



Videojet DataFlex 6330

Руководство по
эксплуатации

№ изд. 463044-07

Редакция: АА, июнь 2017г.

Авторские права июнь 2017г., Videojet Technologies Inc. (в дальнейшем Videojet).
Все права защищены.

Этот документ является собственностью компании Videojet Technologies Inc. и содержит конфиденциальную и запатентованную информацию, принадлежащую компании Videojet. Любое несанкционированное копирование, использование или разглашение без предварительного письменного разрешения Videojet строго запрещено. CLARiTY®, CLARiSOFT®, CLARiNET® и iAssurance™ являются зарегистрированными торговыми марками.

<i>Информация о соответствии стандартам</i>	<i>i</i>
<i>Информация для потребителей на территории Европейского союза</i>	<i>i</i>
<i>Для покупателей в США</i>	<i>i</i>
<i>Информация для потребителей в Канаде</i>	<i>ii</i>
<i>Pour la clientèle du Canada</i>	<i>ii</i>
<i>Поддержка и обучение</i>	<i>iii</i>
<i>Контактная информация</i>	<i>iii</i>
<i>Программы обслуживания для клиентов</i>	<i>iii</i>
<i>Обучение покупателей</i>	<i>iii</i>
Раздел 1 Введение	1-1
1.1 Описание оборудования	1-1
1.2 Информация о данном руководстве	1-1
1.3 Связанные документы	1-1
1.3.1 Коды языков	1-2
1.4 Представление содержания	1-3
1.4.1 Указания местоположения	1-3
1.4.2 Единицы измерения	1-3
1.4.3 Информация о безопасности	1-3
1.4.4 Примечания	1-4
1.5 Аббревиатуры и акронимы	1-4
1.6 Главы в руководстве по эксплуатации	1-5
Раздел 2 Техника безопасности	2-1
2.1 Введение	2-1
2.2 Руководство по безопасности эксплуатации	2-1
2.2.1 Печатная головка	2-2
2.3 Правила электробезопасности	2-3
2.3.1 Соответствие электротехническим стандартам	2-3
2.3.2 Электропитание	2-3
2.4 Установка принтера	2-4
2.5 Техника безопасности при работе с красящей лентой	2-5
2.6 Другие важные правила техники безопасности	2-5
2.6.1 Правила безопасности при очистке	2-5
2.6.2 Предупреждающие таблички	2-6
Раздел 3 Основные детали	3-1
3.1 Описание оборудования	3-1
3.1.1 Принтер	3-1
3.1.2 Экран контроллера CLARiTY и блок питания (БП)	3-2
Раздел 4 Запуск	4-1
4.1 Включение принтера	4-1
4.2 Настройка ориентации дисплея	4-2
4.3 Запуск принтера	4-4
4.4 Остановка принтера	4-4
4.5 Сигналы светодиодов печатающей головки	4-5
4.6 Установка времени и даты	4-5
4.7 Установка языка и отображаемого региона	4-6
4.8 Загрузка ленты	4-7
4.8.1 Извлечение кассеты	4-7
4.8.2 Вставка новой ленты	4-8
4.8.3 Извлечение отработанной ленты	4-11
4.8.4 Установка кассеты обратно	4-12
4.8.5 Использование лент различной ширины и цвета	4-12

4.8.6 Проверка запаса ленты в принтере	4-15
4.9 Печать пробного изображения	4-16
Раздел 5 Операционная система CLARiTY	5-1
5.1 Начало работы с CLARiTY	5-1
5.2 Использование главной страницы	5-1
5.2.1 Расходные материалы	5-4
5.2.2 Performance (Производительность)	5-6
5.3 Использование экрана Tools (Инструменты)	5-9
5.3.1 Использование экрана Diagnostics (Диагностика)	5-10
5.3.2 Использование экрана Database (Базы данных)	5-36
5.3.3 Использование экрана Help (Справка)	5-38
5.4 Защита при помощи пароля	5-40
5.5 Главные/Подчиненные принтеры.....	5-41
5.5.1 Выбор задания печати для группы.....	5-41
5.5.2 Управление группой	5-42
Раздел 6 Редактор заданий	6-1
6.1 Создание и добавление новых заданий на печать.....	6-1
6.2 Просмотр текущего задания или изображения.....	6-2
6.3 Выбор задания для печати	6-4
6.4 Поля, редактируемые пользователем	6-6
6.4.1 Изменение данных в переменных типов "текст" и "дата"	6-6
6.4.2 Нажмите для редактирования	6-9
6.5 Изменение положения или внешнего вида печати.....	6-10
6.5.1 Изменение положения печати	6-12
6.5.2 Изменение уровня затемнения печати	6-13
6.5.3 Установка параметра задержки печати	6-13
6.5.4 Установка скорости печати	6-14
6.5.5 Установка положения печатающей головки	6-15
6.5.6 Задание чередующегося режима печати	6-16
6.6 Удаление задания из базы данных заданий на печать.....	6-16
Раздел 7 Техническое обслуживание	7-1
7.1 Общее техническое обслуживание.....	7-1
7.1.1 Очистка печатающей головки и светового блока	7-3
Раздел 8 Устранение неисправностей.....	8-1
8.1 Ошибки принтера	8-1
8.2 Ошибки печати.....	8-14
8.3 Ошибки дисплея CLARiTY	8-18
8.4 Сообщения об ошибках CLARiTY	8-19
8.4.1 Чтение сообщения об ошибке или предупреждения.....	8-19
8.4.2 Удаление сообщения об ошибке или предупреждения	8-21
Приложение А Технические характеристики	A-1
Приложение В Доступность	B-1
B.1.1 Введение.....	B-1
B.2.2 Доступность оборудования	B-1
B.3.3 Эксплуатационная доступность	B-2

Информация о соответствии стандартам

Информация для потребителей на территории Европейского союза

На этом оборудовании имеется знак СЕ, что свидетельствует о соответствии следующим правилам:

Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС:

Существенные требования по электромагнитной совместимости оборудования и по безопасности его использования.

EN 61000-6-2	Общие стандарты – помехоустойчивость в промышленных средах.
EN 61000-6-4	Стандарт общего уровня излучений для промышленной окружающей среды.
EN 61000-3-2	Пределы для гармонических выбросов (входные токи вплоть до 16 А на одну фазу).
EN 61000-3-3	Ограничения колебаний напряжения и мерцания в низковольтных системах для оборудования с номинальным током до 16А на фазу включительно.

Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС

Важные требования по охране труда и технике безопасности касательно электрического оборудования, разработанного для использования в определенных границах напряжения.

EN 60950-1	Требования по безопасности для оборудования информационных технологий в том числе электрическое производственное оборудование.
------------	--

Для покупателей в США

Данное устройство соответствует части 15 правил ФКС (Федеральной комиссии связи США). Во время работы данного устройства необходимо соблюдение двух условий:

1. Устройство не должно создавать критические помехи, а также
2. Устройство должно воспринимать любые помехи, включая те, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на его работу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Изменения или модификации этого устройства, четко не разрешенные стороной, отвечающей за соответствие данного устройства требованиям, могут привести к потере пользователем разрешения на работу с оборудованием.

Это оборудование было проверено и признано отвечающим требованиям для цифровых устройств класса А в соответствии с частью 15 правил ФКС. Эти ограничения разработаны для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех во время работы оборудования в коммерческих средах. Это оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиоволн и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкцией, может являться источником вредных радиопомех. Эксплуатация данного оборудования в жилом районе, возможно, будет являться источником вредных радиопомех. В этом случае пользователь оборудования будет нести ответственность за исправление такого воