставляет доступ к следующим параметрам:

- Печатающая головка
- Расходные материалы
- Управление (например, версии программ, системная информация, состояние портов связи)
- Опции

### Диагностика печатающих головок

Перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка* (Рис. 4-8).



Рис. 4-8: Страница "Диагностика печатающих головок"

Страница *Печатающая головка* предоставляет доступ к следующим параметрам:

- Печатающая головка 1-4
- Горизонтальная плотность печати
- Вертикальная плотность печати
- Вводы
- Выводы
- Временные параметры

### Печатающие головки 1, 2, 3, и 4

Данная страница отображает текущие значения различных параметров для облегчения определения неисправностей. Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Печатающая головка 1* (Рис. 4-9). Пользователь может просматривать различные настройки печатающей головки, такие как направление движения изделия, горизонтальную и вертикальную плотность печати, количество неисправных сопел и состояние наличия/отсутствия головки.

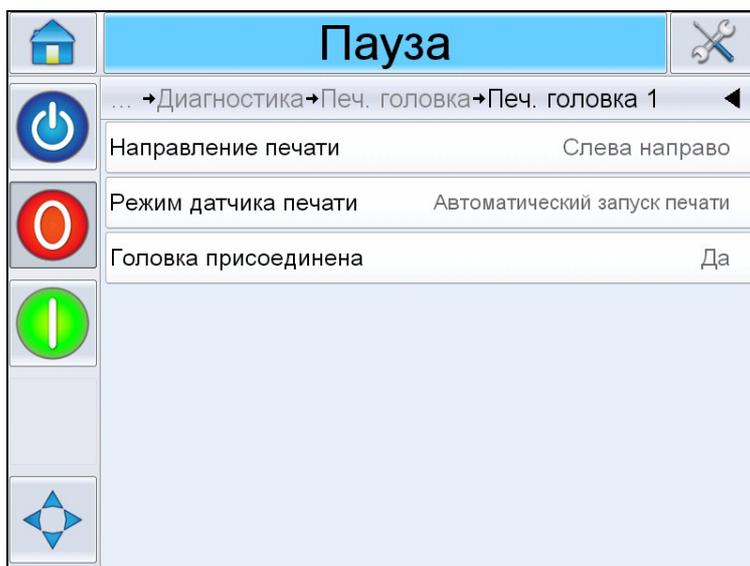


Рис. 4-9: Печатающая головка

### Горизонтальная плотность печати

Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Горизонтальная плотность печати*. Отображает текущую горизонтальную плотность печати.

### Вертикальная плотность печати

Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Вертикальная плотность печати*. Отображает текущую вертикальную плотность печати.

## Вводы

Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Вводы* (Рис. 4-10).

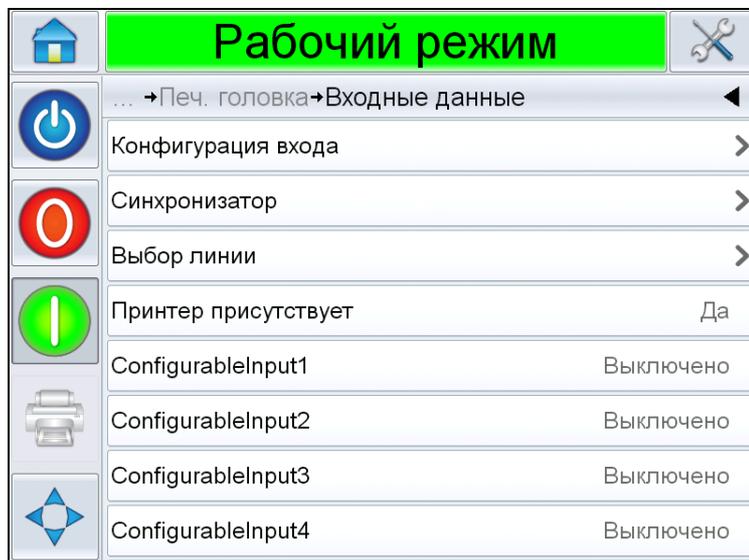


Рис. 4-10: Страница диагностики вводов печатающих головок

Страница *Диагностика Вводов* предоставляет доступ к следующим параметрам:

- Конфигурация ввода: Отображает использование вводов 1-6 и состояние линейных вводов 0-3, сигналов на печать, очереди заданий, и т.п.



Рис. 4-11: Страница "Настройка ввода"

- Кодировщик: Нажмите кнопку *Кодировщик* для доступа к странице диагностики *Кодировщика*. Страница диагностики *Кодировщика* предоставляет доступ к следующим параметрам кодировщика (Рис. 4-12 на стр. 4-12).



Рис. 4-12: Страница диагностики кодировщика

- Скорость кодировщика: Отображает в реальном времени скорость движения объекта, измеряемого кодировщиком
  - Скорость печати: Отображает скорость печати
  - Тип кодирующего датчика: Отображает текущий тип кодирующего датчика
  - Диаметр колеса: Отображает диаметр колеса кодировщика
  - Количество линий: Отображает разрешение кодировщика в виде количества импульсов за оборот
- Выбор линии: Если функция контроллера *Выбор линии* включена, пользователь может назначить задание требуемой линии.

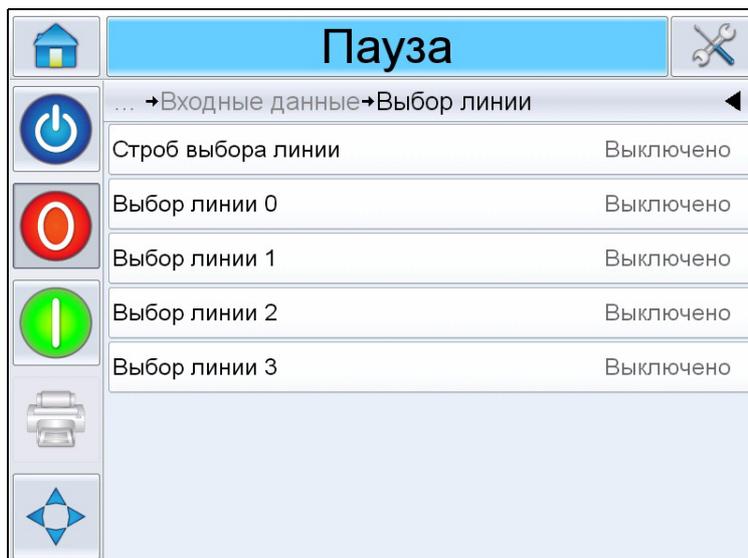


Рис. 4-13: Страница выбора линии ввода

- Принтер присутствует: Подтверждает соединение с печатающей головкой.
- Настраиваемые вводы 1-6: Отображает настройки ввода.
- Обнаружение изделия печатающей головкой (1-4): Отображает настройку датчика по обнаружению изделия на уровне печатающей головки.
- Питание 48 вольт: Отображает доступное напряжение питания около 48 В.
- Питание 24 вольт: Отображает доступное напряжение питания около 24 В.
- Напряжение на печатающей головке: Отображает доступное напряжение на печатающей головке.
- Температура картриджа (1-4): Отображает информацию о температуре картриджа.
- Температура печатающей головки (1-4): Отображает информацию о температуре печатающей головки.

## Выводы

Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Выводы* (Рис. 4-14).

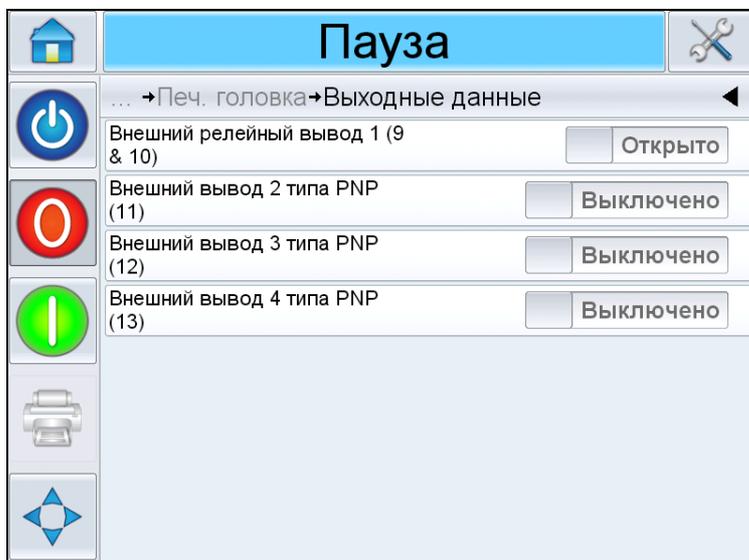


Рис. 4-14: Страница диагностики выводов печатающих головок

Каждая кнопка отображает состояние физического вывода на принтере. Нажатие на кнопку *Вкл./Выкл.* позволяет пользователю принудительно задавать состояние вывода, *Открыт* или *Выключен*, что является полезным при диагностике.

Внешние выводы реле и выводы plug-and-play: Данный принтер имеет один настраиваемый вывод реле и три настраиваемых вывода plug-and-play на 24 В.

### Временные параметры печатающих головок

Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Временные параметры* (Рис. 4-15).

Данные параметры имеют значение, когда от принтера требуется высокая пропускная способность, и позволяют определить, что принтер пытается сделать.

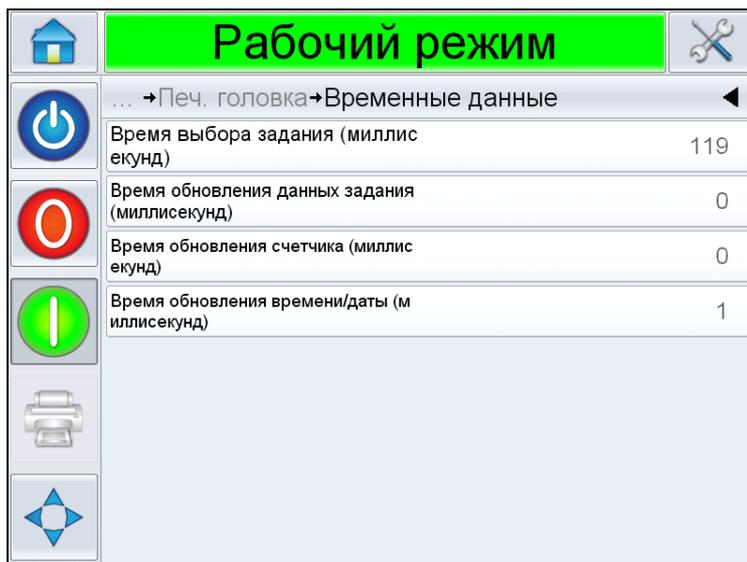


Рис. 4-15: Временные параметры

Страница *Временные параметры* предоставляет доступ к следующим параметрам:

- **Время выбора задания (мс):** Отображает время, затраченное на выбор последнего задания с момента подтверждения изображения, до момента готовности к печати
- **Время обновления данных задания (мс):** Отображает общее время, затраченное на обновление всех динамических переменных в изображении (время, дата, счётчики)
- **Время обновления счетчика (мс):** Отображает общее время, затраченное на обновление всех полей счётчиков в изображении
- **Время обновления времени/даты (мс):** Отображает общее время, затраченное на обновление всех полей времени/даты в изображении

### Выполнение диагностической проверки расходных материалов

Перейдите к *Инструменты > Диагностическая проверка > Расходные материалы*. (Рис. 4-18).

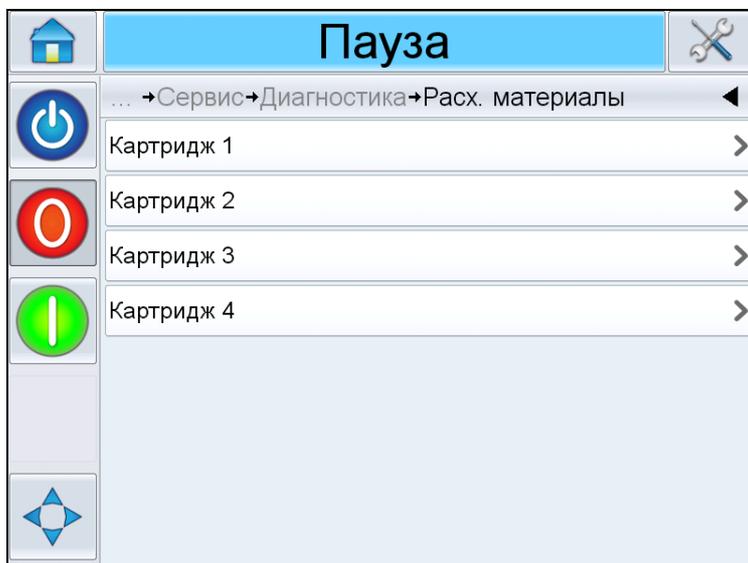


Рис. 4-16: Расходные материалы

Страница диагностической проверки "Расходные материалы" предоставляет доступ к числу картриджей, которые используются в принтере.

#### Картриджи 1, 2, 3 и 4

Данная страница отображает текущие значения различных параметров картриджей для оценки состояния картриджей. Перейдите к *Инструменты > Диагностическая проверка > Расходные материалы > Картридж 1* (Рис. 4-17). На этой странице отображаются различные параметры картриджа, такие как уровень чернил, тип чернил, идентификатор картриджа, число отпечатков, сделанное с данным картриджем и вставленный картридж.

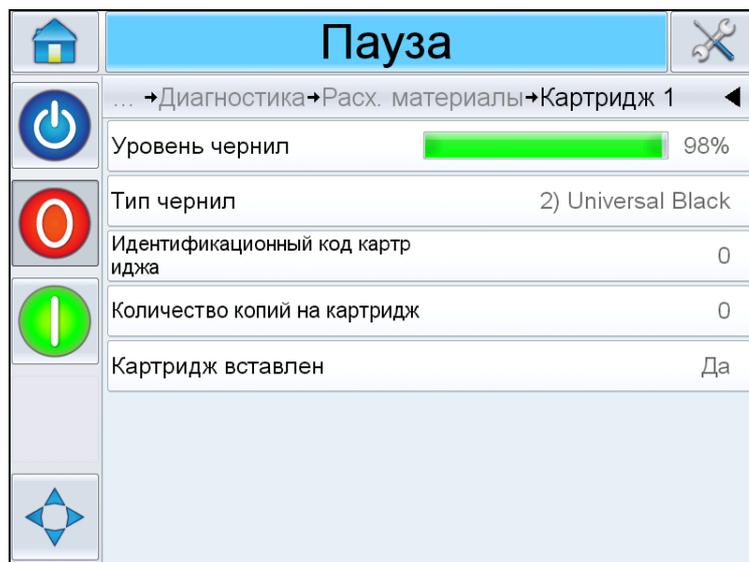


Рис. 4-17: Картридж 1

### Диагностика управления

Перейдите к *Инструменты > Диагностика > Управление*. (Рис. 4-18).

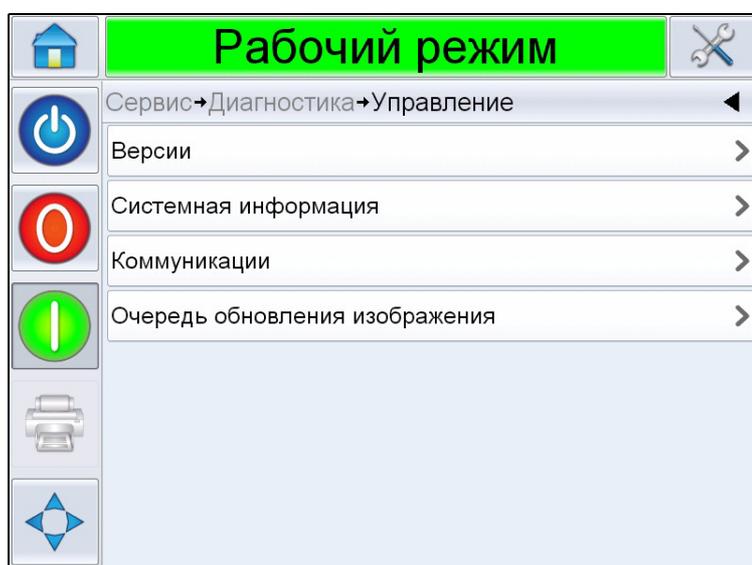


Рис. 4-18: Параметры управления

Данная страница предоставляет доступ к следующим параметрам:

- **Версии:** Отображает номера версий компонентов программного обеспечения, установленных на принтере. Самым важным из них является *Шифр компонента программы*. Это основной номер версии. Он важнее всех остальных данных.

**Примечание:** Если между установленными на принтере компонентами программного обеспечения существует несоответствие, то в поле "Шифр компонента программы" отображается сообщение 'Несовместимость версий программ'. При отображении такого сообщения необходимо выполнить обновление программного обеспечения CLARiTY®, в противном случае принтер может работать непредсказуемым образом.

- Системная информация: Отображает серийный номер и номер версии печатной платы, производительность центрального процессора и справочную информацию по оборудованию.
- Связь: Нажмите *Связь* в диалоговом окне *Управление*. Откроется диалоговое окно *Связь*. В диалоговом окне отображаются следующие параметры:

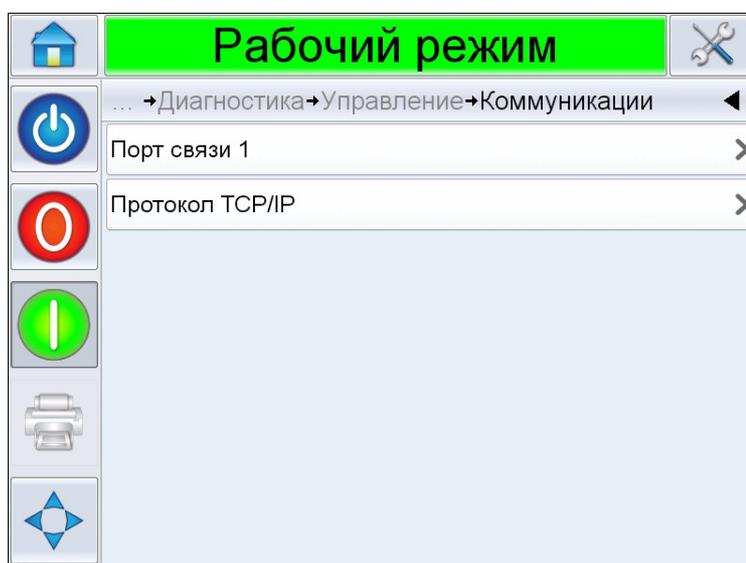


Рис. 4-19: Коммуникационные линии

- Порт связи 1: Отображает состояние последовательных портов, в том числе и скорость передачи данных в бодах
- Протокол TCP/IP: Отображает состояние порта сети Ethernet.
  - IP-адрес: Отображает IP-адрес контроллера.
  - Маска подсети: Отображает номер маски подсети.
  - Сообщения CLARiTY: Отображает номер порта и состояние сети CLARiTY®.
  - Телетекст: Отображает, включен или выключен *Телетекст* для данного принтера.
  - Эмуляция ZPL: Отображает, включена или выключена *Эмуляция ZPL* для данного принтера.

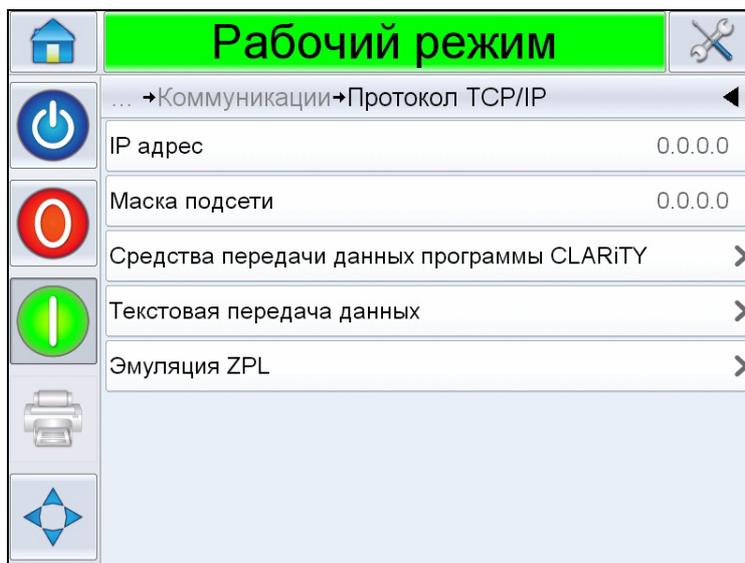


Рис. 4-20: Параметры протокола TCP/IP

- Очередь обновления изображений: Позволяет обновлять очередь заданий на печать, когда на принтер отправляется некоторое количество заданий.

## База данных

Перейдите к *Инструменты > Базы данных* (Рис. 4-21).

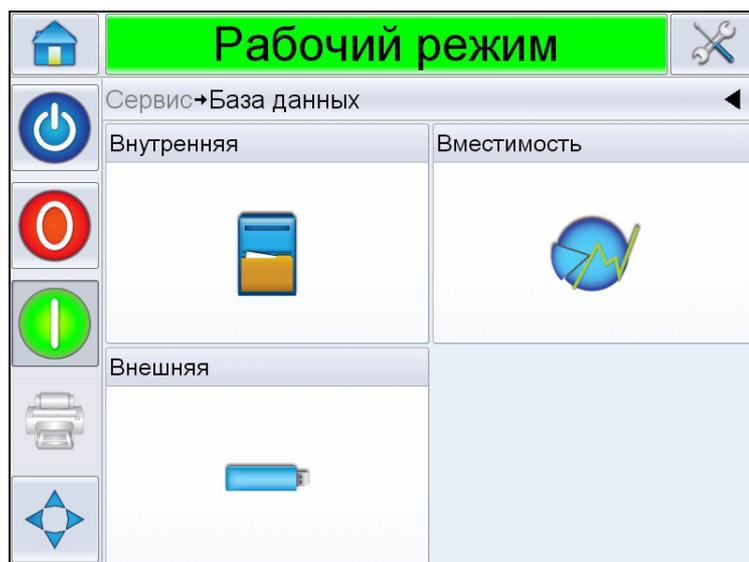


Рис. 4-21: Страница "Базы данных"

Данная страница предоставляет доступ к следующим параметрам.

- Внутренние: Отображает задание, хранящееся на принтере.
- Емкость: Отображает информацию о доступных файлах и свободном месте.
- Внешние: Отображает подключенную к принтеру внешнюю USB-память.

## Защита при помощи пароля

Защита пользовательского интерфейса CLARiTY® паролем позволяет установить различные уровни доступа к разным функциям CLARiTY®. При установке вы можете установить стандартный или продвинутый выбор пароля при помощи программы CLARiTY® Config Manager. См. руководство по обслуживанию Wolke m600 touch (идентификационный номер: 462325).

**Примечание:** Если вам не нужна защита паролем, вы можете выбрать вариант "Нет".

Защита паролем может быть установлена на вызов по требованию пользователя. Когда пользователь пытается получить доступ к функции, защищённой паролем, интерфейс предлагает ему ввести пароль.

При вводе правильного пароля указанная функция или страница меню становится доступной. Состояние защиты паролем сохраняется до выхода пользователя из системы или до истечения отведённого времени.

- Стандартные пароли: Например, при защите паролем функции *Диагностика*, при попытке пользователя открыть страницу *Диагностика* по адресу *Инструменты > Диагностика*, CLARiTY® запрашивает у пользователя ввод пароля.
- Пароли повышенной сложности Пользователю предлагается ввести требуемое имя пользователя, а затем закрепляемый за ним пароль.

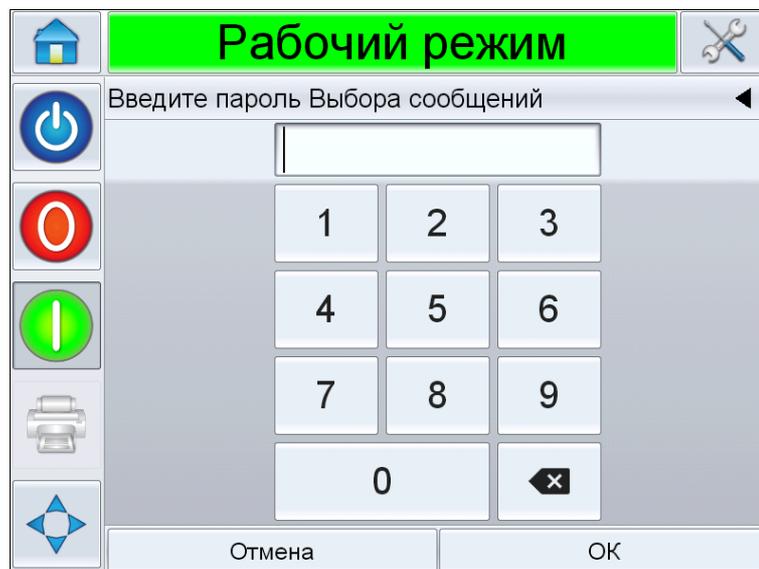


Рис. 4-22: Страница "Пароли"

Данная глава описывает порядок действий при выполнении следующих задач:

- Установка картриджа в печатающую головку
- Включение электропитания
- Настройка ориентации экрана
- Запуск принтера
- Остановка принтера
- Выполнение системных настроек
- Ввод настроек задания

## Установка картриджа в печатающую головку

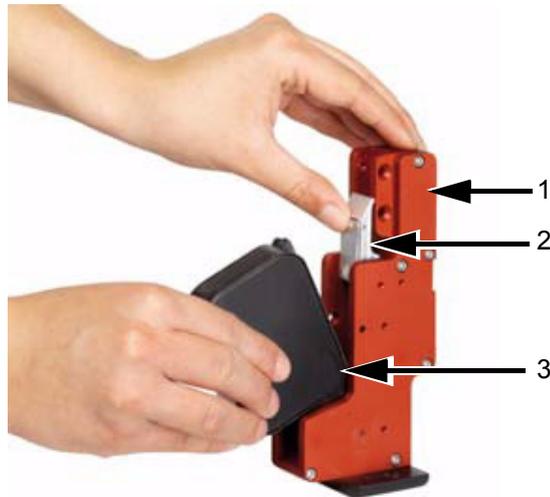
Для установки картриджа в печатающую головку выполните следующие действия:

**Примечание:** Убедитесь, что принтер выключен.

- 1 Удалите защитную ленту с позолоченной контактной площадки и блока сопел нового картриджа.

**Примечание:** Не прикасайтесь контактной площадке. Любые загрязнения ухудшают качество печатаемого изображения.

- 2 Поднимите фиксирующий рычаг (№ 2 , Рис. 5-1 на стр. 5-2) и вставьте картридж (№ 3).



- 1. Печатающая головка
- 2. Фиксирующий рычаг
- 3. Картридж

Рис. 5-1: Вставьте картридж для чернил

- 3 Вставьте картридж до упора по прямой в направлении задней стенки головки (см. Рис. 5-2).



Рис. 5-2: Фиксация картриджа

- 4 Зафиксируйте картридж в печатающей головке нажатием фиксирующего рычага вниз (см. Рис. 5-3 на стр. 5-3).



Рис. 5-3: Картридж с чернилами в печатающей головке

**Примечание:** Не допускайте прикосновения пальцев к контактными штырькам на печатающей головке, а также контактной площадке на картридже (окисление). Выполнение этого условия обеспечит высокое качество отпечатков в течение долгого времени.

## Как включить принтер

Для включения принтера выполните следующие действия:

- 1 Убедитесь, что картридж с чернилами присутствует, правильно вставлен и закреплён.
- 2 Убедитесь, что все кабели целы, исправны и правильно подключены.
- 3 Включите подачу питания на принтер.
- 4 Поверните выключатель питания на контроллере CLARiTY® в положение ВКЛ. (Рис. 5-4 на стр. 5-4).

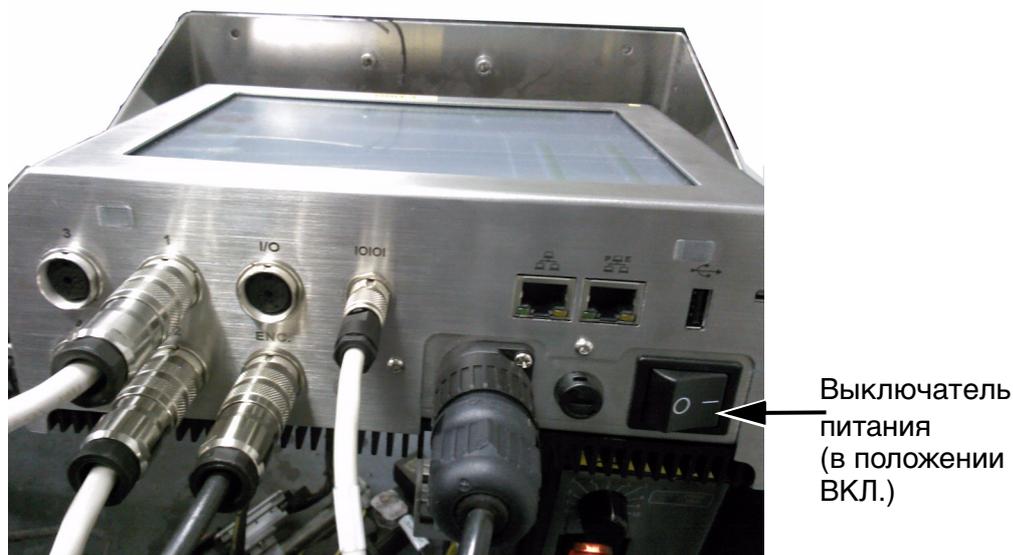


Рис. 5-4: Выключатель электропитания принтера

После включения питания контроллер запустится. Запуск занимает около 90 секунд. Во время запуска отображаются страницы загрузки CLARiTY®.

После успешной загрузки отображается главная страница CLARiTY®.

**Примечание:** После успешной загрузки при первом запуске отображается мастер настройки системы, и пользователю предлагается настроить систему. Следуйте указаниям, отображаемым на экране, а также см. раздел “Настройка принтера” на стр. 5-7.

**Примечание:** Для запуска мастера настройки системы вручную, перейдите к Инструменты > Настройка > Управление > Настройка системы. Появится диалоговое окно “Настройка системы”.

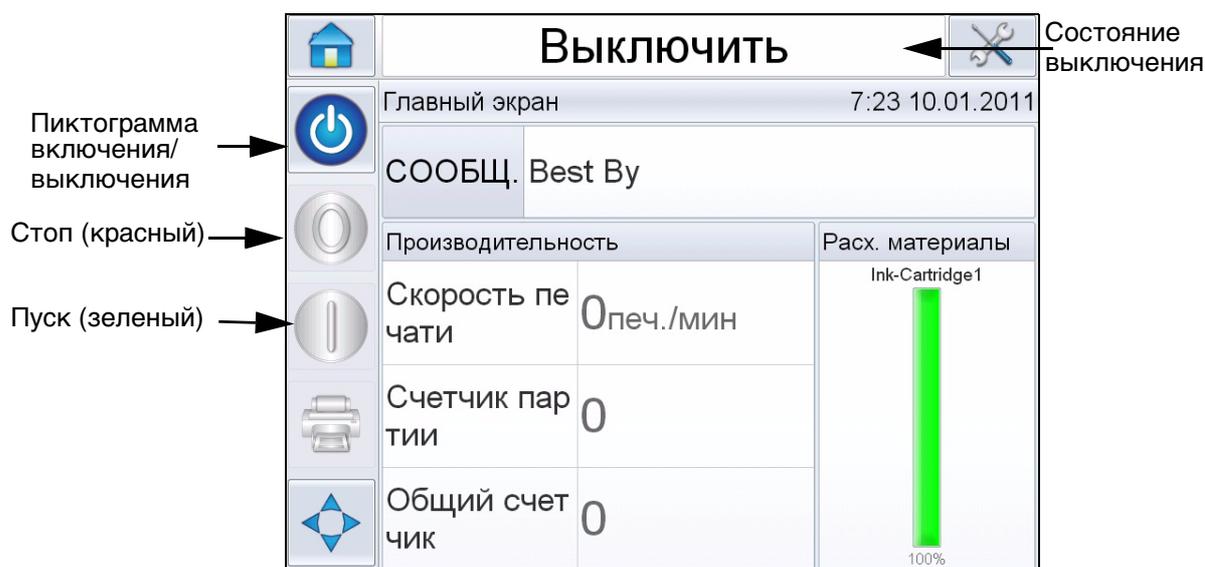


Рис. 5-5: Главная страница системы CLARiTY®

- 5 Во время состояния **ВЫКЛЮЧЕНИЕ**, кнопки **Стоп** (красная) и **Пуск** (зеленая) (Рис. 5-5) неактивны (серого цвета).

**Примечание:** **ВЫКЛЮЧЕНИЕ** означает, что питание контроллера включено, но питание печатающих головок отключено.

**Примечание:** Если датчик печати случайно срабатывает, принтер не будет работать, потому что сигналы от датчика и кодировщика не воспринимаются в состоянии выключения.

Когда производственная линия и принтер готовы к запуску, выполните действия, перечисленные в “Как запустить принтер” на стр. 5-13.

## Настройка ориентации экрана

В зависимости от положения, в котором установлен контроллер системы CLARiTY®, может быть необходимо повернуть изображение дисплея на 180 градусов.

Для изменения ориентации дисплея выполните следующие действия:

- 1 Перейдите к *Инструменты > Настройка > Управление*. Появится страница *Управление* (Рис. 5-6).

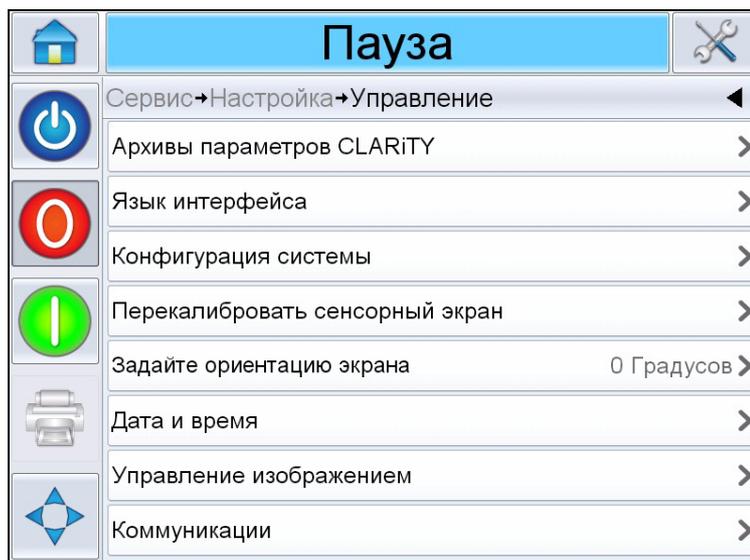


Рис. 5-6: Страница “Управление”

- 2 Выберите опцию *Установить ориентацию экрана* из списка. Откроется страница *Установить ориентацию экрана* (Рис. 5-7).

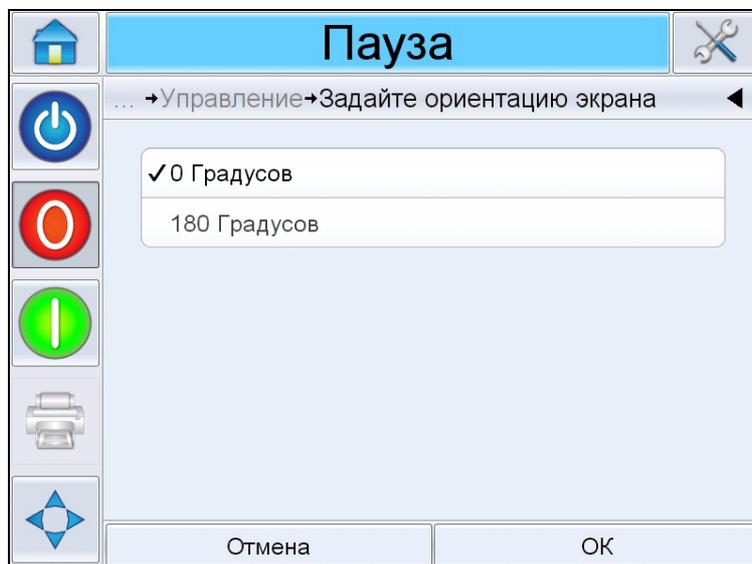


Рис. 5-7: Ориентация экрана

- 3 Выберите угол от 0 до 180 градусов, в зависимости от ваших требований, и нажмите *ОК*. Ориентация экрана изменится.
- 4 Прикоснитесь к пиктограмме *Главная*, чтобы вернуться на главную страницу.

## Настройка принтера

Для настройки принтера выполните следующее:

Если Мастер настройки не запустился автоматически, перейдите к *Инструменты > Настройка > Управление > Настройка системы*. Появится диалоговое окно *Настройка системы*.

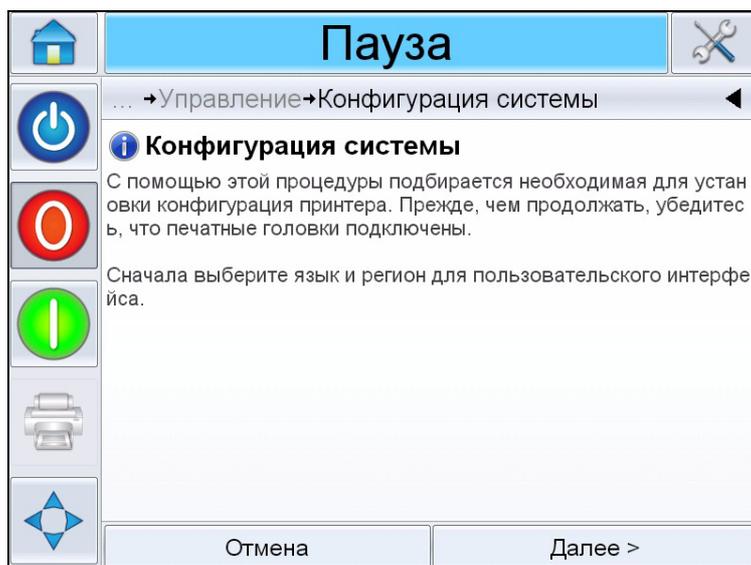


Рис. 5-8: Настройка системы

Следуйте инструкциям *Мастера настройки системы* и нажмите *Далее*, когда готовы продолжать.

В случае ошибки нажмите *Назад* для возврата на предыдущий экран и исправления ошибки. Нажмите *Отмена* для выхода из мастера настройки.

**Примечание:** Используйте прокрутку вверх и вниз для просмотра полного текста сообщения в диалоговом окне.

## Язык, регион/страна, дата и время

- 1 Следуйте указаниям на экране для настройки языка, региона/страны, даты и времени, после чего нажмите *Далее*.

## Параметры печатающей головки

Затем пользователю будет предложено настроить число печатающих головок и сигнал начала печати.

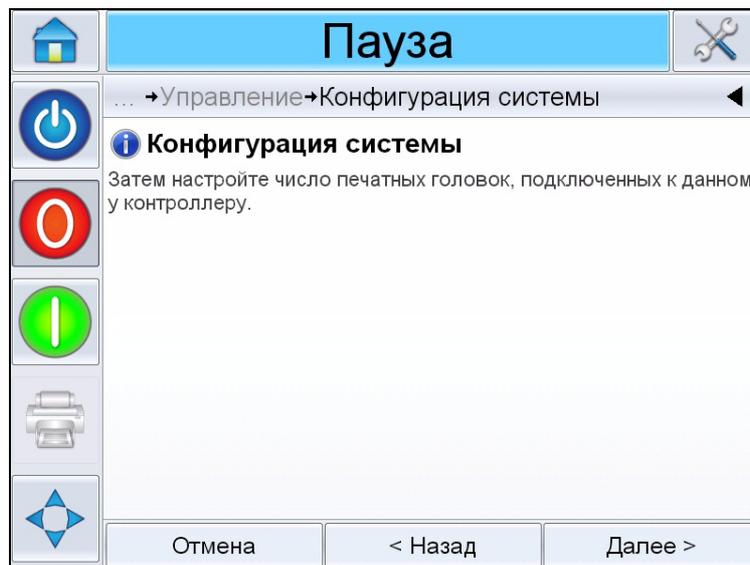


Рис. 5-9: Количество печатающих головок

- 2 Нажмите *Далее* для выбора числа печатающих головок. Количество печатающих головок может быть от 1 до 4. Появится следующее диалоговое окно (Рис. 5-10 на стр. 5-9).

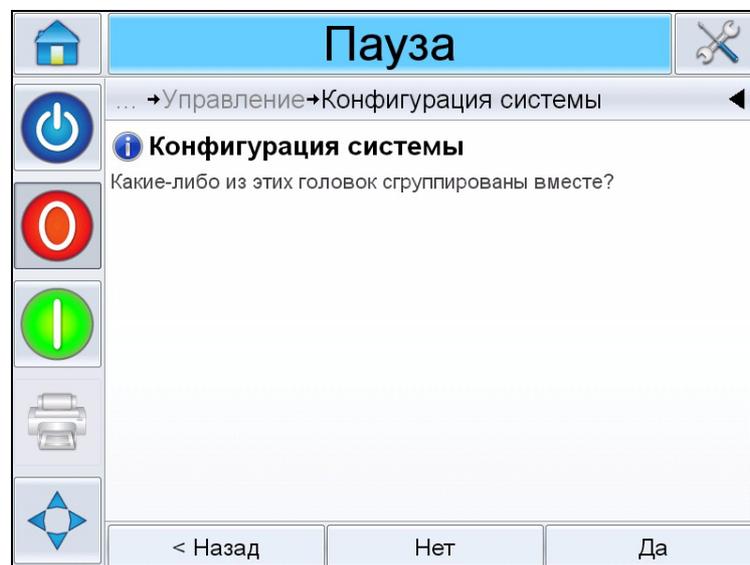


Рис. 5-10: Группировка печатающих головок

- 3 Выберите *Да*, если какие-либо из печатающих головок сгруппированы вместе.

Если для печати изображения требуется более одной печатающей головки, сгруппируйте их так, как это необходимо.

**Примечание:** Выберите “Нет”, если для печати изображения не требуется группировать печатающие головки.

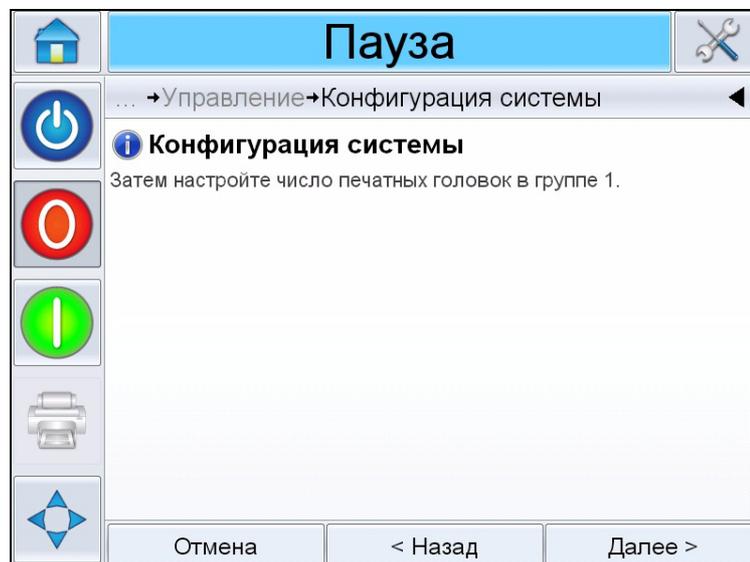


Рис. 5-11: Настройка печатающих головок

- 4 Выберите *Далее* для настройки отдельных или сгруппированных печатающих головок.
- 5 Настройте направление, в котором изделие будет проходить мимо данной печатающей головки (если смотреть из-за каждой из печатающих головок).

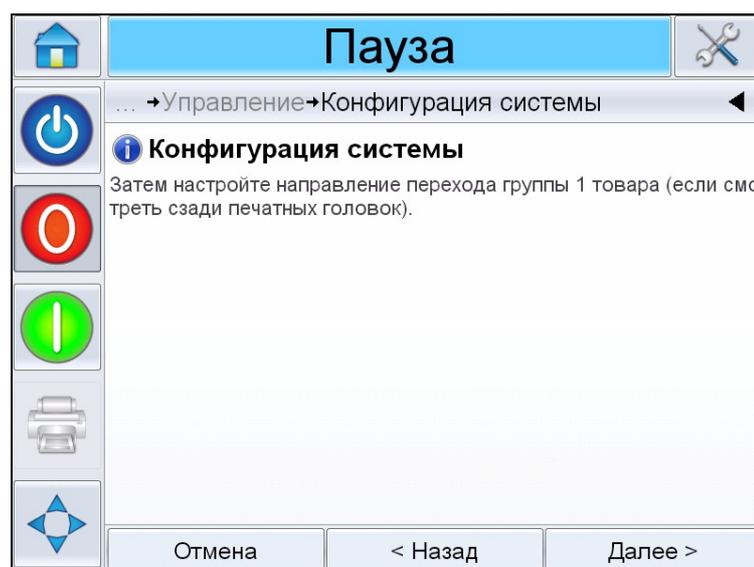


Рис. 5-12: Направление движения изделия

Вы можете выбрать *Слева направо* или *Справа налево*.

- 6 Нажмите *Далее*, для настройки режима подачи сигнала на печать.

Выберите требуемый сигнал начала печати или режим обнаружения изделия. Если выбран внешний датчик печати, настройте размер изделия и расстояние.

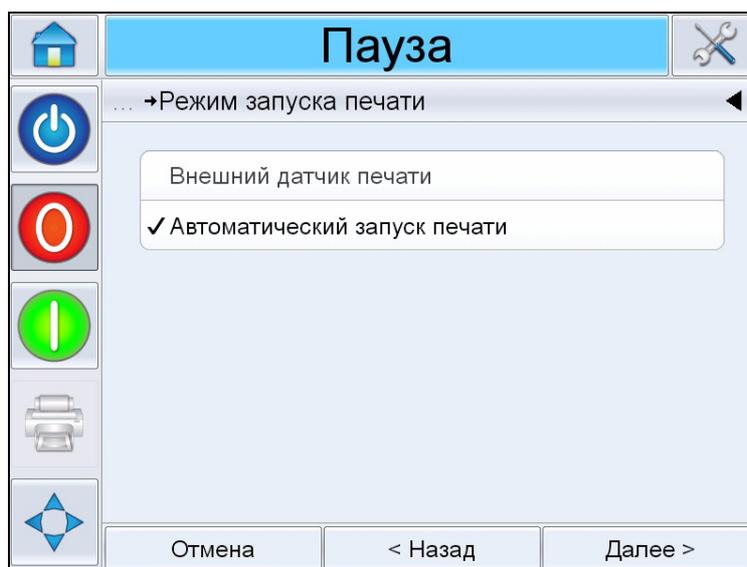


Рис. 5-13: Режим подачи сигнала на печать

- 7 Выберите требуемый тип производительности технологической линии и следуйте указаниям.

**Примечание:** Если выбран тип производительности технологической линии 'Фиксированная', убедитесь, что производительность линии остаётся неизменной на протяжении печати. При изменении производительности линии требуется изменение настроек во избежание ошибок при печати.

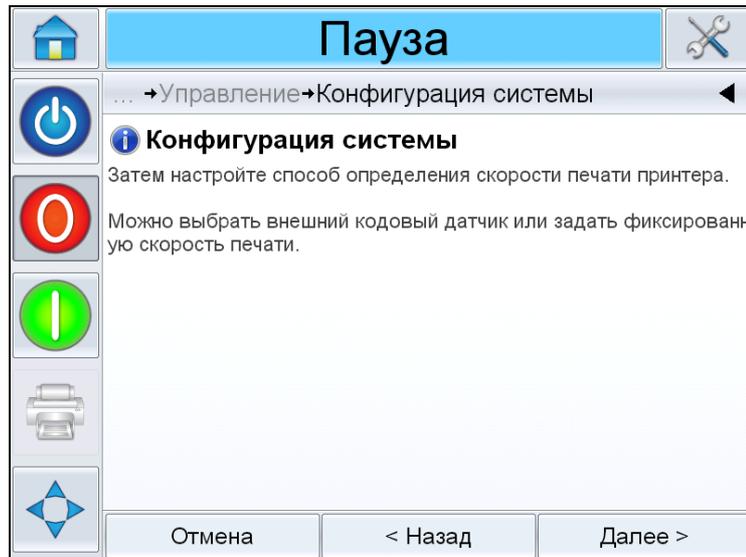


Рис. 5-14: Производительность технологической линии

- 8 Настройте тип чернил для каждой печатающей головки.



Рис. 5-15: Тип чернил

- 9 Нажмите *Далее*, для завершения настройки системы.

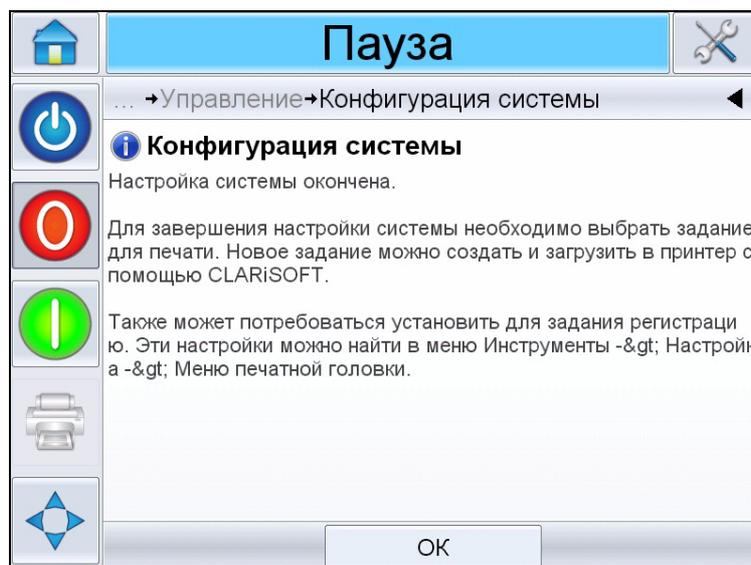


Рис. 5-16: Настройка системы завершена.

Для завершения настройки принтера выберите задание для печати.

**Примечание:** См. раздел “Настройка системных параметров” на стр. 5-23 для настройки принтера без использования Мастера настройки.

## Как запустить принтер

- 1 Нажмите на пиктограмму *Запуск/Выключение*, чтобы включить принтер.
- 2 Статус **ЗАПУСК** отобразится в строке состояния главной страницы CLARiTY® (Рис. 5-17), после чего сменится на **ВЫКЛЮЧЕН**, когда принтер будет успешно подготовлен к печати.
- 3 Кнопки *Стоп* и *Пуск* станут активными.

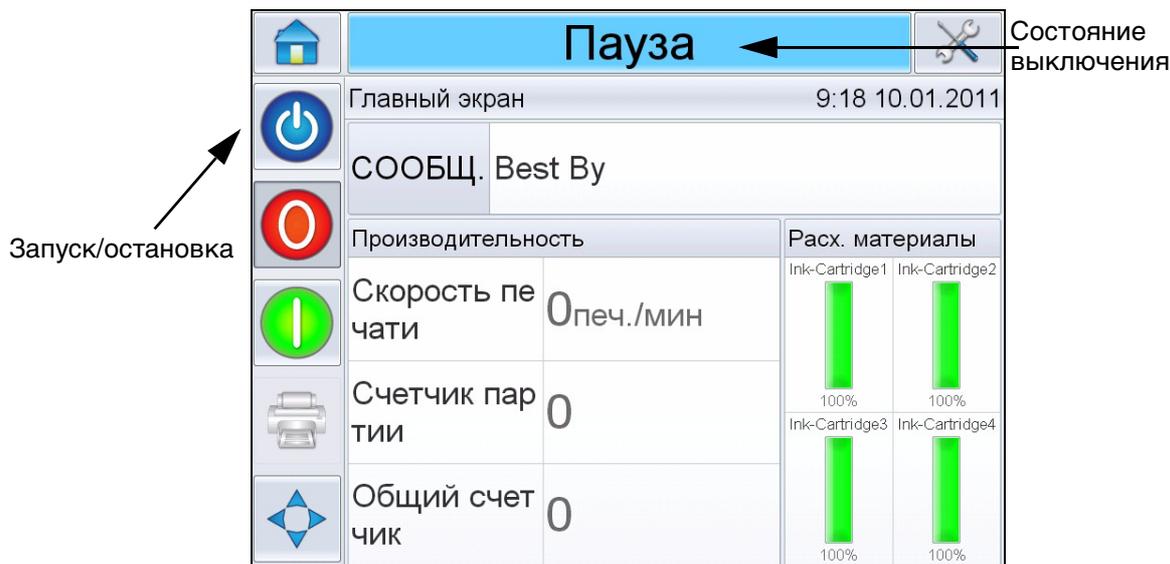


Рис. 5-17: Главная страница - Отключена

- 4 Если происходит неисправность или предпосылка для предупреждения, то вместо статуса **ОТКЛЮЧЕН** в окне состояния появляется сообщение. Проверьте “Сообщения о неисправностях и предупреждения” на стр. 8-1 и выполните сброс перед тем, как продолжить.
- 5 Для того, чтобы принтер смог печатать, нажмите зелёную кнопку **Старт**.

**Примечание:** Изменение состояния на **ОТКЛЮЧЕН** приводит к подаче питания на печатающие головки и началу отслеживания параметров печатающей головки. Также в данном состоянии можно провести продувку сопел печатающей головки при соблюдении условий.

**Примечание:** Строка состояния также может использоваться для переключения принтера в режим **ВКЛЮЧЕН** или **ОТКЛЮЧЕН** (**СТОП** или **ПУСК**). Следите за тем, чтобы принтер не переводился в состояние **ВКЛЮЧЕН/ВЫКЛЮЧЕН** по ошибке.

## Контроль системы

Операционная система CLARiTY® имеет функцию экранной заставки (похожую на применяемые в персональных компьютерах), для увеличения срока службы лампы подсветки, ЖК-экрана, используемого в CLARiTY®.

### **Автоматическое выключение подсветки**

Функция *экранной заставки* может быть включена или выключена при помощи CLARiTY® Configuration Manger.

Время срабатывания *экранной заставки* можно регулировать от 5 до 30 минут.

Нажатие на любую из клавиш включает *экран* контроллера без включения каких-либо других функций пользовательского интерфейса.

Также *экран* включается при появлении сообщений, предупреждений или сигналов об ошибках.

При защите паролем отображается окно ввода пароля и пользователю нужно ввести пароль *экранной заставки*.

Если пользователь входил в систему перед включением *экранной заставки*, то при повторном включении последней ему будет предложено подтвердить свой пароль.

По умолчанию интервал включения *экранной заставки* составляет 15 минут.



### **Предупреждение**

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ.** Когда принтер находится в работе, и к сенсорному экрану CLARiTY® в течение определённого периода времени никто не прикасался, включается *экранная заставка*. Это означает, что CLARiTY® находится в режиме энергосбережения. Данная опция экономит энергию и может быть настроена при помощи CLARiTY® configuration manager (см. Руководство по обслуживанию). В таких ситуациях не следует считать принтер выключенным и производить какие-либо действия возле печатающих головок. Всегда касайтесь сенсорного экрана, чтобы проверить и подтвердить состояние принтера.

---

## Как остановить принтер

Чтобы остановить печать принтера, нажмите красную кнопку «Стоп» (Рис. 5-18) или коснитесь строки состояния. Принтер вернется в режим «ВЫКЛЮЧЕН» .

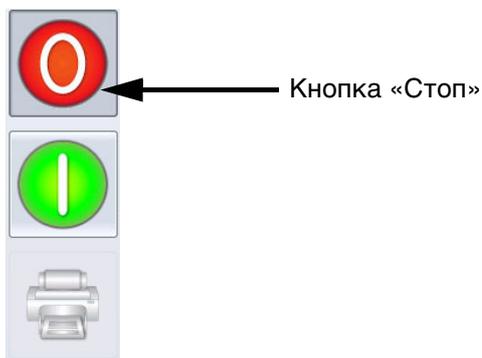


Рис. 5-18: Кнопка «Стоп»

## Выбор и печать проверочного задания

Пробное изображение может быть напечатано до запуска печати принтера для проверки уровня качества печатного изображения. Для печати проверочного задания выполните следующие действия.

- 1 Нажмите на пиктограмму *Задания* на главной странице. Отобразится список существующих заданий.

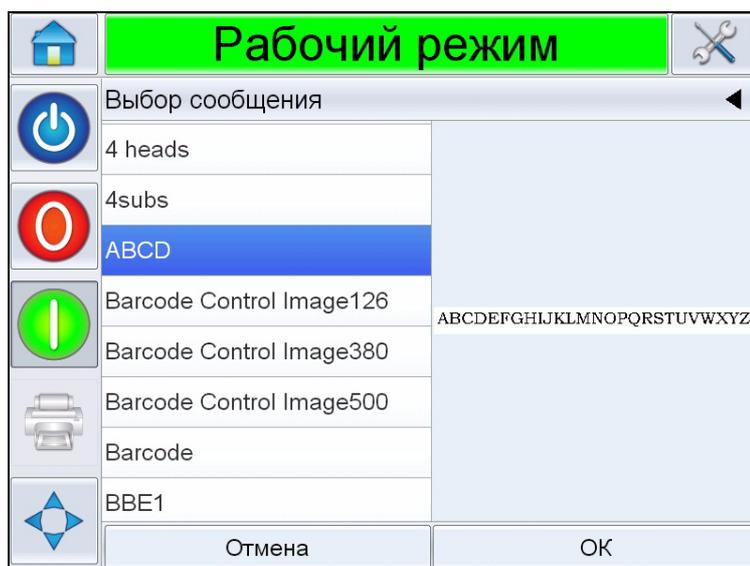


Рис. 5-19: Список заданий на печать

- 2 Выберите из списка желаемое тестовое задание и нажмите **OK**. Появится окно предварительного просмотра задания.

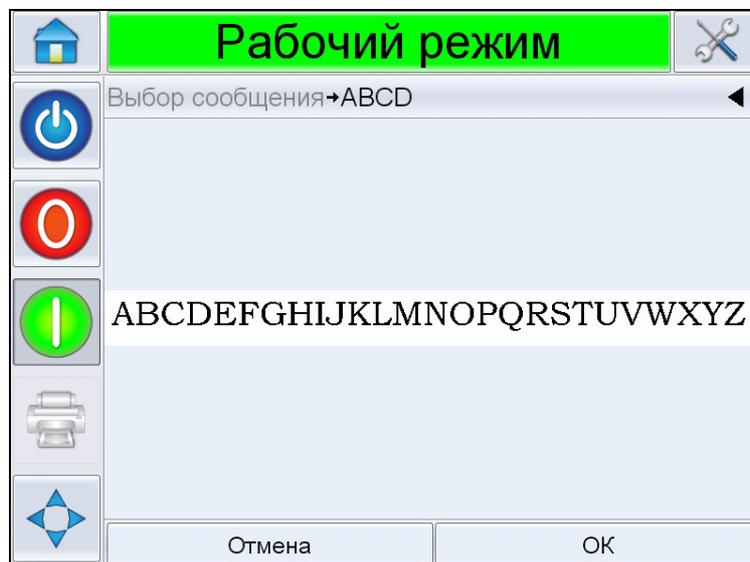


Рис. 5-20: Предварительный просмотр задания

- 3 Нажмите **OK**, принтер выберет задание, готовое к печати. Нажмите пиктограмму “ВКЛ” на строке состояния для активации печати. Подайте принтеру сигнал печати.

## Настройка печатающих головок

Для настройки печатающих головок без помощи Мастера настройки системы, перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка* (см. раздел Рис. 5-21).

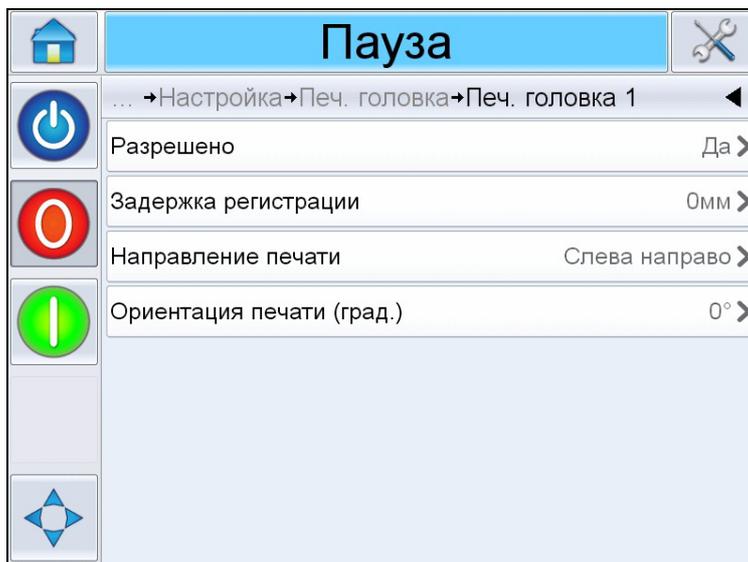


Рис. 5-21: Параметры печатающей головки

### Регулировка положения отпечатка

Если положение изображения печатается на изделии некорректно, можно его отрегулировать.

Пункт *Горизонтальное расположение* определяет положение отпечатка по длине изделия.

Для изменения положения отпечатка выполните следующие действия:

- 1 Перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка > Отступ отпечатка*. Откроется страница ввода значения отступа.

**Примечание:** Также, можно нажать на пиктограмму “*Положение отпечатка*” на главной странице для доступа к странице установки отступа.



Рис. 5-22: Положение отпечатка

- Введите требуемое значение *Отступа*. Используйте кнопки “+” или “-” (Рис. 5-22), для изменения значения параметра.

**Примечание:** Данный параметр отвечает за регулировку положения отпечатка вдоль изделия. Начальное положение изделия относительно датчика изделия должно устанавливаться с использованием датчика печати для распечатки параметра интервала между изделиями.

### Как продуть печатающую головку

Чтобы прочистить печатающую головку выполните следующие действия.

- Нажмите на *Строку состояния* для перевода печатающей головки в режим ОТКЛЮЧЕН или нажмите кнопку СТОП.

**Примечание:** Продувка печатающей головки невозможна в том случае, когда внешний датчик настроен и изделие расположено перед датчиком.

- Перейдите к *Инструменты > Настройка > Чернила > Продувка*. Откроется страница продувки печатающей головки.

## Регулировка разрешения отпечатка

- 5 Перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка > Горизонтальная плотность печати*. Выберите соответствующее значение плотности печати и нажмите *ОК* для подтверждения.

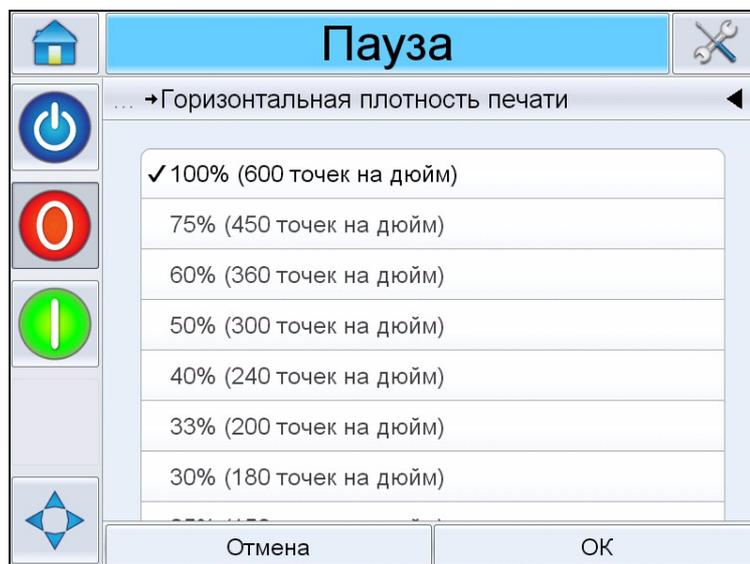


Рис. 5-23: Разрешение печати

- 6 Перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка > Вертикальная плотность печати*. Выберите соответствующее значение плотности печати и нажмите *ОК* для подтверждения.

## Изменение направления движения изделия

- 7 Перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка > Направление движения изделия*. Выберите соответствующее направление движения и нажмите *ОК* для подтверждения.

## Изменение ориентации изделия

- 8 Откройте страницу *Инструменты > Настройка > Печатающая головка > Ориентация изделия*. Выберите соответствующую ориентацию изделия и нажмите *ОК* для подтверждения.

## Включение/выключение печатающих головок

- 9 Перейдите к *Инструменты > Настройка > Печатающая головка > Включена*. Выберите *Да* для включения печатающей головки в печать и *Нет* для её выключения.

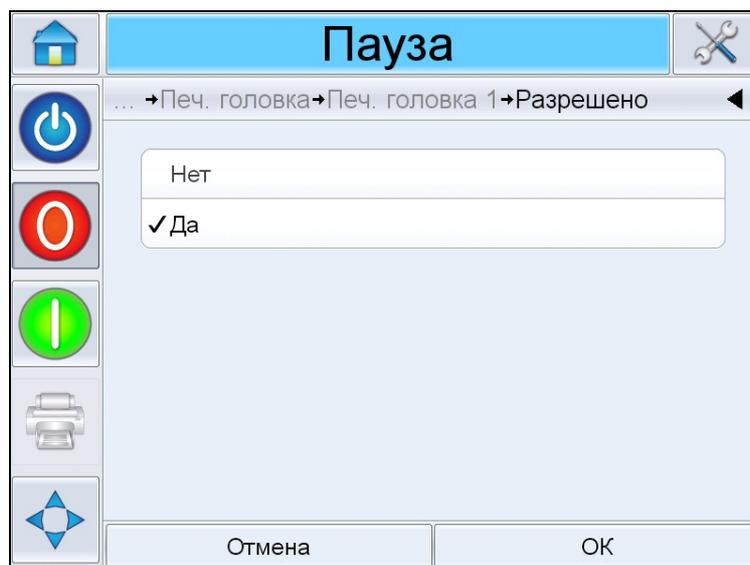


Рис. 5-24: Печатающая головка ВКЛ./ВЫКЛ.

## Настройка параметров задания

Задание на печать (файл \*.CIFF), настройки изображения и задания настраиваются в CLARiSOFT®.

### Размер и разрешение

#### Печатающие головки

При создании нового файла в CLARiSOFT®, соответствующее число полей печати настраивается пользователем. Одна печатающая головка соответствует одному участку печати. Задание может настраиваться пользователем в пределах данного участка печати (без ограничений по числу строк, и т.п.). Предусмотрена только максимальная высота печати.

Одна печатающая головка = максимальная высота печати  
12,7 мм (0,5")

Две печатающих головки = максимальная высота печати  
25,4 мм (1")

Три печатающих головки = максимальная высота печати  
38,1 мм (1,5")

Четыре печатающих головки = максимальная высота печати  
50,8 мм (2")

При выборе числа печатающих головок также определяется и их группировка.

Примеры:

- Все индивидуально: Каждая головка печатает разные данные в одном задании. При выборе данного режима в новом задании на печать будет доступно ровно столько полей, сколько соответствует числу в пункте *Количество печатающих головок*. Каждое поле представляет собой отдельный фрагмент изображения, который можно редактировать через меню фрагментов изображений (см. Рис. 5-25).

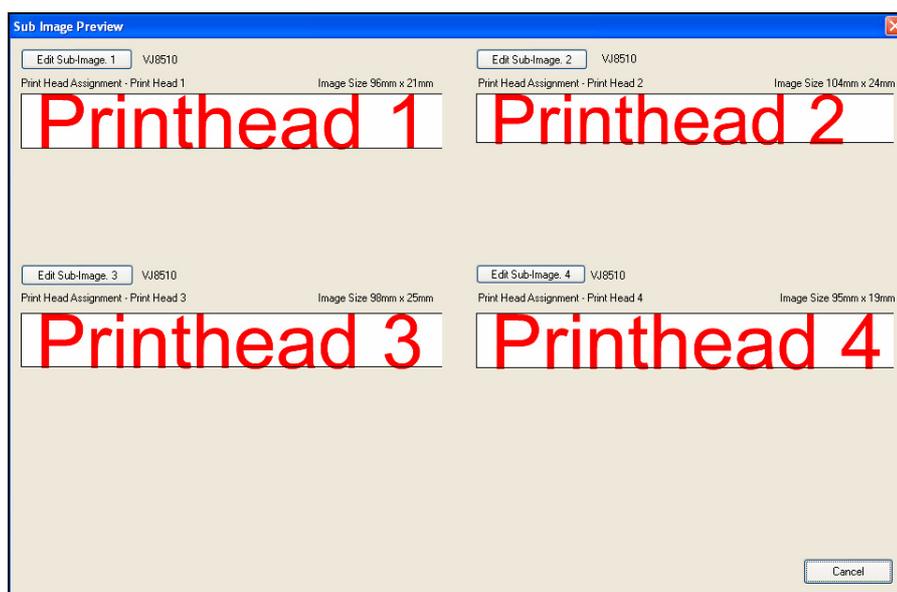


Рис. 5-25: Фрагмент изображения

- Все как головка 1: Все головки печатают те же данные, что и головка 1. При данной настройке доступно только одно поле печати. Введённый в него текст автоматически печатается всеми головками, которые были назначены для данного задания в пункте *Количество печатающих головок*.
- Головки 3/4 как головки 1/2: Головки 3 и 4 печатают те же данные, что и головки 1 и 2 (например, печать на двухсторонней картонной таре). В данном случае будут доступны только два поля для ввода данных. Введённый туда текст в равной степени относится к головкам 1/2 и 3/4.

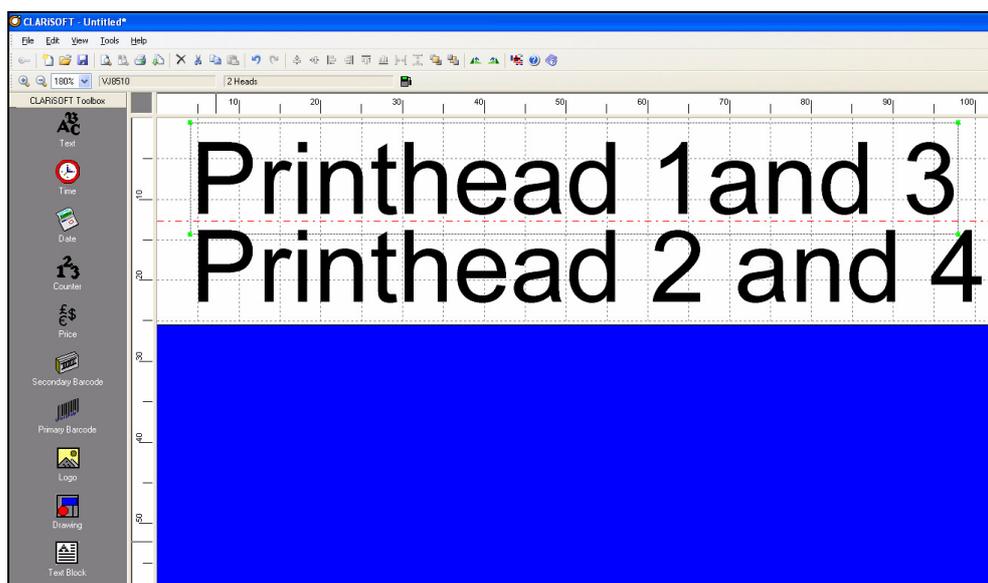


Рис. 5-26: Параметры печатающей головки

**Примечание:** Более подробную информацию см. в Руководстве по обслуживанию Wolke t600 touch.

**Примечание:** Настройки файла задания должны соответствовать настройкам принтера.

## Настройка системных параметров

Для настройки принтера без использования Мастера настройки системы выполните следующие действия.

Перейдите к *Инструменты > Настройки > Управление с Главной страницы*. Отобразится страница *Управление* (Рис. 5-27).

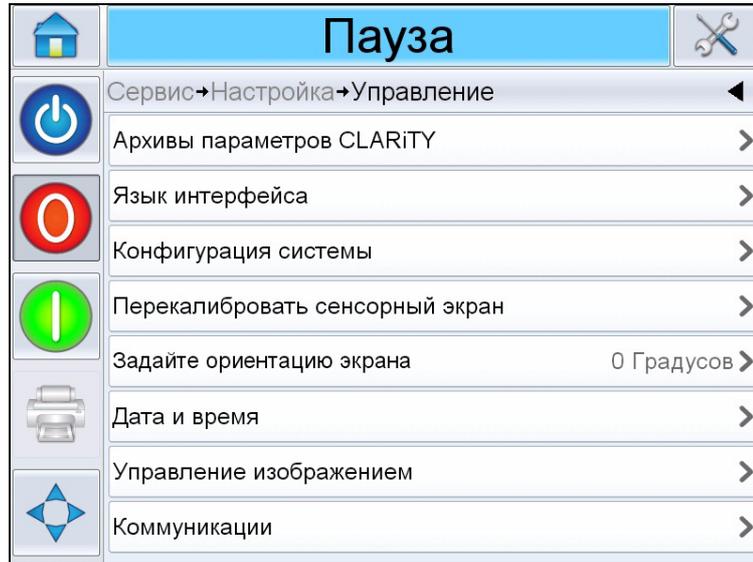


Рис. 5-27: Экран управления

Прикоснитесь к соответствующим параметрам в списке (Рис. 5-27) для настройки системных параметров.

Данный раздел содержит следующие темы:

- Просмотр текущего задания или изображения
- Загрузка файла задания
- Подключение базы данных через USB
- Выбор нового задания
- Изменение переменных данных
- Изменение расположения или вида отпечатка
- Удаление задания на печать из базы данных
- Установка счётчиков
- Обратная печать
- Замена картриджей с чернилами

## Просмотр текущего задания или изображения

Название текущего задания на печать отображается на главной странице системы CLARiTY® (Рис. 6-1). До того, как запустить производственную линию, убедитесь, что текущее задание является тем заданием, которое вы хотите напечатать.

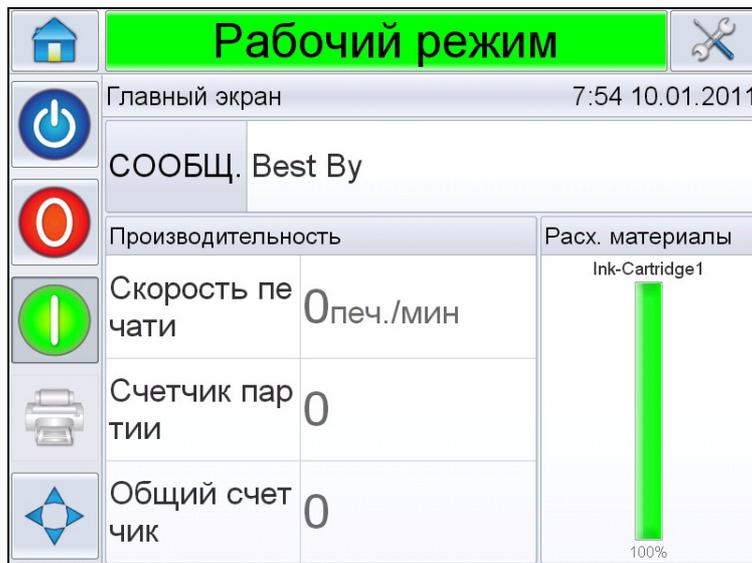


Рис. 6-1: Главная страница системы CLARITY®

Чтобы просмотреть подробную информацию о текущем задании, сделайте следующее:

- 1 Нажмите на имя задания на главной странице.
- 2 Это отобразит предварительный просмотр данного задания на печать, как показано на Рис. 6-2.

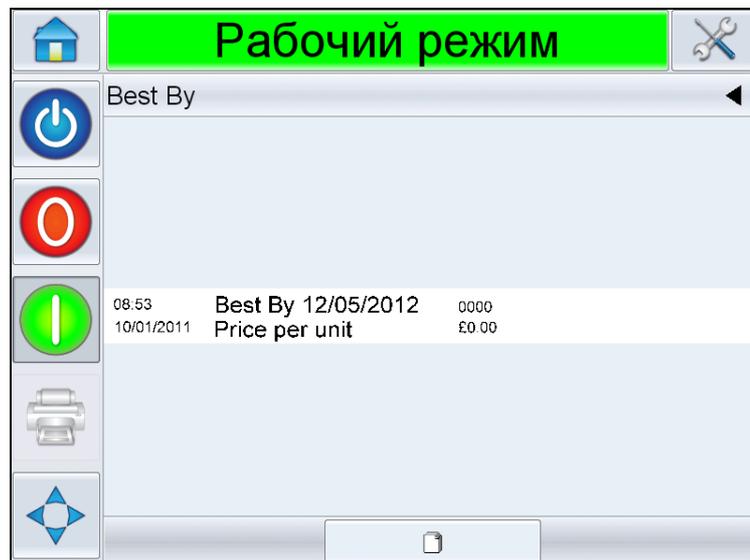


Рис. 6-2: Отображение подробной информации о текущем задании на печать

- 3 Для увеличения или уменьшения изображения на экране дважды нажмите на изображение.

Когда вы удостоверились, что отображается требуемое задание на печать, вы можете запустить принтер, как описано в разделе “Как запустить принтер” на стр. 5-13. Если текущее задание не то, которое вы хотите распечатать, см. инструкции в разделе “Выбор нового задания” на стр. 6-13.

- 4 Нажмите кнопку «Назад» на навигационной панели, или кнопку «Главная», чтобы вернуться к главной странице.

## Как загрузить файл задания

Файл задания можно загрузить с ПК в следующие места:

- Непосредственно на принтер
- На USB-флеш-накопитель

### Загрузка файла задания с ПК на принтер

- 1 Подключите нуль-модемный кабель к ПК и порту связи на принтере.

**Примечание:** Для загрузки файлов заданий принтер должен быть включен.

- 2 Нажмите на изображение принтера в CLARiSOFT. Название принтера появится в выпадающем списке *Выбор устройства выхода*. Имя файла отображается в заголовке диалогового окна (см. Рис. 6-3 на стр. 6-4).

**Примечание:** Например, C:\Users\Administrator\Desktop\4head\_elipse.ciff, отображается в заголовке окна "Печать".

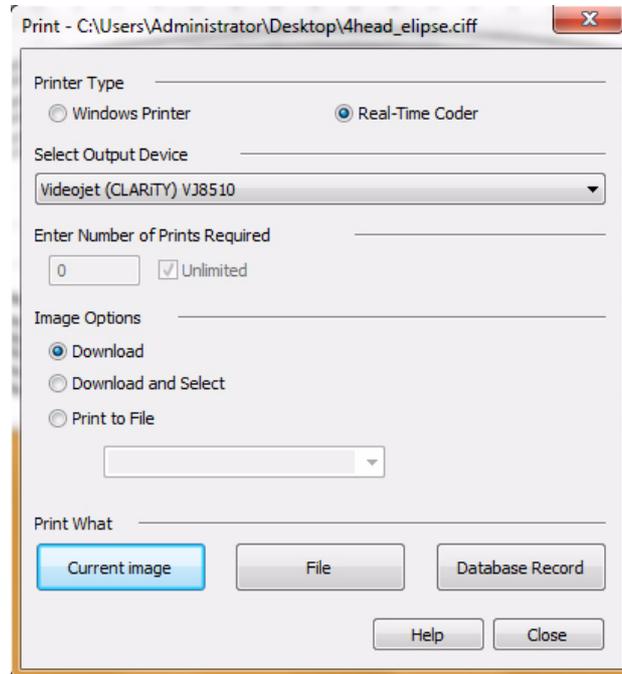


Рис. 6-3: Выберите устройство вывода

- 3 Нажмите кнопку "Текущее изображение". При подключении CLARiSOFT к принтеру откроется окно состояния.

По завершении подключения откроется 'Предварительный просмотр' задания (см. Рис. 6-4).

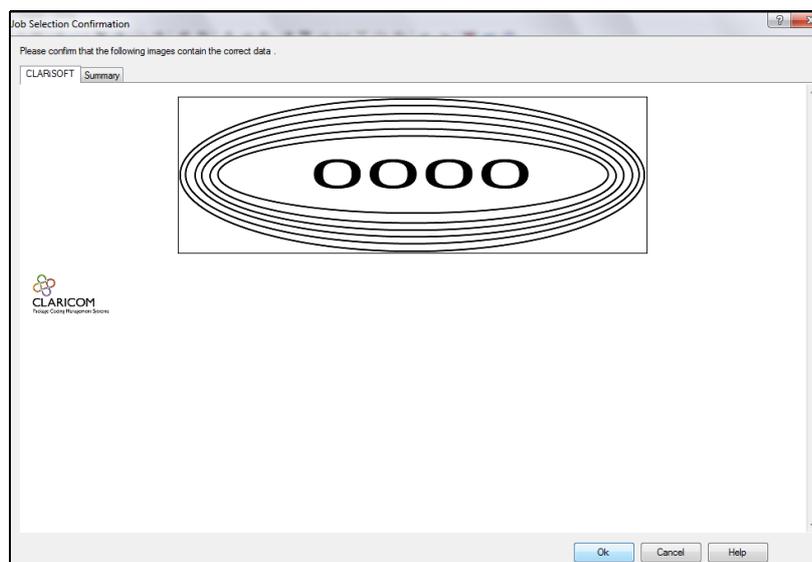


Рис. 6-4: Предварительный просмотр задания

- 4 Нажмите кнопку "OK".

Появится окно *Ход выполнения*, отображающее графический индикатор выполнения процесса. Графический индикатор процесса отображает ход выполнения загрузки (см. Рис. 6-5).

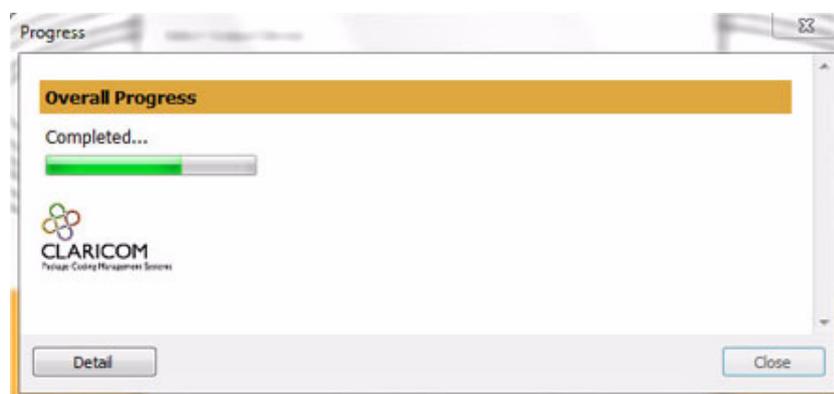


Рис. 6-5: Окно хода выполнения процесса

- 5 Отключите нуль-модемный кабель после завершения загрузки задания. Файл задания находится во встроенной памяти принтера.

## Загрузка задания с ПК на USB-флеш-накопитель

**Примечание:** Для загрузки файла задания на флеш-накопитель, указанный файл должен существовать на компьютере.

Для загрузки файла задания с ПК на USB-носитель выполните следующие действия:

- 1 Вставьте USB-флеш-накопитель в ПК.
- 2 В меню *Файл*, нажмите *Загрузка задания* (см. Рис. 6-6). Появится меню *"Редактор"* (см. Рис. 6-7 на стр. 6-7).

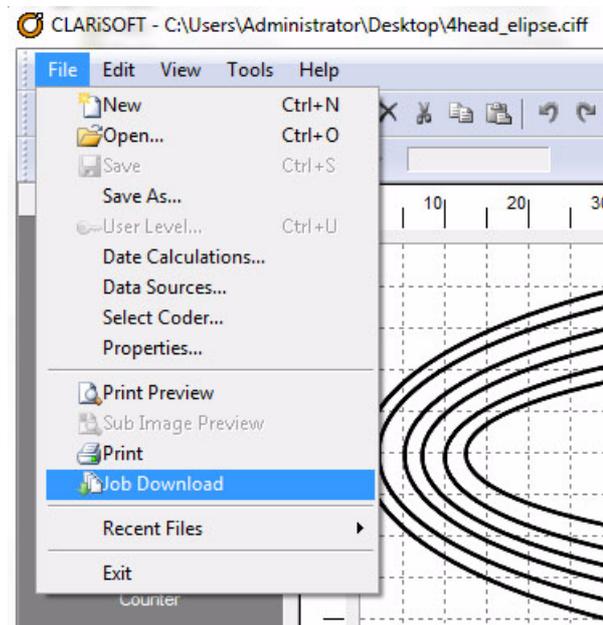


Рис. 6-6: Команда "Загрузить задание"

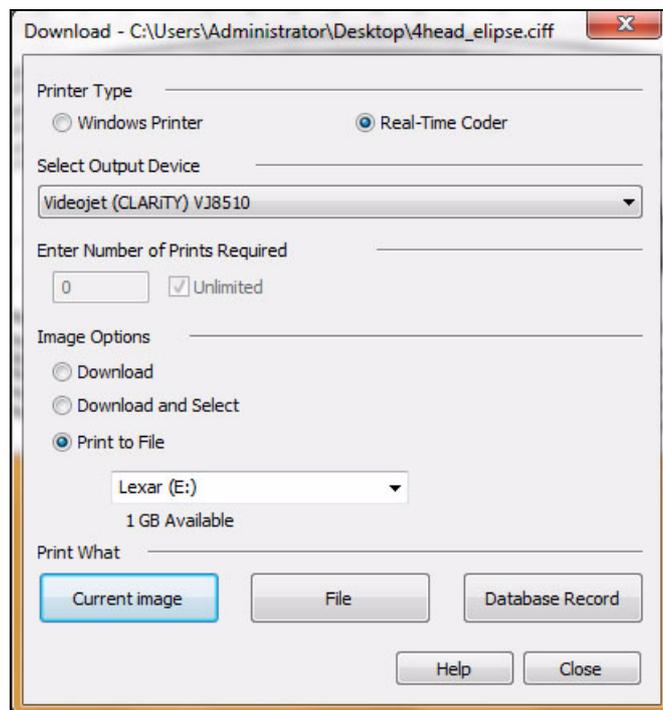


Рис. 6-7: Команда "Загрузить задание"

- 3 Выберите название принтера из списка "Тип принтера", (см. Рис. 6-7).

**Примечание:** Устройство вывода, выбранное по умолчанию, отображается в строке "Выберите устройство вывода" - Wolke t600 touch. Если вы неправильно выберете устройство вывода, изображение не будет корректно на принтере.

- 4 Выберите Печать в файл в опциях изображения.
- 5 Выберите запоминающее устройство (путь) и файл (-ы) (например, текущее изображение или запись базы данных), который вы хотите распечатать.

**Примечание:** Настройки "Что печатать" не будут отображаться, пока не будет выбрано подходящее запоминающее устройство.

- Нажмите кнопку "ОК". Появится диалоговое окно "Открыть" (см. Рис. 6-8).

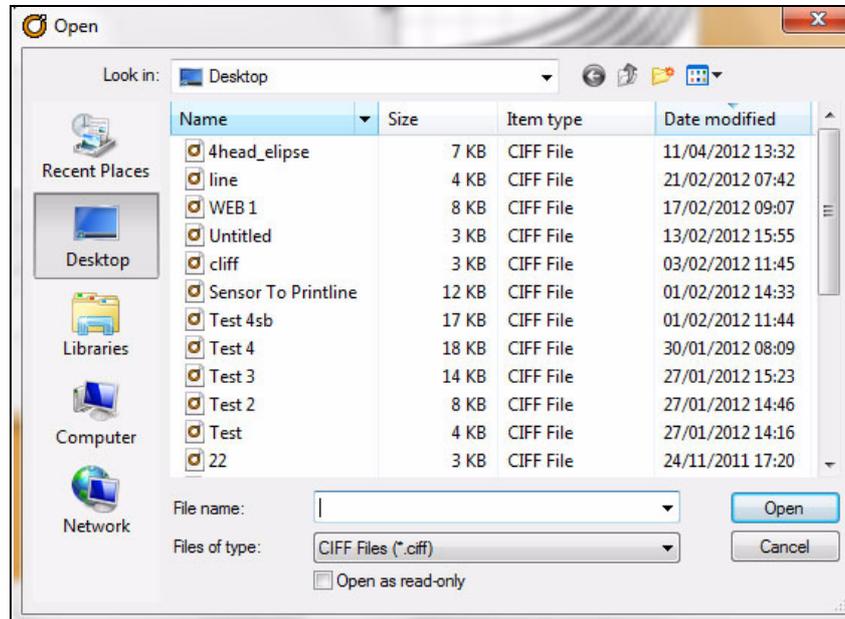


Рис. 6-8: Диалоговое окно "Открыть"

- Выберите файлы, которые вы хотите загрузить на USB-флеш-накопитель.
- Нажмите кнопку "Открыть". Появится окно подтверждения (см. Рис. 6-9).
- Нажмите кнопку ОК для продолжения.

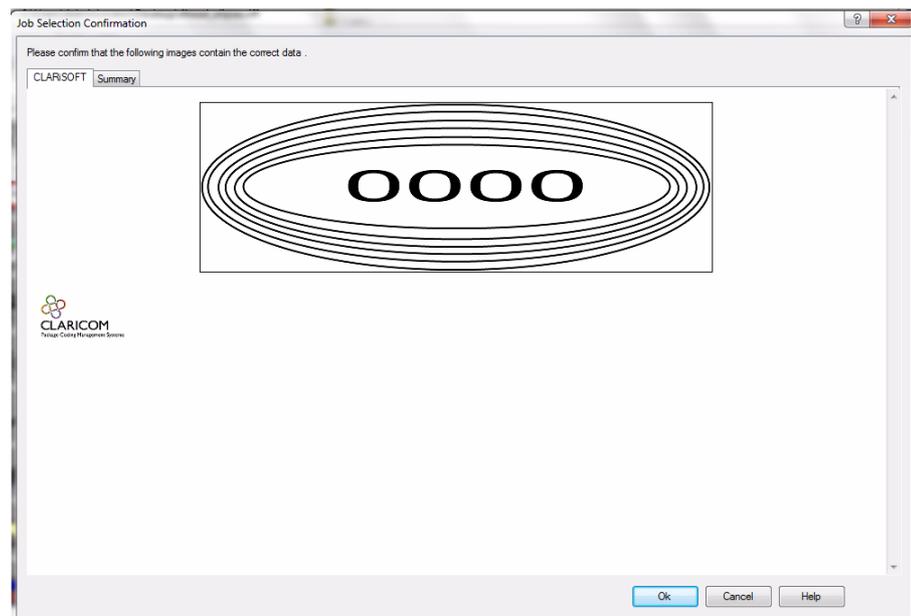


Рис. 6-9: Окно подтверждения

Во время этого процесса информация о задании компилируется и загружается на USB-флеш-накопитель (см. Рис. 6-10).

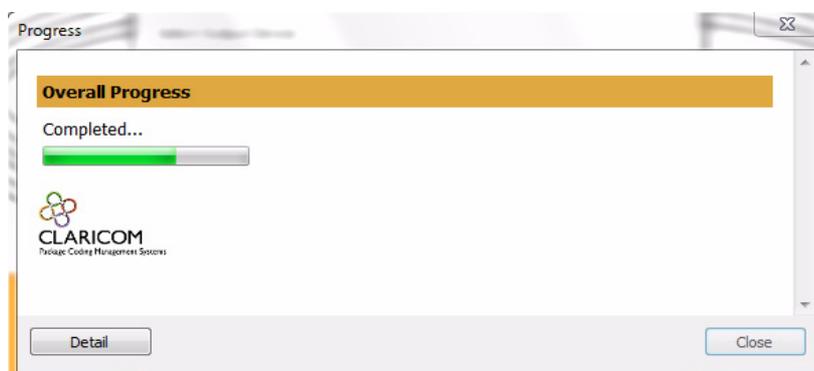


Рис. 6-10: Выполняется загрузка

После загрузки всех файлов появляется сообщение, изображённое на Рис. 6-11.

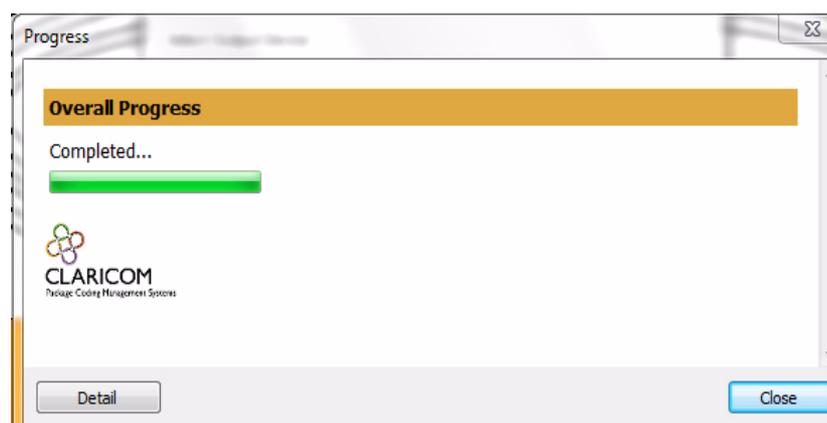


Рис. 6-11: Загрузка завершена

Процесс сохраняет файлы на USB-флеш-накопитель. Информация о задании, отправляемая на принтер, обеспечивает ему возможность распознавать логотипы, используемые шрифты и повороты изображения.



### Предостережение

Неудачное применение команды *Печать в файл* приведёт к ошибкам и некорректной ориентации изображения.

## Подключение базы данных через USB

Вместо подключения ПК/ноутбука посредством нуль-модемного кабеля для загрузки заданий, USB-устройство можно подключать непосредственно к порту на панели контроллера CLARiTY® (Рис. 6-12).



Рис. 6-12: Порт USB

Выполните следующие действия для загрузки задания с USB-устройства:

- 1 Используйте команду *Печать в файл* из CLARiSOFT для загрузки \*.CIFF файла изображения в корневой каталог с именем **jobs** на USB-запоминающем устройстве.
- 2 Вставьте USB-запоминающее устройство в USB-порт ПК. (Рис. 6-12).

- 3 Откройте страницу *Инструменты* > *Базы данных* . Страница базы данных отображает *Внешнюю* базу данных (Рис. 6-13).

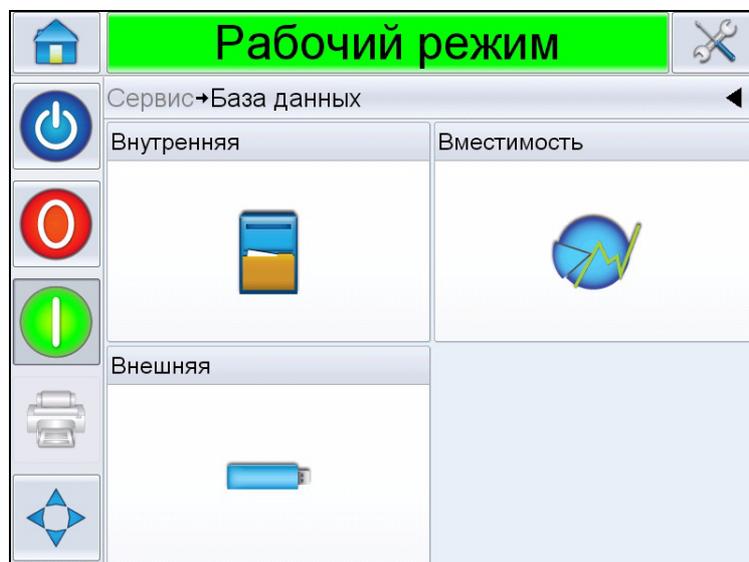


Рис. 6-13: Внешняя база данных

- 4 Прикоснитесь к *Внешняя* для просмотра всех заданий на USB-устройстве (Рис. 6-14).
- 5 Нажмите на необходимое вам задание. Отобразится размер файла.

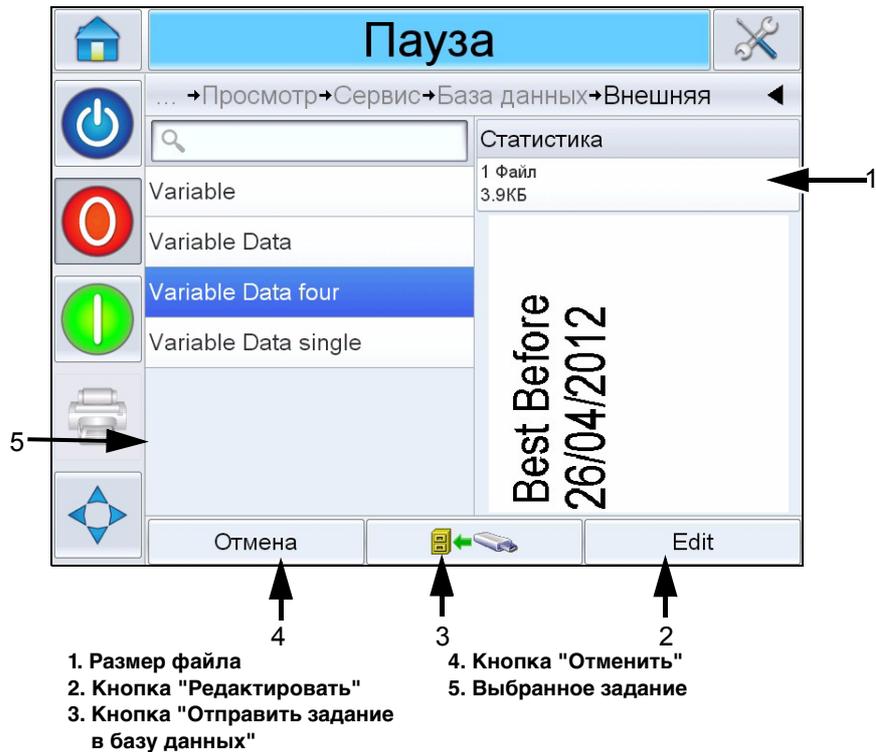


Рис. 6-14: Список заданий на USB-устройстве

При помощи кнопок внизу страницы, Вы можете редактировать задание, отправить файл в локальную базу данных или отменить задание с USB-устройства.

- 6 Прикоснитесь к  для восстановления задания. Появится экран, запрашивающий подтверждение (Рис. 6-15). Прикоснитесь к *Да* для подтверждения.

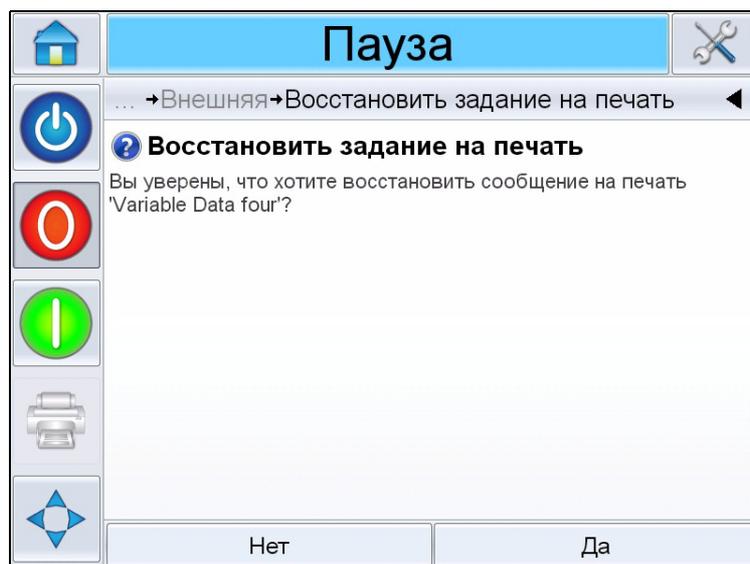


Рис. 6-15: Экран подтверждения

## Выбор нового задания

Если вы хотите распечатать задание, которое не отображается как текущее, вы можете выбрать другое задание. См. «Выбор и печать проверочного задания» на стр. 5-16. Вы можете изменить информацию перед тем, как печатать задание.

Смотрите инструкции по изменению изображений в «Как изменить переменные данные» на стр. 6-13.

Чтобы на любом этапе выйти из меню выбора заданий, не внося никаких изменений, нажмите кнопку «Отмена».

## Как изменить переменные данные

Некоторые задания на печать содержат переменные. Переменные данные являются частью задания, которые могут быть изменены. Существует два типа переменных в заданиях на печать:

- "ТЕКСТОВЫЕ" поля переменных.  
Например, они используются для кодов партии, названий продуктов, и других текстовых заданий.
- Поля переменных "ДАТА".  
Например, они используются для значений вида "конечная дата реализации".

Если вы выберете задание, которое включает переменные данные, система CLARiTY® попросит вас ввести требуемую информацию, или выбрать из списка.

**Примечание:** У каждой переменной имеется окно флажка. Изначально, галочка в окне не поставлена. После того, как вы введете данные для переменных и нажмете "OK", система CLARiTY® автоматически поставит галочку в окошке. Вы можете переходить к следующему шагу только после того, как галочки проставлены во всех окошках.

### Как изменить текстовые переменные данные

Чтобы изменить текстовые переменные данные, выполните следующее:

- 1 Прикоснитесь в списке к требуемой переменной задания, чтобы ее выбрать (автоматически выбирается первая переменная в списке). В окне предварительного просмотра отображаются данные по умолчанию для этой переменной задания (Рис. 6-16).

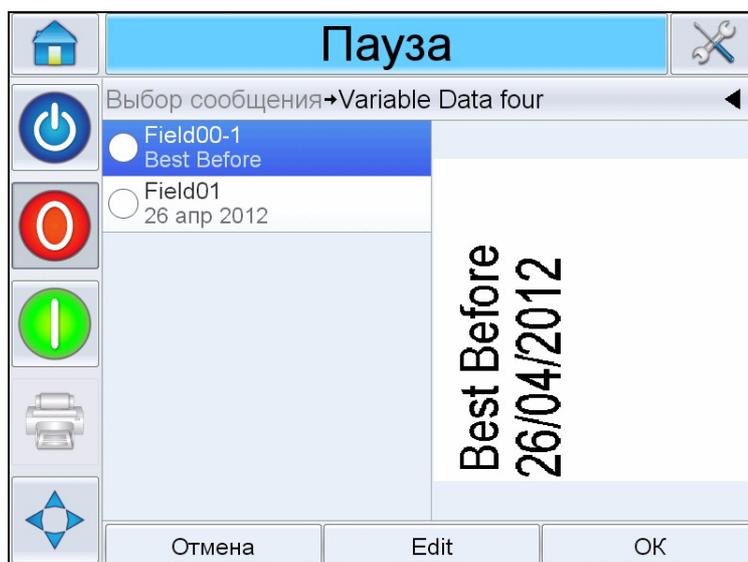
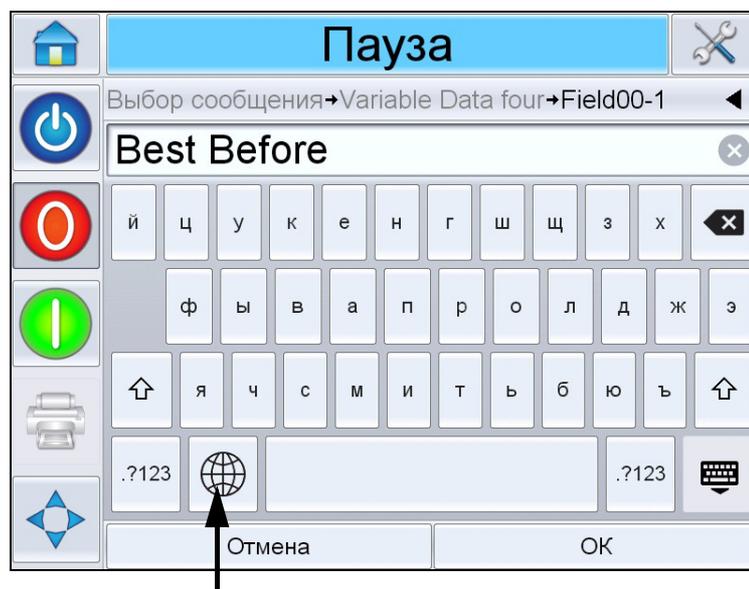


Рис. 6-16: Окно данных по умолчанию

- 2 Если информация в окне данных - та информация, которую вы хотите печатать, переходите к шагу 6. Если вы хотите изменить информацию, выполните операции, указанные для шагов 3, 4 и 5.
- 3 Прикоснитесь к *Редактировать* для изменения информации. Для ввода данных, используйте альфа-клавиатуру.

Операционная система CLARiTY® поддерживает ряд стандартных языков, которые можно использовать для вводимой пользователем текстовой информации.

Чтобы получить доступ к имеющимся клавиатурам языкам, нажмите кнопку «Выбор языка» (Рис. 6-17).



Кнопка «Выбор языка»

Рис. 6-17: Клавиатура по умолчанию

- 4 Клавиатура работает таким же образом, как и клавиатура компьютера. Внесите необходимые изменения в информацию.
- 5 Когда вы решите, что информация в окне данных правильна, прикоснитесь к "ОК". Система CLARiTY® поставит галочку в окошке. Если в задании присутствуют только две переменные, система CLARiTY® автоматически отображает вторую переменную. Если имеется три или более переменных, система CLARiTY® отображает список переменных задания, чтобы Вы могли выбрать одну из них.

Когда вы прикоснетесь к "ОК" для последней переменной этого задания (и когда во всех флаговых окошках проставлены галочки), система CLARiTY® покажет вам предварительный вид изображения.

- 6 При предварительном просмотре, выполните одно из действий, приведенных ниже:
  - Если вас устраивает изображение, и вы хотите запустить новое задание на печать, нажмите кнопку "ОК". На изделиях будет печататься новое изображение до тех пор, пока вы не внесете дополнительные изменения, или не выберете новое задание.

- Если вы не готовы печатать задание, то можете оставить данную страницу как есть. Вы можете нажать кнопку "OK" на более позднем этапе, чтобы выбрать задание на печать в то время.
- Если вы хотите вернуться назад по страницам выбора задания, чтобы внести изменения в переменные данные, нажмите кнопку «Отменить».
- Для полной отмены выбора задания, нажмите кнопку «Главная».

### Как изменить переменные данные о дате

Чтобы изменить переменные данные о дате, сделайте следующее:

- 1 Чтобы выбрать из списка необходимую переменную задания на печать, нажмите на необходимую переменную. Текущая информация отображается в окне предварительного просмотра (Рис. 6-18).

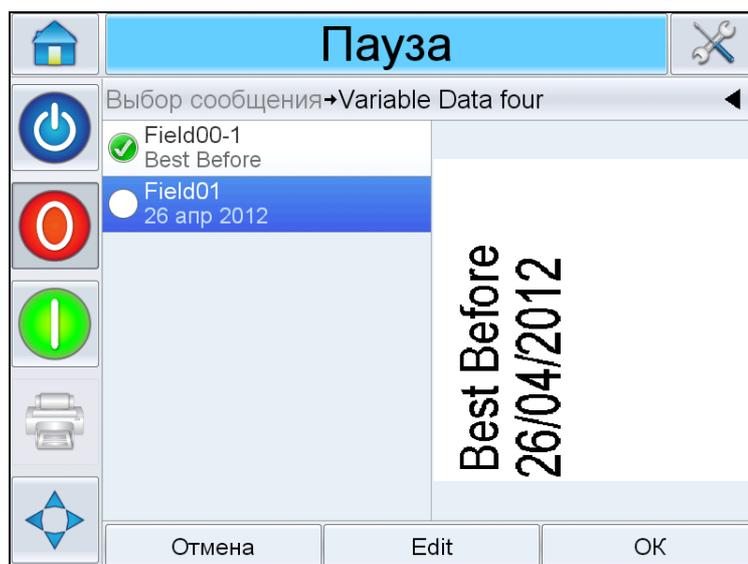


Рис. 6-18: Окно данных по умолчанию

- 2 Если информация в окне данных - та информация, которую вы хотите печатать, переходите к шагу 6. Если вы хотите изменить информацию, проведите операции, указанные для шагов с 3 по 5.

- 3 Для отображения страницы "Календарь", нажмите на окно данных (Рис. 6-19).



Рис. 6-19: Страница календаря

- 4 Чтобы изменить месяц или год, нажмите кнопку "+" или "-".
- 5 Чтобы выбрать число, нажмите на день месяца в календаре, затем нажмите кнопку "ОК".

**Примечание:** Те даты, которые недоступны для выбора из-за правил, предварительно заданных системой CLARiSOFT®, показаны серым цветом.

- 6 Повторите шаги с 3 по 5 для каждой даты, если в вашем задании на печать имеется несколько дат.
- 7 Вернитесь к отображению переменных для задания на печать, и убедитесь, что галочки в окошках проставлены для каждой даты.

- 8 Нажмите кнопку "OK", чтобы перейти к предварительному просмотру (Рис. 6-20).

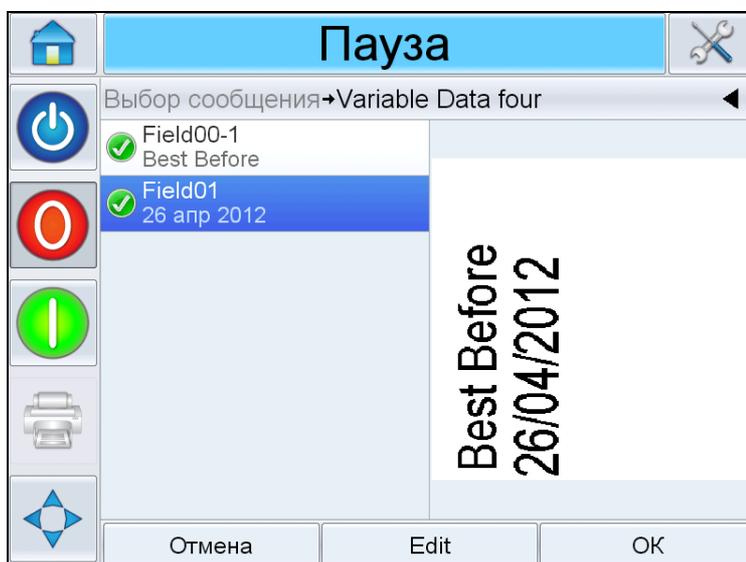


Рис. 6-20: Страница предварительного просмотра

- 9 Выполните одно из приведенных ниже действий на странице предварительного просмотра:
- Если вас устраивает изображение, и вы хотите запустить новое задание на печать, нажмите кнопку "OK". На изделиях будет печататься новое изображение до тех пор, пока вы не внесете дополнительные изменения, или не выберете новое задание.
  - Если вы не готовы печатать задание, то можете оставить данную страницу как есть. Вы можете нажать кнопку "OK" на более позднем этапе, чтобы выбрать задание на печать в то время.
  - Если вы хотите вернуться назад по страницам выбора задания на печать, чтобы внести изменения в данные переменной, нажмите кнопку «Отменить».
  - Для полной отмены выбора заданий на печать, нажмите кнопку «Главная».

## Удаление задания из базы данных заданий

Для удаления заданий, которые более не нужны, сделайте следующее:

- 1 Нажмите кнопку «Инструменты» на главной странице.
- 2 Прикоснитесь к *База данных* на странице инструментов, чтобы открыть страницу базы данных.
- 3 Выберите требуемую базу данных (внутреннюю или внешнюю) и прикоснитесь к *Редактировать*, чтобы попасть на страницу удаления (см. Рис. 6-21). Эта страница содержит список всех имеющихся заданий на печать в сочетании с информацией об имеющемся свободном объеме памяти для хранения новых заданий.



Рис. 6-21: Окно удаления из базы данных

- 4 Нажмите название задания, которое вы хотите удалить из списка заданий. Изображение задания отобразится в окне предварительного просмотра. Убедитесь, что это именно то задание, которое вы хотите удалить.
- 5 Нажмите *Удалить* для удаления задания.

- 6 Подтвердите удаление задания на печать (Рис. 6-22).

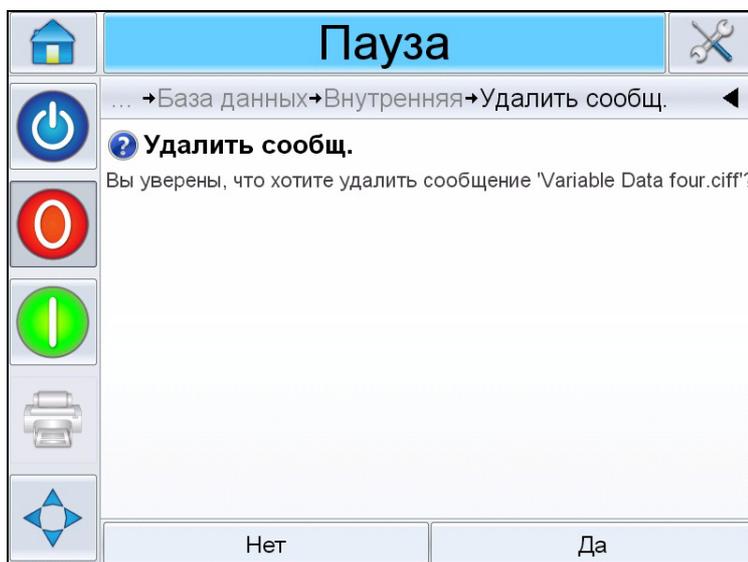


Рис. 6-22: Экран подтверждения

- 7 Нажмите "Да" для удаления задания.
- 8 Повторите шаги с 3 по 7, чтобы удалить другие задания, которые более не нужны.

**Примечание:** Вы можете прикоснуться к "Выбрать все" для удаления всех заданий из списка. Предварительный просмотр задания недоступен при выборе более одного задания.

- 9 Прикоснитесь к пиктограмме "Главная", чтобы вернуться на главную страницу.

## Настройка счётчиков

В системе CLARiSOFT® (например, для последовательной нумерации).

### Состояние счётчика

Состояние счётчика определяет начальное значение счётчика. Начальное значение может быть введено пользователем как данные переменной. Максимальное значение счётчика равно 999,999,999. Значение счётчика будет храниться в памяти до тех пор, пока задание выбрано. Счётчик сбрасывается до начального значения, как только задание выбирается заново. Начальное значение может быть значением по умолчанию или вводиться пользователем.

### **Количество серий**

Данная переменная устанавливает количество изделий, для которых номер должен быть одинаковым и вводится пользователем.

Например: Первая партия изделий состоит из 50 единиц:

Количество в серии 50 *f*× Это означает, что первые 50 изделий получают одинаковый номер в поле счётчика (=номер партии).

### **Конечное значение счётчика**

Счётчик ведёт отсчёт в сторону убывания или возрастания до достижения указанного значения. В зависимости от настройки "По достижении конечного значения", принтер перестанет печатать или перезапустится.

### **Достигнутое конечное значение**

Функция *По достижении конечного значения* определяет действия принтера по достижении конечного значения.

Перезапуск счётчика: Счётчик начинает отсчёт заново со значения, указанного в поле *Начальное значение счётчика*.

Остановка принтера: Печать прекращается по достижении конечного значения.

### **Функция оповещения**

По достижении конечного значения включается *Оповещение о конце отсчёта*.

## **Поле времени/код смены**

Поле времени настраивается в CLARiSOFT®.

### **Число смен**

Во время подготовки к работе число смен можно настроить при настройке системы CLARiTY®. Более подробную информацию см. в "Руководстве по настройке системы Clarity".

### **Штрих-код**

Штрих-код настраивается в CLARiSOFT®.

**Примечание:** Поля меню для штрих-кодов EAN13/UPC-A/-E/EAN8 и Code128/EAN128 одинаковы и рассматриваются вместе.

Следующие штрих-коды доступны к печати принтером Wolke m600 touch:

- EAN8
- EAN13
- UPC-A
- UPC-E
- CODE128
- EAN128
- 2/5i
- Codabar
- Code39
- Datamatrix
- GS1-Datamatrix
- QR Code
- GS1 Databar Composite

## Режим выбора линии

Если функция контроллера *Выбор линии* включена, вы можете назначить определенное задание соответствующей линии.

Для назначения нужного задания соответствующей линии, выполните следующие действия:

- 1 На *Главной* странице выберите *Задание*(Рис. 6-23).



Рис. 6-23: Выбор задания

- 2 Для назначения определённого задания на *Линию 1*:
- а. Выберите *Вход линии 1* (Рис. 6-24).

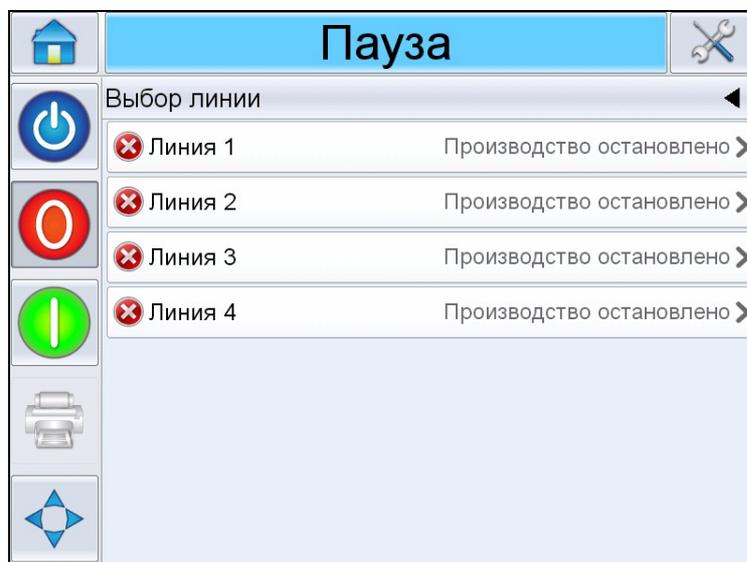


Рис. 6-24: Выбор линии

- б. Выберите нужное задание из списка заданий. Выберите *ОК*.
- с. Вы можете предварительно просмотреть назначенное задание (Рис. 6-25).
- д. Нажмите *ОК*, и откроется *Главная Страница*.

Выбранное задание отображается на странице *Выбор линии*.



Рис. 6-25: Предварительный просмотр выбранного задания

3 Удаление назначенной линии:

а. Прикоснитесь к 'X' на странице *Выбор линии* (Рис. 6-26).



Рис. 6-26: Страница "Выбор линии"

б. Страница *Удалить назначенную линию* появится со следующими вариантами действий (Рис. 6-27):

- Для отключения производственной линии выберите *Отключить*.

- Для разрешения выпуска изделий без отпечатков, выберите *Нет печати*.



Рис. 6-27: Удаление назначенной линии

- 4 Появится страница *Выбор линии* (Рис. 6-28 на стр. 6-25).
  - a. Если вы выбрали *Отключить*, то появится сообщение *Производство заблокировано*.
  - b. Если вы выбрали *Нет печати*, то появится сообщение *Задание без печати*.

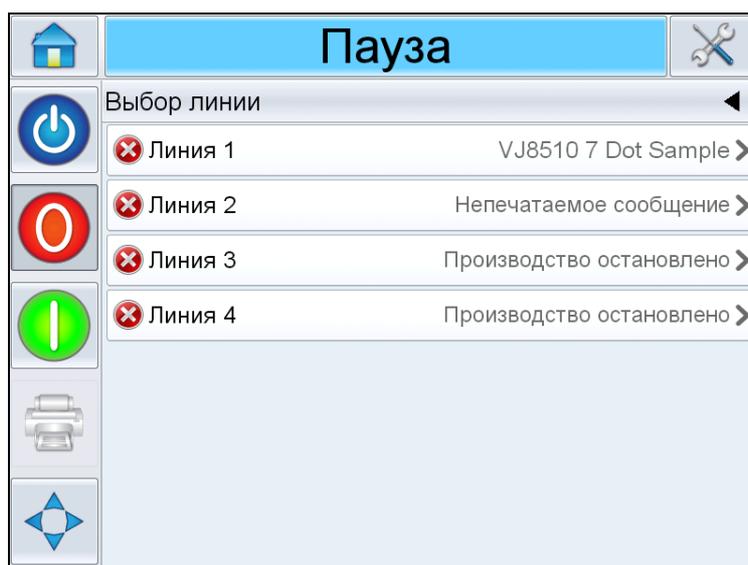


Рис. 6-28: Страница "Выбор линии"

## Обратная печать

Обратная печать применяется в системах, печатающие головки которых перемещаются на подвижных частях оборудования. Обратная печать позволяет печатать в обоих направлениях движения. Данный раздел содержит информацию по настройке следующих параметров:

- Ввод
- Установка
- Задание

### Настройки ввода

В случае обратной печати, ввод настраивается для управления направлением печати. См. Руководство по обслуживанию Wolke m600 touch.

При основном направлении направление печати определяется установочными настройками. Если требуется печать против основного направления, то данному вводу требуется присвоить уровень *высокий*. Это меняет направление печати до сигнала запуска печати. Данная настройка должна быть включена до тех пор, пока производственная линия не переключится обратно на предпочитаемое направление.

## Замена картриджа с чернилами

Выполните следующие действия для замены картриджа:

- 1 Прикоснитесь к изображениям отдельных картриджей на главной странице. Отобразится экран расходных материалов с перечнем информации.

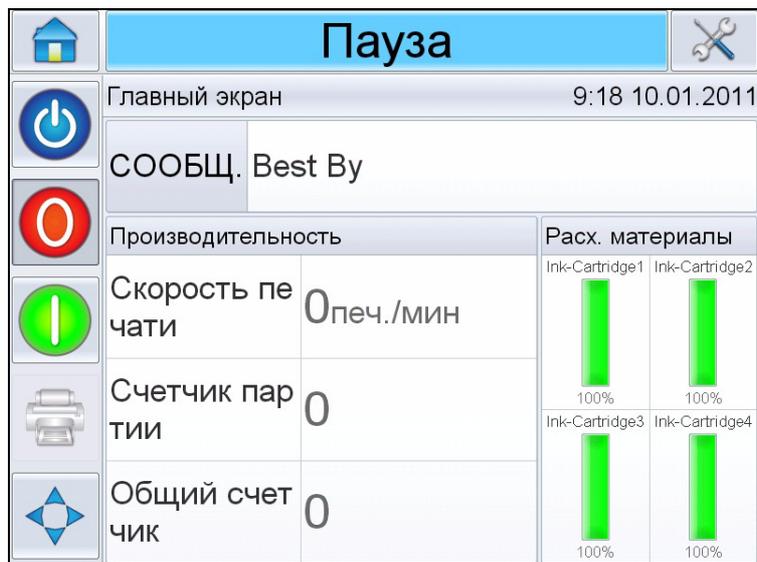


Рис. 6-29: Главная страница системы CLARiTY®



### Предупреждение

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ. При замене картриджа убедитесь, что принтер отключен.

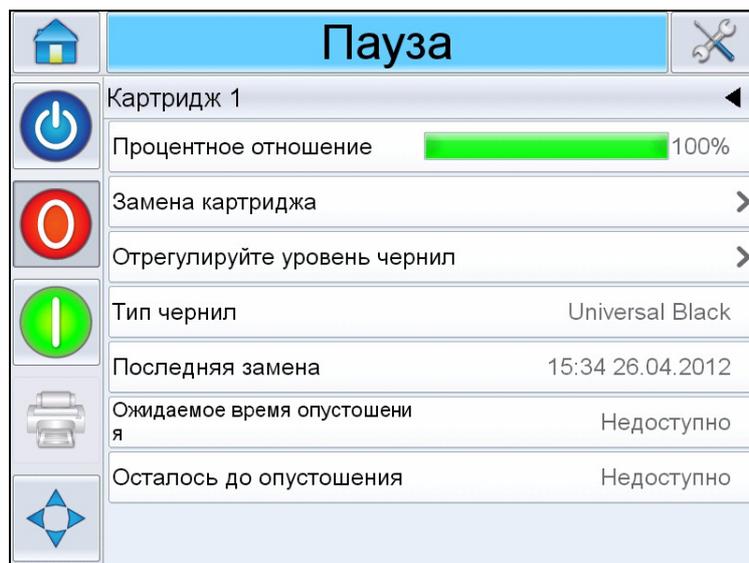


Рис. 6-30: Страница подробной информации о картридже

**Примечание:** Вы можете менять типы чернил в соответствии с требованиями, а также регулировать их уровень.

- 2 Прикоснитесь к *Заменить картридж*. Подача питания на картридж отключается для безопасной его замены. Перед тем, как продолжать, убедитесь в том, что нижеуказанный экран отобразился.

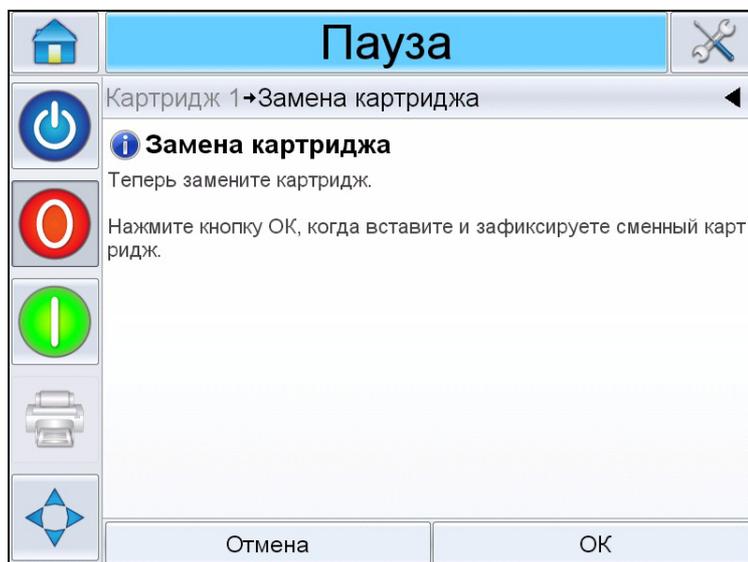
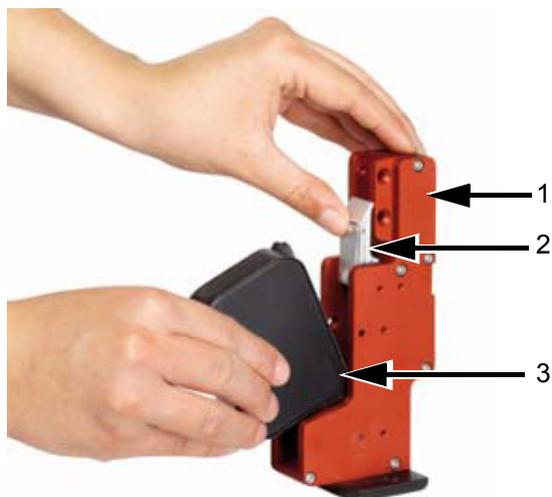


Рис. 6-31: Замените картридж

- 3 Удалите защитную ленту с позолоченной контактной площадки и блока сопел нового картриджа.

**Примечание:** Не касайтесь контактной площадки. Любые загрязнения ухудшают качество печатаемого изображения.

- 4 Поднимите фиксирующий рычаг (№ 2, Рис. 6-32) и вставьте картридж (№ 3).



1. Печатающая головка
2. Фиксирующий рычаг
3. Картридж

Рис. 6-32: Вставьте картридж для чернил

- 5 Вставьте картридж до упора по прямой в направлении задней стенки головки (см. Рис. 6-33).



Рис. 6-33: Фиксация картриджа

- 6 Зафиксируйте картридж в печатающей головке нажатием фиксирующего рычага вниз.
- 7 Прикоснитесь к кнопке ОК для завершения замены картриджа.

**Примечание:** Нажатие на кнопку ОК включает подачу питания на печатающую головку.

- 8 При использовании ранее использованных картриджей, отрегулируйте уровень чернил в пункте *Регулировка уровня*

чернил. Введите количество оставшихся в картридже чернил в процентном значении.

**Примечание:** При регулировке уровня чернил, удостоверьтесь, что указана правильная информация, т.к. неправильные данные могут привести к тому, что у принтера закончатся чернила без предупреждения.

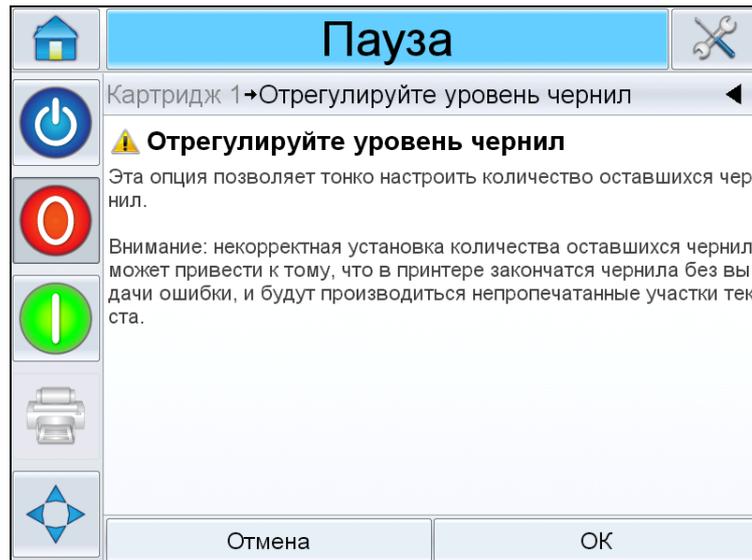


Рис. 6-34: Регулировка уровня чернил

# Техническое обслуживание

# 7

Данный раздел содержит следующие темы:

- Информация по уходу
- Обслуживание картриджа для чернил
- Обслуживание блока питания
- Обслуживание контроллера CLARiTY®
- Восстановление/продувка сопел
- Обслуживание принтера



## Предупреждение

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ.** Перед началом технического обслуживания или ремонта любой части устройства, отключите принтер от электрической сети, и изолируйте принтер от любых внешних источников электроэнергии, включая другое оборудование, подключенное к электрической сети.

## Информация по уходу

- Поверхность экрана можно очистить широко доступными влажными салфетками для экранов мониторов.
- Пыль на контактных штырьках печатающей головки можно удалить при помощи вакуумного насоса или кисточки. Не забудьте выключить принтер перед тем, как делать это.

## Обслуживание картриджа для чернил

### Хранение картриджей для чернил

Картриджи для чернил следует хранить при комнатной температуре. В идеале, при температуре 18-25° С и относительной влажности 35-55 %.

Если принтер не используется в течение длительного времени, рекомендуется извлечь картриджи и хранить их отдельно с опциональными защитными крышками (чтобы защитить сопла от засыхания).

### Очистка картриджей для чернил

Чистка картриджа требуется перед повторной установкой картриджа для чернил или в случае видимого ухудшения качества отпечатка.

- Перед заменой картриджа осмотрите его на предмет протечек (убедитесь, что чернила не вытекают).
- Осмотрите контактную плёнку на предмет окисления и механических повреждений.
- Не используйте картридж, если он неисправен.
- Замените картридж при необходимости.

**Примечание:** При загрязнении блока сопел очищайте его исключительно впитывающей, неворсистой влажной шерстяной тканью. Для смачивания ткани используйте только деминерализованную или дистиллированную воду. Также доступен набор для чистки (кодировый номер 660040). Перед установкой картриджа обратно удостоверьтесь, что он сухой.



#### **Предостережение**

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Кроме деминерализованной или дистиллированной воды, не используйте никаких других жидкостей или растворителей для очистки картриджей.

---

## Обслуживание блока питания

Данный раздел содержит информацию о том, как заменить предохранитель.

### Замена предохранителя ввода

Предохранители являются единственной деталью в блоке питания, обслуживаемой пользователем.

Выполните следующие действия для замены предохранителя:

- 1 При помощи небольшой отвёртки нажмите и поверните держатель предохранителя против часовой стрелки, снимите держатель предохранителя (см. Рис. 7-1).

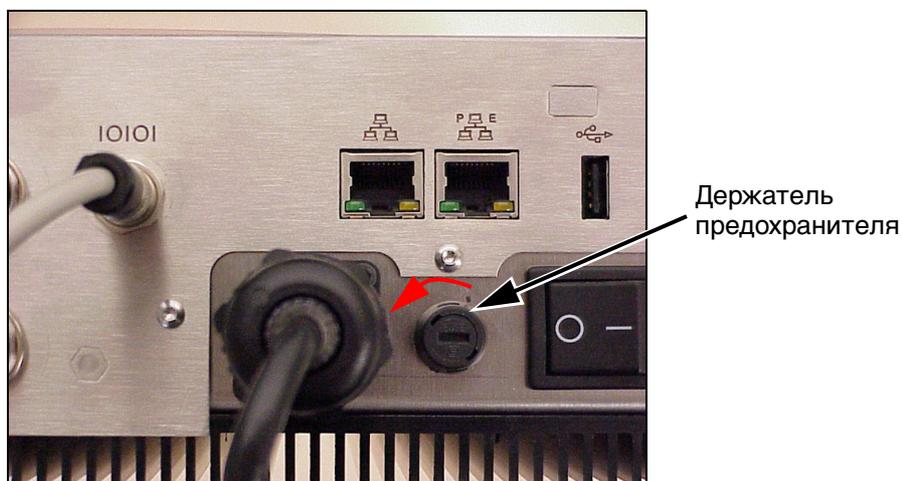


Рис. 7-1: Извлечение держателя предохранителя

- 2 Замените предохранитель на 5 А, если он перегорел (см. Рис. 7-2).

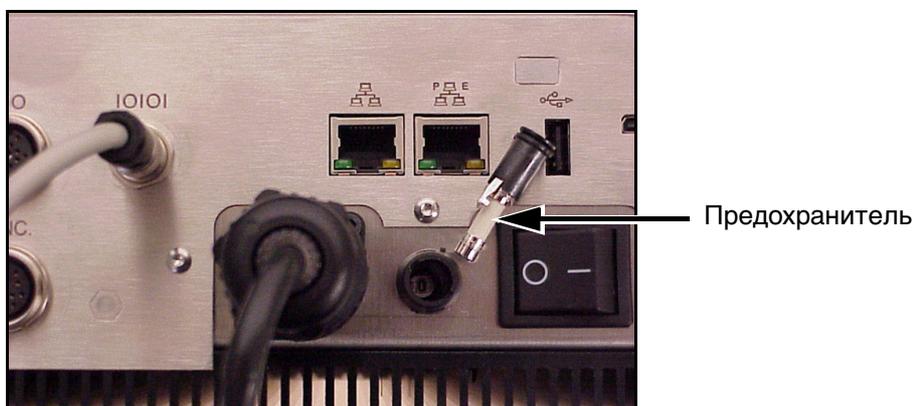


Рис. 7-2: Предохранитель

- 3 Установите держатель предохранителя в прежнее положение.

## Восстановление/продувка сопел

В зависимости от типа используемых чернил, чернила могут засыхать в блоке сопел картриджа, если им не пользоваться какое-то время. Это в большой степени зависит от условий окружающей среды (температура и влажность воздуха). Функция *Продувка* помогает бороться с такими случаями после длительных простоев. Она представляет собой выброс нескольких капель чернил перед началом самого процесса печати.

### Продувка печатающих головок в состоянии простоя

Чтобы продуть печатающую головку, выполните следующие действия:

- 1 На главной странице перейдите к *Инструменты > Настройка*.
- 2 На странице настройки прикоснитесь к *Расходные материалы*.
- 3 На экране *Расходные материалы* прикоснитесь к требуемой печатающей головке. Например, если вы хотите продуть первую печатающую головку, то прикоснитесь к *Продувка Печатающая головка 1*.

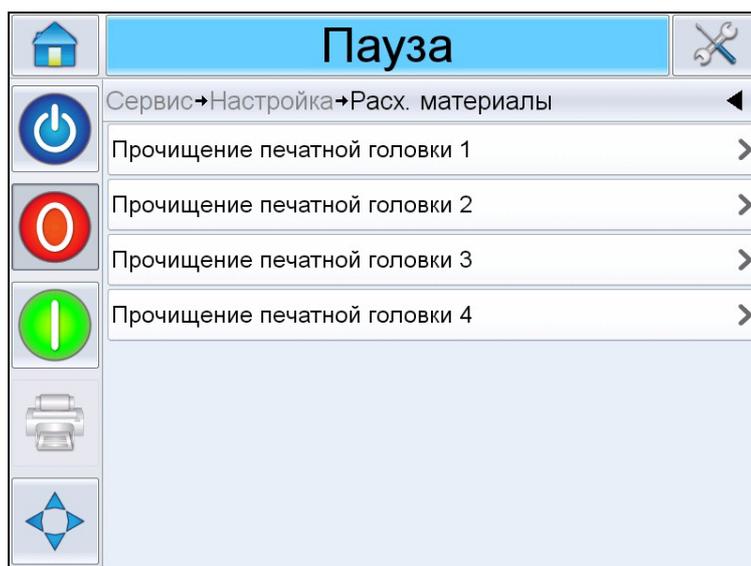


Рис. 7-3: Продувка печатающей головки

Следуйте инструкциям на экране для завершения операции.

## Обслуживание принтера

Выполняйте следующие проверки и действия в соответствии с планом обслуживания.

Точка проверки	Частота	Действия
<b>Печатающая головка</b>		
Осмотреть контактные штырьки на предмет повреждений/коррозии	Раз в месяц	Заменить картридж при необходимости. Повреждённую печатающую головку вернуть производителю!
Проверьте торцевую пластину на предмет износа	Раз в месяц	Заменить торцевую крышку при необходимости.
Проверить работу фиксирующего рычага.	По мере надобности	Заменить рычаг при необходимости.
<b>Кабеля</b>		
Проверить затяжку всех свинчивающихся разъёмов.	По мере надобности	При необходимости затянуть.
Проверить кабели печатающей головки в гибком кабель-канале на предмет износа, истирания или смятия.	Раз в квартал	Заменить кабели печатающей головки при необходимости.

Табл. 7-1: Расписание проведения технического обслуживания принтера

## Перечень запасных частей

Табл. 7-2 содержит перечень запасных частей для принтера Wolke m600 touch.

Номер детали	Описание
504646-01	Кабель питания - США, Канада
504646-02	Кабель питания - Европа
504646-05	Кабель питания - Бразилия
504646-06	Кабель питания - Япония
504646-08	Кабель питания - Италия

Табл. 7-2: Перечень запасных частей

Номер детали	Описание
504646-10	Кабель питания - Китай
504646-39	Кабель питания - Индия/Южная Африка
504646-21	Кабель питания - Великобритания
504646-38	Кабель питания - Швейцария
504646-18	Кабель питания - Дания
504646-42	Кабель питания - Южная Америка/Филиппины
402789	Сенсорный ЖК-экран системы CLARiTY® 8.4
216030	Набор предохранителей (10 шт.)
402797	Соединительный кабель ЖК-экрана системы CLARiTY® 8.4
WLK620370	Торцевая пластина для 1 головки
WLK620375	Торцевая пластина для 2 головок
WLK620622	Торцевая пластина для 2 головок, без смещения
WLK620328	Торцевая пластина для 3 головок
WLK620380	Торцевая пластина для 4 головок
WLK610340	Кодирующий датчик, тип В (кабель и ролик заказываются отдельно)
WLK610342	Мерный ролик для кодирующих датчиков, алюминий с резиновым покрытием, для датчиков типа В и D
WLK610531	8-полюсный соединительный кабель для датчиков типа В и D, 3 м, угловой разъем у датчика, прямой у контроллера
WLK610532	8-полюсный соединительный кабель для датчиков типа В и D, 6 м, угловой разъем у датчика, прямой у контроллера
WLK610200	Пантограф с контурным колесом
WLK610210	Пантограф с ползуном
WLK610208	Переходная пластина для крепления красной/зелёной/золотистой печатающей головки к пантографу
WLK404775	Запасная печатная плата управления - Wolke m600 touch
WLK404777	Запасная соединительная плата TIJ HP
WLK404806	Блок питания
WLK404793	Запасная карта памяти
WLK404804	Запасной выключатель питания TIJ в сборе
WLK404803	Низкопрофильная траверса TIJ

Табл. 7-2: Перечень запасных частей (Продолжение)

Номер детали	Описание
WLK404802	Траверса TIJ
WLK404825	Пыльник TIJ в сборе

Табл. 7-2: Перечень запасных частей (Продолжение)

## Кабеля

Табл. 7-3 содержит перечень кабелей для принтера Wolke m600 touch.

Номер детали	Описание	Размер
WLK504641	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	3 м
WLK504642	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	5 м
WLK504768	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	8 м
WLK504769	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	10 м
WLK504770	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	3 м, 90 d
WLK504771	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	5 м, 90 d
WLK504772	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	8 м, 90 d
WLK504773	Кабель передачи данных печатающей головки TIJ HP	10 м, 90 d
WLK504681	Кабель ввода/вывода TIJ в сборе	3 м
WLK504685	Кабель ввода/вывода TIJ в сборе	5 м

Табл. 7-3: Кабеля

## Принадлежности

Табл. 7-4 содержит перечень принадлежностей для принтера Wolke m600 touch.

Номер детали	Описание
WLK610145	Фотоэлемент в сборе, K2 PNP
WLK610141	Фотоэлемент, K2 PNP

Табл. 7-4: Принадлежности

# Устранение неисправностей

# 8

Данный раздел содержит следующие темы:

- Сообщения о неисправностях и предупреждения
- Ошибки при печати
- Ошибки заданий
- Ошибки продувки сопел
- Неисправности картриджей
- Ошибки при выборе линии
- Сообщения CLARiTY® об ошибках
- Прочие сообщения об ошибках
- Аварийные сигналы

## Сообщения о неисправностях и предупреждения

Если системой CLARiTY® отображается сообщение о неисправности или предупреждающее сообщение, выполните следующие действия:

- Прочтите сообщение о неисправности или предупреждающее сообщение.
- Выполните то, что указано в сообщении.
- Удалите сообщение с экрана (иногда сообщение удаляется автоматически после того, как устранена неисправность, а иногда Вы должны будет его удалить, нажав кнопку «Очистить»).

### Чтение сообщения о неисправности или предупреждающего сообщения

При возникновении сообщения о неисправности, или предупреждающего сообщения, система CLARiTY® выдает сообщение о неисправности в окне текущего состояния, которое расположено в верхней части каждой страницы.

При возникновении неисправности, размыкается реле неисправностей принтера. Если данное реле подключено к электрической цепи остановки упаковочной машины, оно может использоваться для остановки упаковочной машины в случае возникновения ошибки. Это предотвращает производство некодированного продукта во время неисправности принтера.

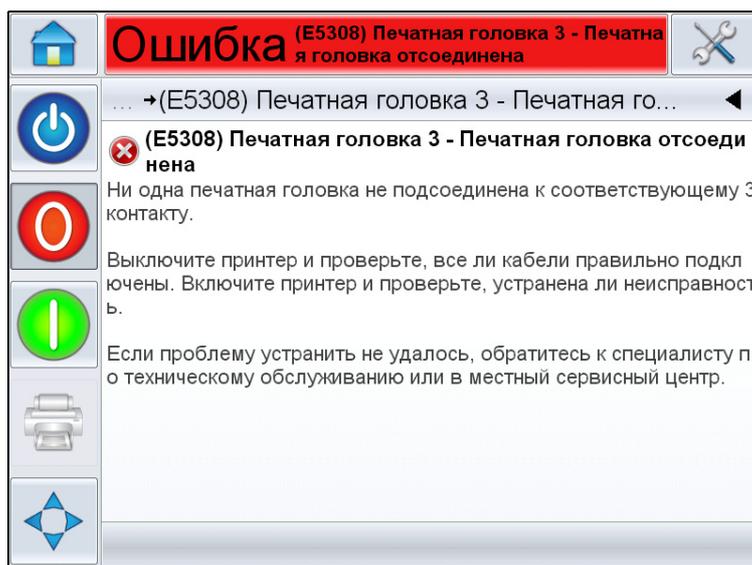


Рис. 8-1: Отображение неисправности

В одно и то же время может выдаваться несколько сообщений о неисправности и предупреждающих сообщений. Сообщения о неисправности всегда будут отображаться первыми.

Для более детального просмотра сообщений о неисправностях/предупреждающих сообщений, а также просмотра инструкции о том, как их устранить, нажмите красную или желтую зону в окне текущего состояния, которое находится в верхней части дисплея системы CLARiTY®.

### Удаление сообщения о неисправности или предупреждающего сообщения

Инструкции, приведенные в данном разделе, предоставляют информацию о том, как удалять сообщение о неисправности. Подобная процедура используется для удаления предупреждающих сообщений.

Для просмотра детальной информации о перечне неисправностей, выполните следующие действия:

- 1 Подобная процедура используется для удаления предупреждающих сообщений. Для просмотра перечня неисправностей, нажмите сообщение красного цвета "НЕИСПРАВНОСТЬ" (Рис. 8-2 на стр. 8-3).

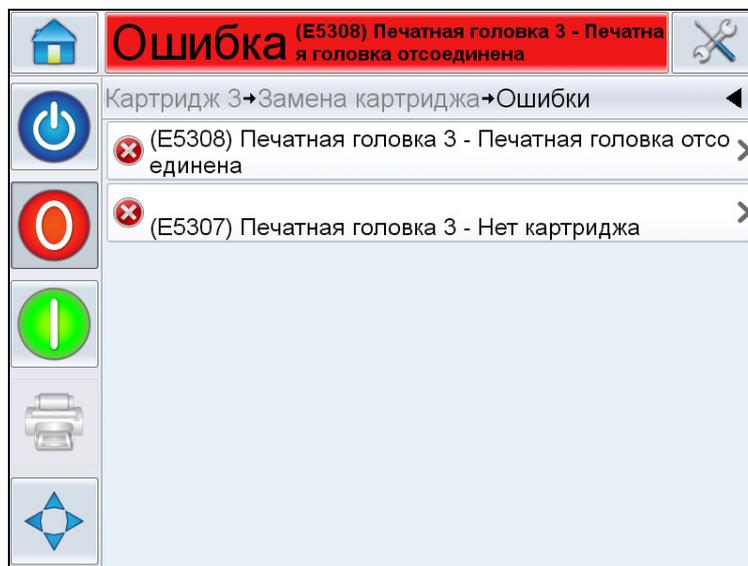


Рис. 8-2: Выбор неисправности

- 2 Прикоснитесь к названию неисправности в списке, чтобы прочитать более подробную информацию об этой неисправности.
- 3 Прочтите подробную информацию о неисправности, а также инструкции, отображаемые на дисплее, в которых говорится, что необходимо делать при возникновении данной неисправности.

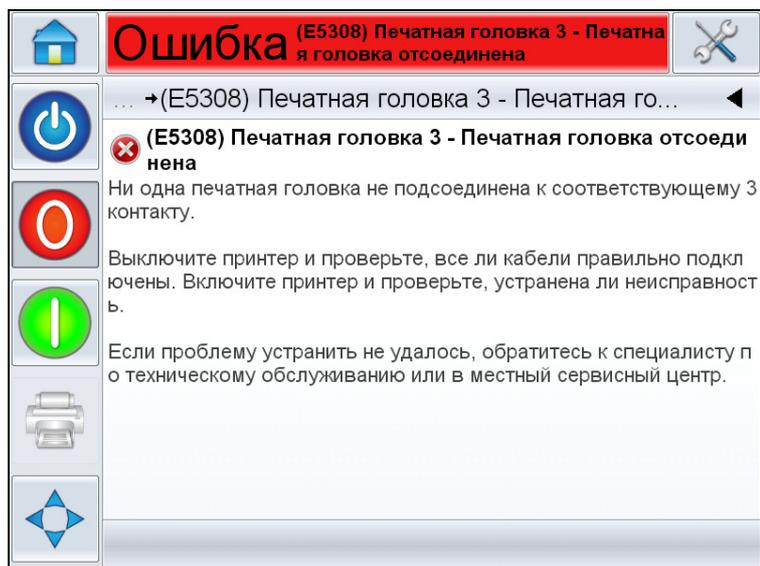


Рис. 8-3: Отображение подробной информации о неисправности

- 4 После того, как вы исправили неисправность, активизируется кнопка «Очистить» станет доступна. Нажмите «Очистить», чтобы удалить сообщение о неисправности.

## Ошибки при печати

Неисправность	Причина	Решение
Задание не печатается	Задание пусто, т.е., в нём нет печатаемых объектов (таких как текст, время, дата, счётчик или штрих-код).	Откройте, загрузите и запустите задание, содержащее печатаемые данные.
	Задание не было загружено в память печати.	Задание должно быть загружено в память перед печатью.
	Принтер Wolke m600 touch не запущен.	Для запуска печати необходимо нажать кнопку ЗАПУСК.
	Кодирующий датчик используется, но не включен в настройках системы.	Включите кодирующий датчик в настройках системы.
	Кодирующий датчик не используется, но он включен в настройках системы.	Отключите кодирующий датчик в настройках системы и установите постоянную скорость печати.

Табл. 8-1: Ошибки при печати

Неисправность	Причина	Решение
	Включен режим DO (включение при затемнении) фотоэлемента.	Переключите фотоэлемент в стандартный режим LO (включение при освещении).
	Фотоэлемент подключен к печатающей головке, которая не была параметризована в настройках системы.	Подключите фотоэлемент к печатающей головке так, как указано в настройках принтера или измените настройки принтера. ("Настройка принтера" на стр. 5-7)
	Фотоэлементу не удаётся обнаружить изделие, из-за недостаточной величины диапазона или из-за чрезмерного удаления от поверхности изделия (которое в результате не обнаруживается).	Вращайте регулировочный винт на фотоэлементе по часовой стрелке до тех пор, пока светодиод на фотоэлементе не загорится зелёным, или же придвиньте материал ближе к оптоволоконному кабелю фотоэлемента.
	Чувствительность фотоэлемента установлена неправильно.	Удостоверьтесь, что фотоэлемент правильно настроен. Соблюдайте требования инструкции.
	Фотоэлемент неисправен.	Замените фотоэлемент исправным.
	Фотоэлемент не подключен или неправильно подключен к печатающей головке.	Подключите правильно фотоэлемент к печатающей головке (см. руководство).
	Оптоволоконный кабель может быть загрязнен и нуждаться в очистке.	Очистите оптоволоконный кабель при помощи влажной ткани.
	Одна из жил оптоволоконного кабеля может быть повреждена или перебита.	Замените оптоволоконный кабель исправным.
	Оптоволоконный кабель недостаточно глубоко вставлен.	Вставьте оптоволоконный кабель до упора в отверстия и зафиксируйте рычагом.
	Картридж пуст.	Замените картридж новым.
	Защитная лента на блоке сопел картриджа не была снята.	Блок сопел на новых картриджах закрыт защитной лентой. Если вы забудете снять эту защитную ленту, то картридж не будет готов к печати. Проверьте, была ли снята защитная лента.

Табл. 8-1: Ошибки при печати (Продолжение)

Неисправность	Причина	Решение
	Если принтер не используется в течение некоторого срока, то возможно, что чернила в одном или нескольких соплах высохли (срок зависит от типа чернил, температуры и влажности воздуха).	Снимите картридж и очистите сопла. Рекомендуется использовать салфетку из микроволокна для очистки. Для достижения оптимальной эффективности очистки смочите салфетку в дистиллированной воде.
	Картридж неправильно вставлен.	Извлеките картридж из печатающей головки и вставьте правильно.
	Возможно, контакты на картридже загрязнились.	Очистите контакты при помощи сухой салфетки из микроволокна.
	Печать запускается внешним датчиком. Он был правильно подключен к порту на задней стенке, Wolke m600 touch но неправильно параметризован в меню <i>Внешние вводы</i> принтера Wolke m600 touch.	Проверьте настройки меню <i>Внешние вводы Wolke m600 touch</i> . Настройки датчика в системе могут не соответствовать настройкам в меню <i>Внешние вводы</i> .

Табл. 8-1: Ошибки при печати (Продолжение)

Неисправность	Причина	Решение
Внесённые в задание изменения не печатаются	Изменения не были загружены в память печати.	Выберите задание заново из меню с главной страницы.
Теневая печать	Направление печати неправильно указано в настройках системы.	Смените направление печати для печатающей головки в системных настройках.
	Для кодирующего датчика установлено неправильное количество линий.	Выполните системные настройки кодирующего датчика и/или мерного ролика.
	Мерный ролик кодирующего датчика проскальзывает. Скорость измеряется неправильно.	Удостоверьтесь, что мерный ролик плотно прижат к поверхности ленты транспортёра. При чрезмерном усилии прижима возможно разрушение подшипников кодирующего датчика.
	Мерный ролик кодирующего датчика движется не параллельно движению ленты. Это вызывает чрезмерное проскальзывание и ложные сигналы измерения скорости.	Отрегулируйте направление движения мерного ролика таким образом, что оно было параллельно ленте.
	Печать выполняется без кодирующего датчика. Скорость движения изделий, установленная в системных настройках, не соответствует действительности.	Измерьте реальную скорость движения изделий и выполните соответствующую настройку.
	Значение разрешения слишком высоко для текущей скорости.	Уменьшите разрешение или скорость движения.
Изображение печатается в перевёрнутом виде	Ориентация печати неправильно указана в настройках системы.	Проверьте настройки системы и при необходимости измените.
Отпечатки выполняются задом наперёд	Параметр <i>Зеркальное отображение</i> неправильно указан в настройках системы.	Проверьте настройки системы и при необходимости измените.

Табл. 8-1: Ошибки при печати (Продолжение)

Неисправность	Причина	Решение
Положение отпечатка неверно	Расстояние до датчика выставлено неправильно.	Измерьте фактические величины и отрегулируйте.
	Датчик неправильно считывает информацию.	Измерьте фактические величины и отрегулируйте.
	Изделия на ленте и датчик неправильно располагаются относительно друг друга. Это приводит к несвоевременной подаче сигнала на печать.	Примите меры к правильному расположению изделий при их перемещении. Установите или при необходимости повторно отрегулируйте направляющие.
Отпечаток в виде блоков или кубиков	Изделия перемещаются слишком быстро для установленного разрешения (точек на дюйм).	Отрегулируйте значение разрешения (DPI) до нужной величины.
Белые полосы на отпечатке	Некоторые из сопел картриджа могут быть забиты и нуждаться в чистке.	Снимите картридж и очистите сопла. Рекомендуется использовать салфетку из микроволокна для очистки. Для достижения оптимальной эффективности очистки смочите салфетку в дистиллированной воде.
	Некоторые сопла могут быть неисправны в результате механических повреждений.	Замените картридж новым. Не забудьте переустановить уровень чернил в меню "Замена картриджа" до 100 %.
Зазор между печатающими головками (только для многоголовочных систем)	Ряды сопел установлены не под углом 90° к направлению печати.	Установите печатающие головки точно под нужным углом. Ряды сопел должны быть установлены под углом 90° к направлению печати. Используйте установочную оснастку при установке.
Перекрытие областей печати между печатающими головками (только для многоголовочных систем)	Ряды сопел установлены не под углом 90° к направлению печати.	Установите печатающие головки точно под нужным углом. Ряды сопел должны быть установлены под углом 90° к направлению печати. Используйте установочную оснастку при установке.
Поля печатаются с перехлёстом	Поля в задании на печать неправильно расположены.	Отредактируйте изображение в CLARiSOFT® так, чтобы поля не перекрывались.
Отпечатки слишком бледные	Разрешение печати (DPI) слишком низко.	Увеличьте разрешение (DPI) для данного задания.

Табл. 8-1: Ошибки при печати (Продолжение)

Неисправность	Причина	Решение
Чернила высыхают слишком медленно на материале изделий	Разрешение печати (DPI) слишком высоко.	Уменьшите разрешение (DPI) для данного задания.
	Работают оба ряда сопел.	Уменьшите вертикальное разрешение.

Табл. 8-1: Ошибки при печати (Продолжение)

## Ошибки заданий

Неисправность	Причина	Решение
Задание невозможно открыть.	Задание несовместимо с текущей версией прошивки.	Задание нужно создать заново для текущей версии прошивки.
После определённого количества отпечатков Wolke m600 touch автоматически переходит в режим ОТКЛЮЧЕНО.	В отпечатке присутствует поле счётчика с предустановленным конечным значением, и Wolke m600 touch переключается в режим ОТКЛЮЧЕНО по достижении данного значения.	Измените параметры задания.
	В настройках задания было указано ограниченное количество отпечатков.	Измените параметры задания.

Табл. 8-2: Ошибки заданий

## Ошибки продувки сопел

Неисправность	Причина	Решение
Продувка не происходит	Задержка продувки слишком велика, т.е., фактическая задержка печати не так велика, как задержка печати, установленная в меню продувки.	Отрегулируйте настройки продувки.

Табл. 8-3: Ошибки продувки сопел

## Неисправности картриджей

Неисправность	Причина	Решение
Сигнал об окончании чернил не отображается на выводе.	Сигнал об окончании чернил не настроен для вывода.	Перенастройте выходы.

Табл. 8-4: Неисправности картриджей

## Ошибки при выборе линии

Неисправность	Причина	Решение
Неправильная линия	Вводы выбора линии запросили линию, которая не настроена.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При помощи CLARiTY® Configuration Manager проверьте правильность установленного числа линий для этой системы.</li> <li>2. Проверьте правильность подключения вводов выбора линии.</li> <li>3. Прикоснитесь к кнопке "Очистить" для закрытия данного предупредительного сообщения.</li> </ol>
Линия не выбрана	Сигнал на печать получен без выбора линии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте правильность работы системы выбора линии.</li> <li>2. Прикоснитесь к кнопке "Очистить" для закрытия данного сообщения.</li> </ol>

Табл. 8-5: Ошибки при выборе линии

## Сообщения CLARiTY® об ошибках

Номер ошибки	Сообщение интерфейса CLARiTY	Состояние
E1001	‘Достигнут предел счётчика’ - один или несколько счётчиков на изображении достиг конечного значения. Выберите новое задание и нажмите кнопку "Очистить" для перезапуска принтера.	Неисправность
E1002	‘Работа прервана’ - работа принтера была принудительно прервана центральной управляющей системой. Когда система будет готова к дальнейшей работе, она снимет статус прерывания и данное сообщение автоматически закроется.	Неисправность
E1003	"Неисправность часов реального времени" - Проблема с часами реального времени, которые необходимы для надлежащего функционирования системы.	Неисправность
E1004	"Резервная батарея разряжена" - Батарея, которая питает часы принтера, разрядилась. Это значит, что дата и время, задание на печать, выбранное в текущий момент, а также некоторые данные о производительности будут потеряны при выключении принтера.	Предупреждение
E1005	‘Превышен лимит на печать’ - Текущее задание на печать было выбрано с лимитом печати (т.е. существует лимит на количество раз, которое может печататься данное задание). Этот лимит был достигнут, но принтер получил сигнал к печати следующего задания, которое превысило бы лимит. Эта ошибка удаляется после выбора нового задания на печать. Кроме этого, команда выбора задания или обновление данных переменных из внешнего источника также приведут к тому, что эту ошибку можно будет удалить.	Неисправность
E1006	‘Не удалось обновить изображение’ - CLARiTY® не удалось обновить изображение, которое печатается следующим. Обычно это получается из-за того, что изделия находятся слишком близко друг от друга. Прикоснитесь к кнопке "Очистить" для перезапуска принтера.	Неисправность
E1007	‘Не удалось обновить изображение’ - CLARiTY® не удалось обновить изображение, которое печатается следующим. Обычно это получается из-за того, что изделия находятся слишком близко друг от друга. Прикоснитесь к кнопке "Очистить" для перезапуска принтера.	Неисправность
E3013	‘Отсутствует печатающая головка’ - Связь CLARiTY® с печатающей головкой потеряна. проверьте подключение.	Неисправность

Табл. 8-6: Сообщения CLARiTY® об ошибках

Номер ошибки	Сообщение интерфейса CLARiTY	Состояние
E3016	'Ошибка напряжения печатающей головки'	Неисправность
E3024	"Ошибка 24 В" - питающее напряжение 24 В находится вне рабочего диапазона. Выключите и снова включите питание, чтобы попробовать исправить эту неполадку. Если проблема не решена, обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию или к специалисту по обслуживанию из местного представительства компании.	Неисправность
E3025	'Температура принтера' - Внутренняя температура принтера выходит за пределы рекомендуемого диапазона функционирования. Прикоснитесь к кнопке "Очистить", чтобы удалить это предупреждение.	Предупреждение
E3026	'Внешняя ошибка' - Работа принтера была временно прекращена системой управления. Если ниже имеется кнопка «Очистить», вы можете прикоснуться к ней, чтобы удалить эту ошибку и продолжить печатать.	Неисправность
E1100	'Недействительный файл задания (неисправные ссылки на поля)' - Ссылки на поля некорректны - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1101	'Недействительный файл задания (не хватает поля исходных данных)' - В файле задания не хватает поля данных - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1102	'Недействительный файл задания (дублирующиеся имена полей)' - Имена полей дублируются в файле задания - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1103	'Недействительный файл задания (не удалось обработать логотип)' - Графический файл испорчен или отсутствует - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1104	'Недействительный файл задания (неправильный отступ даты)' - Временной интервал по умолчанию находится вне диапазона дат - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1200	'Недействительный файл задания (Неправильный символ штрих-кода)' - Штрих-код содержит неправильные символы - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1201	'Недействительный файл задания (Неправильная проверочная цифра штрих-кода)' - Проверьте правильность проверочной цифры - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1202	'Недействительный файл задания (данные EAN длиннее 48 символов)' - штрих-код EAN содержит более 48 символов - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение

Табл. 8-6: Сообщения CLARiTY® об ошибках (Продолжение)

Номер ошибки	Сообщение интерфейса CLARiTY	Состояние
E1203	'Недействительный файл задания (штрих-код EAN не соответствует требованиям)' - Не хватает символов для создания идентификатора приложения - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1204	'Недействительный файл задания (неправильный идентификатор приложения)' - идентификатор приложения содержит нецифровые данные - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1205	'Недействительный файл задания (неправильная длина идентификатора приложения)' - идентификатор приложения 23 требует разряд длины - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1206	'Недействительный файл задания (неправильная длина поля EAN)' - штрих-код EAN не содержит число разрядов, указанное в идентификаторе приложения - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1207	'Неисправный файл задания (штрих-код EAN не соответствует требованиям)' - для обозначения конца данных штрих-кода используется разделитель - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1208	'Недействительный файл задания (значение в поле EAN не попадает в диапазон)' - Данные находятся вне диапазона, например, код месяца '13' или код часа '25' - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1209	'Недействительный файл задания (EAN требует указания десятичного разделителя)' - EAN требует разряд для указания расположения десятичного разделителя - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1210	'Недействительный файл задания (поле EAN испорчено или не хватает проверочной цифры)' - Идентификатор приложения требует наличия проверочной цифры - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1211	'Недействительный файл задания (длина EAN превышает 165 мм)' - Штрих-код слишком велик - измените размер до максимальной длины в 165 мм - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1212	'Недействительный файл задания (неправильная длина штрих-кода)' - Поле штрих-кода не содержит ожидаемого количества знаков - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение

Табл. 8-6: Сообщения CLARiTY® об ошибках (Продолжение)

Номер ошибки	Сообщение интерфейса CLARiTY	Состояние
E1213	'Недействительный файл задания (штрих-код выходит за пределы)' - штрих-код выходит за пределы изображения. Измените размер изображения, чтобы вместить штрих-код - исправьте в CLARiSOFT®	Предупреждение
E1000	'Не удалось обновить изображение' - CLARiTY® не удалось обновить изображение до получения следующего сигнала на печать из-за близости изделий друг к другу.	Неисправность
E1001	'Достигнут предел счётчика' - одно или несколько полей счётчиков в изображении достигли назначенного конечного значения.	Неисправность
E1002	"Прекращение (Работа прервана)" - работа принтера была прервана центральной управляющей системой.	Неисправность
E1300	'Отсутствует подчинённый принтер' - Связь между ведущим и ведомым принтерами потеряна - проверьте подключение.	Неисправность
E1301	'Ведущий принтер отсутствует' - Ведущий принтер неправильно настроен (ведомый) - проверьте настройки и подключения.	Неисправность
E1302	'Не удалось выбрать задание ведомого принтера' - Связь между ведущим и ведомым принтерами потеряна - проверьте подключение.	Неисправность

Табл. 8-6: Сообщения CLARiTY® об ошибках (Продолжение)

## Прочие сообщения об ошибках

Сообщение	Возможная причина	Решение
Печатающая головка не установлена	Задача, загруженная в память принтера, требует больше печатающих головок, чем подключено.	Уменьшите число печатающих головок в задании или подключите больше печатающих головок.
	Неисправность кабельного подключения, штекера или электроники печатающей головки.	Проверьте соединение между Wolke m600 touch и печатающей головкой. Если неисправность не устранена, свяжитесь со специалистами Wolke.

Табл. 8-7: Прочие сообщения об ошибках

Сообщение	Возможная причина	Решение
	В меню диагностики не отображается подключенная печатающая головка. Печатающая головка, возможно, неисправна. Соединение между принтером и печатающей головкой выполнено неправильно.	Замените печатающую головку. Проверьте соединения.
Не вставлен картридж	Не вставлен картридж.	Вставьте картридж в печатающую головку.
	Контакты картриджа неисправны или не соединены с электроникой печатающей головки.	Замените картридж. Если неисправность не устранена, свяжитесь со специалистами Wolke.
Проверьте кабель печатающей головки, печатающую головку или картридж	Картридж был извлечен во время работы без предварительного переключения Wolke m600 touch в режим СТОП.	Вставьте картридж. Запустите принтер.
	Отдельные контакты картриджа не соединены с электроникой печатающей головки	Очистите контакты картриджа, см. Раздел. Замените картридж при необходимости.
	Неисправность кабельного подключения, штекера или электроники печатающей головки	Проверьте соединение между Wolke m600 touch и печатающей головкой. Если неисправность не устранена, свяжитесь со специалистами Wolke.
	Не удалось выполнить измерение температуры картриджа.	Очистите контакты картриджа. Замените картридж, если нужно. Зрительно проверьте контактную плёнку.

Табл. 8-7: Прочие сообщения об ошибках

## Аварийные сигналы

Отображённые аварийные сигналы должны быть подтверждены.

Сообщение	Возможная причина	Решение
Аварийный сигнал уровня чернил	Уровень чернил достиг предустановленного порога сигнализации; настройка в меню "Картридж".	Замените картридж и сбросьте уровень.

Табл. 8-8: Аварийные сигналы

## Диагностика

Экран диагностики отображает текущее значение разных параметров для того, чтобы помочь устранить неисправности принтера. Для доступа к экрану диагностики откройте страницу *Инструменты > Диагностика* (Рис. 8-4). За более подробной информацией обращайтесь "Функция диагностики" на стр. 4-8.

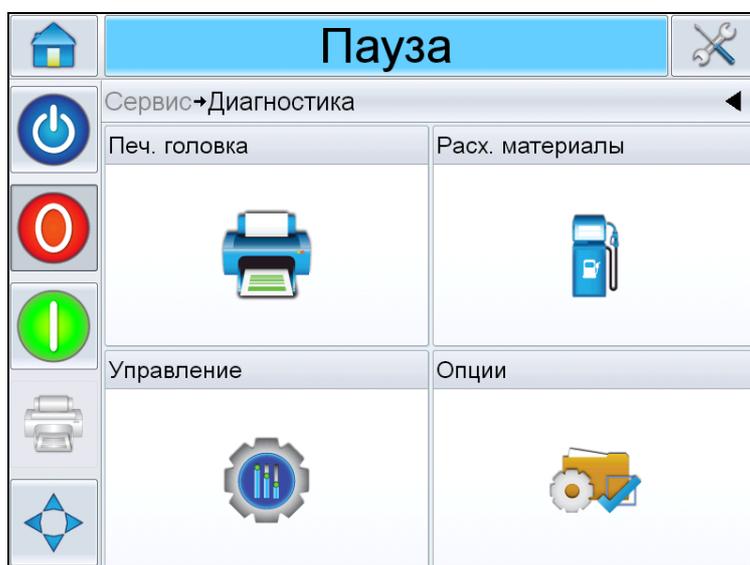


Рис. 8-4: Страница "Диагностика"

Данный раздел содержит следующие темы:

- Технические чертежи
- Технические характеристики
- Технические характеристики системы
- Клеммы

## Технические чертежи

### Печатающая головка, синяя

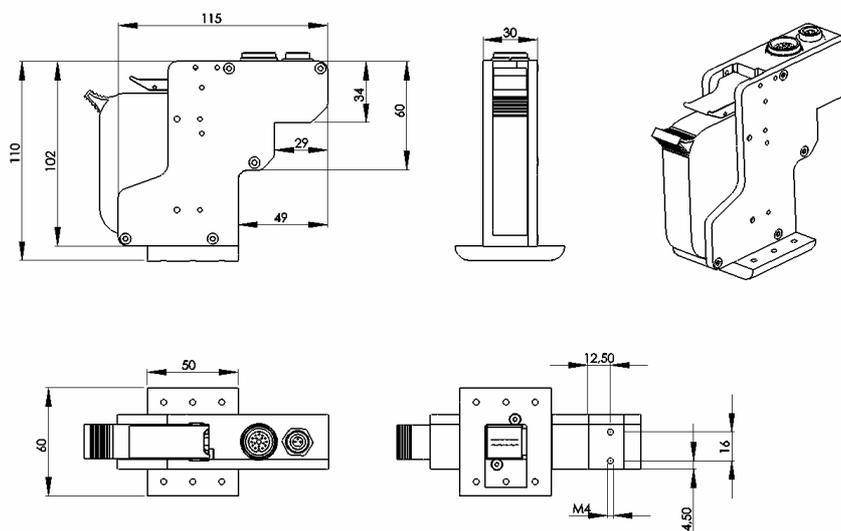


Рис. 9-1: Размеры печатающей головки

### Печатающая головка, красная

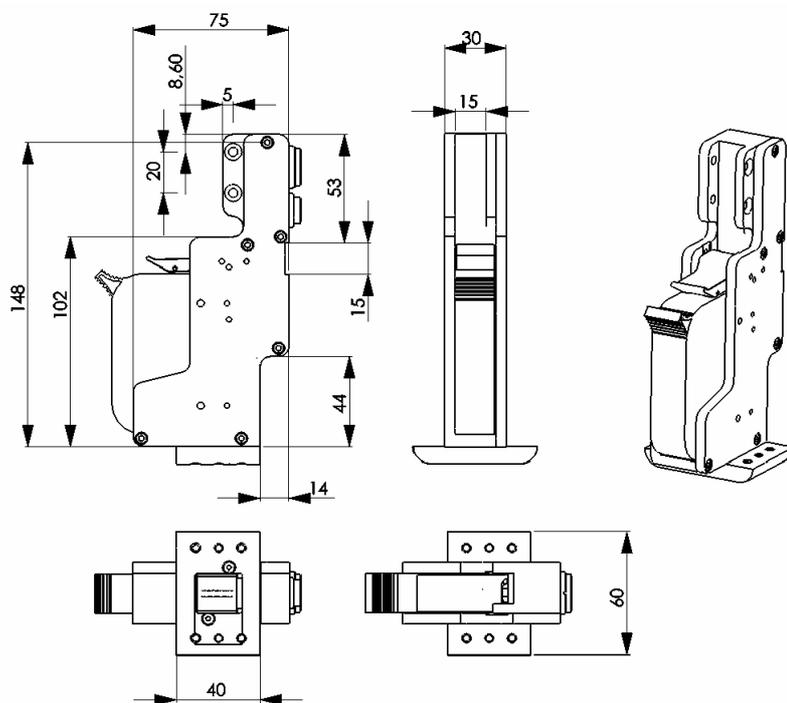


Рис. 9-2: Размеры печатающей головки

### Печатающая головка, зелёная

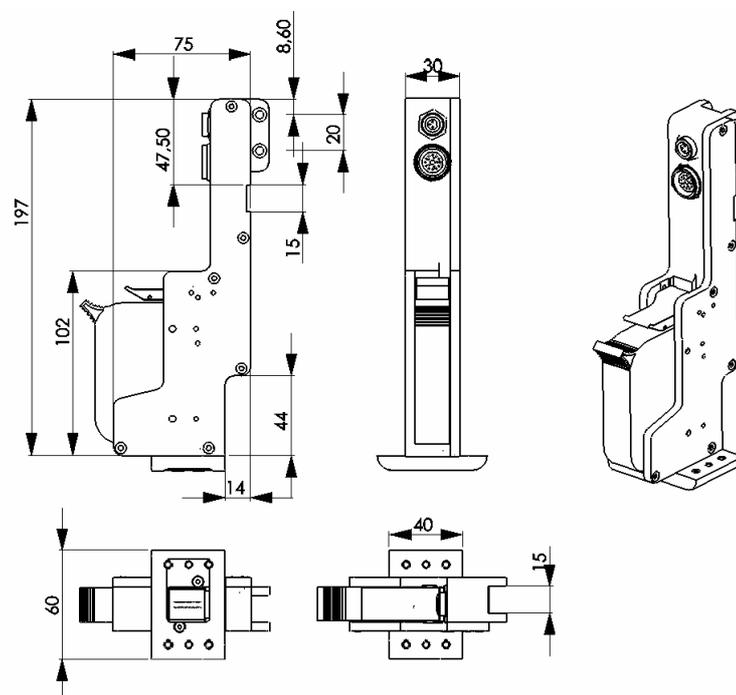


Рис. 9-3: Размеры печатающей головки

### Печатающая головка, золотистая

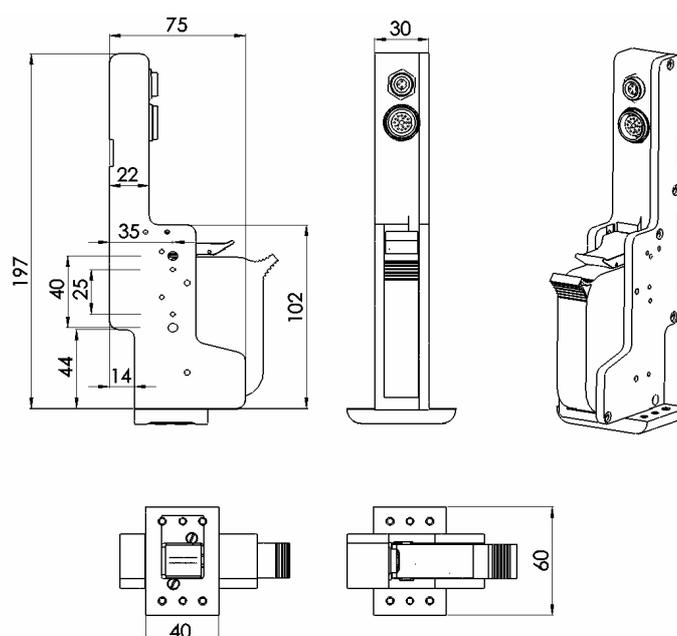


Рис. 9-4: Размеры печатающей головки

## Датчик

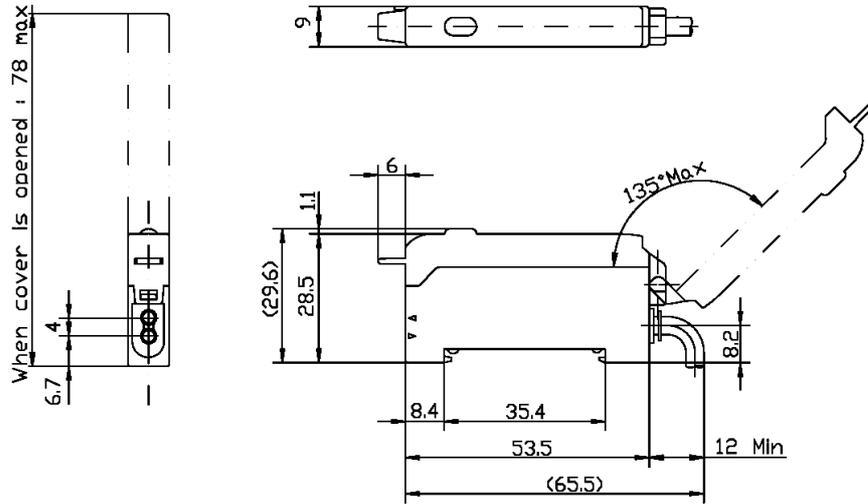


Рис. 9-5: Размеры датчика

### Датчик с монтажным кронштейном

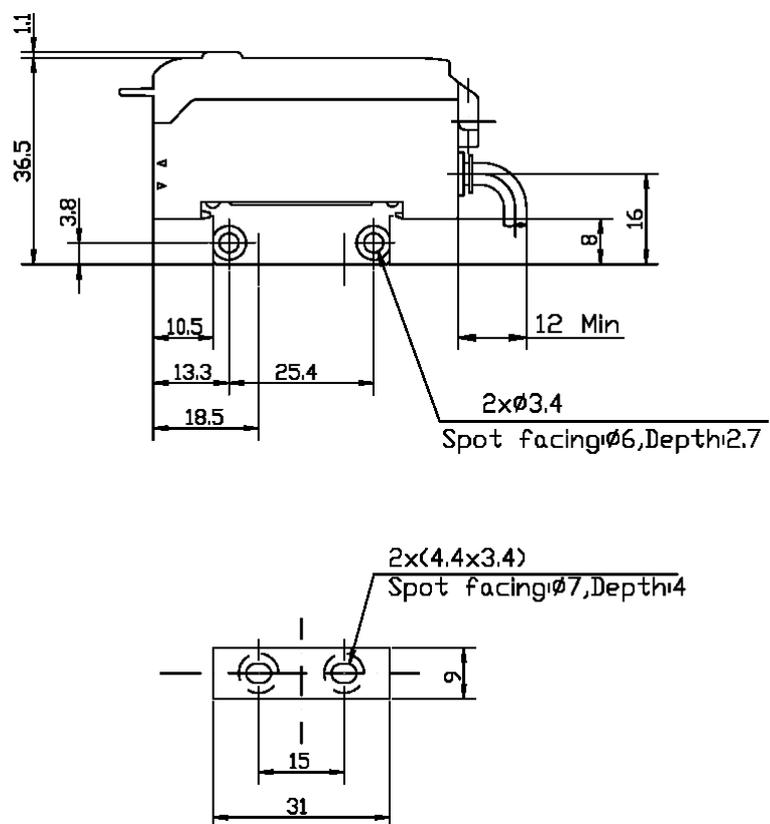


Рис. 9-6: Размеры датчика

### Переходная пластина для датчика

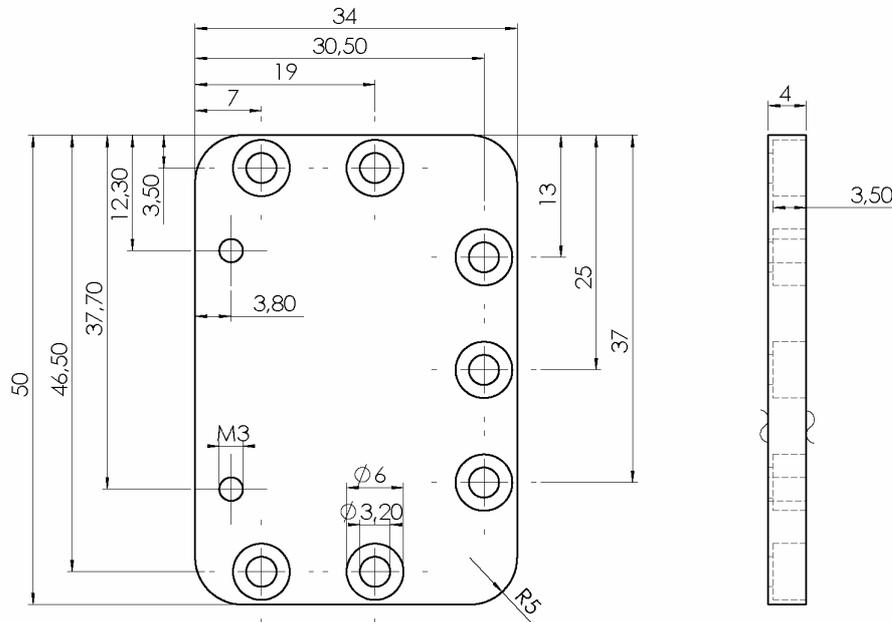


Рис. 9-7: Размеры переходной пластины

### Проставка для датчика, для использования с контурным колесом

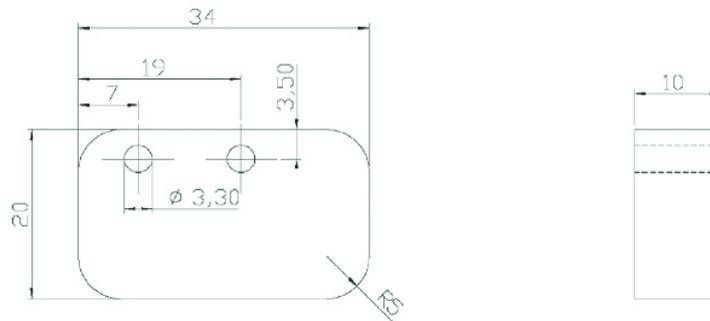


Рис. 9-8: Размеры проставки

## Контроллер CLARiTY®

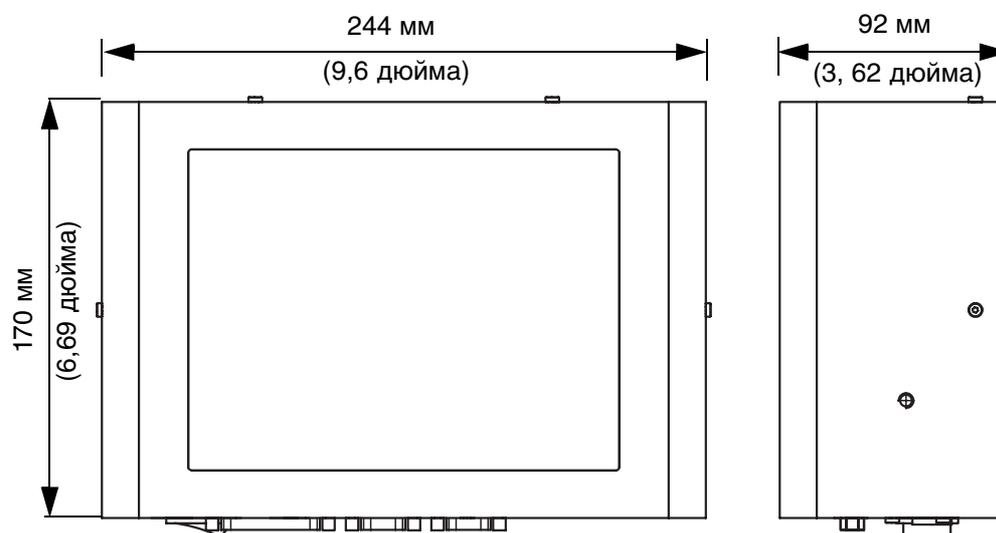


Рис. 9-9: Размеры контроллера системы CLARiTY®

## Параллелограмм

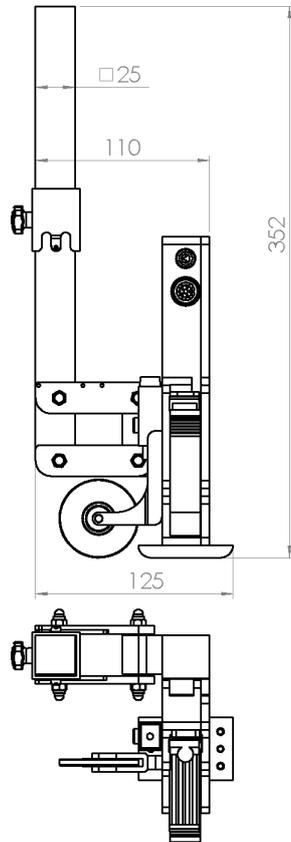


Рис. 9-10: Размеры параллелограмма

## Технические характеристики

Табл. 9-1 перечисляет технические характеристики принтера.

Техническая характеристика	Длина (Д) в мм	Ширина (Ш) в мм	Высота (В) в мм	Масса в граммах
Печатающая головка, синяя	75	205	30	298 на виде: пластина с соплами - снизу; печатающая головка - справа

Таблица 9-1: Технические характеристики

Техническая характеристика	Длина (Д) в мм	Ширина (Ш) в мм	Высота (В) в мм	Масса в граммах
Печатающая головка, зелёная	85	205	30	332 на виде: пластина с соплами - снизу; печатающая головка - справа
Печатающая головка, золотистая	115	110	30	324 на виде: пластина с соплами - снизу; печатающая головка - справа
Печатающая головка, красная	160	75	30	268 на виде: пластина с соплами - снизу; печатающая головка - справа
Интерфейс оператора/пользователя (CLARiTY®)	92	244	170	8,4" TFT SVGA

Таблица 9-1: Технические характеристики (Продолжение)

## Технические характеристики системы

Табл. 9-2 перечисляет технические характеристики системы.

Технические характеристики системы	Описание
Интерфейс оператора	Многоцветный ЖК-экран системы CLARiTY® с сенсорным интерфейсом Выбор задания и поддержка базы данных доступны в стандартной комплектации. Предварительный просмотр печати вида "Как при печати"
Языки интерфейса оператора	Языковой пакет включает в себя английский, голландский, французский, итальянский, немецкий и испанский <sup>1</sup>
Защита при помощи пароля	Три уровня пользователей

Таблица 9-2: Технические характеристики системы

Технические характеристики системы	Описание
Программное обеспечение для настройки удалённого принтера	Менеджер конфигурации системы CLARiTY®
	Автономная настройка и сохранение параметров доступны в стандартной комплектации
Диагностика	Встроенная диагностика доступна в стандартной комплектации
Встроенная память	Карта памяти SD

Таблица 9-2: Технические характеристики системы (Продолжение)

1. Также, по запросу, могут быть установлены другие языки.

## Сетевые и внешние подключения

Табл. 9-3 перечисляет сетевые и системы и системы внешней связи, а также их компоненты.

Сетевые и внешние подключения	Компонент
Передача внешних данных	Прямая связь между двумя узлами RS232
	Сети Ethernet 10/100 Base TX
	Двоичные и ASCII протоколы связи, Windows и драйвера
	Режим "Главный ПК" (дистанционная база данных), использующий CLARiNET
	Порт USB
Программное обеспечения для управления сетями	Claricom® CLARiNET® независимое от принтера программное обеспечение управления сетями

Таблица 9-3: Сетевые и внешние подключения

## Клеммы

### Источник питания

Табл. 9-4 перечисляет значения рабочих параметров источника питания.

Значение	Диапазон
Требования к электроснабжению	90 - 264 В, 47 - 63 Гц, 90 - 264 В, 47 - 63 Гц, однофазный тип 'TN' или 'TT', 320 Вольт-ампер (макс.), 2,75 А на 115 В, переменный ток, 1,4 А на 230 В переменный ток, 60 А максимальный перепад при 230 В, 30 А максимальный перепад при 115 В

Таблица 9-4: Рабочие параметры источника питания

### Тип соединения

Принтер Wolke m600 touch оснащается штепселем с корпусом прямого монтажа. В комплект поставки Wolke m600 touch также входит соединительный кабель длиной около 1,8 м с соответствующим разъёмом.

### Разъём кодирующего датчика

Кодирующий датчик, подключенный к этому разъёму, позволяет принтеру Wolke m600 touch определить скорость изделия, на котором выполняется печать. См. "Пусконаладочные работы" на стр. 5-1.

Стандартный кодирующий датчик, поставляемый Wolke, обеспечивает 2500 импульсов за оборот. Для кодирующего датчика доступны четыре различных мерных ролика. Если мерный ролик располагается непосредственно на ленте транспортёра, получаемые значения отображаются в Табл. 9-5. Количество импульсов на метр необходимо ввести в меню Регулировки/Установка.

Табл. 9-5 перечисляет количество импульсов на метр в зависимости от диаметра мерного ролика.

Модель мерного ролика	Диаметр	Стандартные значения Имп./м
Алюминиевый ролик (сплошной материал)	67,33 мм	11.819
Резиновый ролик (текстурированный)	63,66 мм	12.500
Сплошной алюминиевый ролик со спицами	63,66 мм	12.500
Пластиковый, гладкий	63,66 мм	12.500

Таблица 9-5: Количество импульсов на метр

### Штепсельный соединитель

12-полюсный штепсельный соединитель используется для подключения кодирующего датчика.

Рис. 9-11 на стр. 9-12 изображает вид на штекер сверху со стороны пайки. Соединитель: Кабельная стяжка, серия 423, тип 99-5629-15-12.

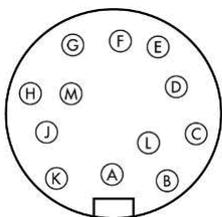


Рис. 9-11: Вид сверху

Табл. 9-6 перечисляет функции контактов разъёма штепсельного соединения кодирующего датчика.

Штырек № на Wolke m600 touch	Функция	Значения	Ввод/ Вывод
A	-		
B	ЗЕМЛЯ	0 В, постоянный ток	-> 0
C	Выходной сигнал A		<- I
D	ЗЕМЛЯ (замкнуто перемычками в штекере)		

Таблица 9-6: Функции контактов

Штырек № на Wolke m600 touch	Функция	Значения	Ввод/ Вывод
E	Выходной сигнал А, инвертированный		<- I
F			
G	V <sub>cc</sub>	+5 В, постоянный ток, макс. 0,5 А	-> O
H	Выходной сигнал В (не совпадает по фазе на 90°)		<- I
J	ЗЕМЛЯ (замкнуто перемычками в штекере)		
K	Выходной сигнал В, инвертированный		<- I
L			
M			

Таблица 9-6: Функции контактов (Продолжение)

**Технические данные - кодирующий датчик**

Выходной сигнал кодирующего датчика должен представлять собой прямоугольные импульсы. Данный ввод сигнала на Wolke m600 touch оснащён повышающим резистором до +5 В. Его достаточно, если первичный датчик может только направить выходной сигнал в землю (0 В = низкий уровень) (вывод с открытым коллектором). Если используемый первичный детектор также может активно находиться на верхнем уровне (+5 В), выходное напряжение не должно превышать +5,5 В.

Табл. 9-7 перечисляет технические характеристики подключения кодирующего датчика.

Свойства сигнала кодирующего датчика (импульс)		
V <sub>макс.</sub>	Максимальное выходное напряжение	5,5 В
V <sub>L</sub>	Импульс выходного напряжения низкого уровня	от 0 до 0,8 В

Таблица 9-7: Технические характеристики кодирующего датчика

Свойства сигнала кодирующего датчика (импульс)		
$V_H$	Импульс выходного напряжения высокого уровня	от 2,0 до 5,5 В
$I_{\text{вых.}}$	Выходной ток	5 мА (мин.)
$t_{p \text{ имп.}}$	Длина импульса сигнала	200 нс (мин.)
$t_{p \text{ па.}}$	Длина паузы сигнала	200 нс (мин.)
$R_{\text{имп.-па}}$	Отношение импульса к паузе	от 10 % до 90 %
$R_{\text{имп.-м}}$	Число импульсов на метр	от 5000 до 15000 имп./м
$f_{\text{макс.}}$	Максимальная частота импульсов	300 кГц

Таблица 9-7: Технические характеристики кодирующего датчика

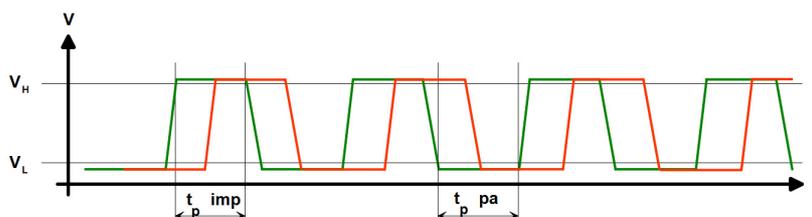


Рис. 9-12: Профиль выходного сигнала кодирующего датчика

Кодирующие датчики других производителей также могут использоваться вместо стандартного датчика Wolke. Но при этом такие датчики должны иметь те же значения параметров, что установлены в “Клеммы” на стр. 9-11.

Ниже представлена важная информация об использовании кодирующего датчика:

### Неправильное количество импульсов на метр, установленное в Wolke m600 touch

Если установленное в Wolke m600 touch число импульсов на метр не соответствует реальной ситуации (например: отличающийся мерный ролик, неплотный контакт с лентой, другой кодирующий датчик), отпечаток будет растянут или сжат по длине. Если печатающая головка печатает обоими рядами сопел, два изображения, напечатанные двумя рядами сопел со смещением, не будут точно совмещены один с другим. Появляется тень. Если изображение печатается в несколько головок, то при переходе от одной к другой будет заметно смещение.

### **Проскальзывание мерного ролика на кодирующем датчике**

Если мерный ролик кодирующего датчика недостаточно сильно прижат к ленте транспортёра или соприкасается с очень гладкой поверхностью (напр., приводным барабаном ленты), то кодирующий датчик может иногда проскальзывать, отчего Wolke m600 touch будет получать неправильную информацию о скорости. Это приводит к растяжению отпечатка в направлении печати и смещению частей изображения при печати в несколько головок. Другой вид неисправности возникает при перемещении лентой тяжёлых изделий, что вызывает отрыв мерного ролика от поверхности. Это приводит к смещению изображения или отсутствию отпечатков. При чрезмерном усилии прижима подшипники кодирующего датчика могут разрушиться.

### **Недостаточное количество импульсов за оборот (менее 500)**

Если вы печатаете с низкой скоростью движения ленты или лента ускоряется и замедляется при печати, то, возможно, автоматическая регулировка скорости печати будет выполняться медленнее. Это приведёт к неточностям в отпечатке (сжатие, растяжение, смещение частей при печати в несколько головок). Если скорость движения ленты слишком низкая, Wolke m600 touch воспринимает это как остановку. Рекомендуется для малых скоростей использовать кодирующий датчик с высоким числом импульсов на оборот.

### **Удлинительные провода кодирующего датчика**

Стандартный кодирующий датчик доступен с разной длиной соединительного провода. Wolke также предлагает удлинительные провода в ассортименте длин.

# Глоссарий

---

## **Задание или изображение**

Задание представляет собой набор символов, которые требуется напечатать на этикетке изделия.

Этикетка: Задание или изображение

## **Продувка**

В зависимости от типа используемых чернил, чернила могут засыхать в блоке сопел картриджа, если им не пользоваться какое-то время. Продувка помогает устранить отложения высохших чернил.

Плевок: Продувка

## **Выбор линии**

Выбор линии позволяет контроллеру держать в памяти несколько заданий, что в свою очередь позволяет пользователю выбирать задания для печати. Режим выбора линии позволяет настраивать до 16 заданий на принтер.

Двоично-десятичный режим: Выбор линии

## **Обратная печать**

Обратная печать применяется в системах, печатающие головки которых перемещаются на подвижных частях оборудования. Обратная печать позволяет печатать в обоих направлениях движения.

Двунаправленная печать: Обратная печать

## **Обновить память отпечатка**

Память отпечатка автоматически обновляется системой CLARiTY®.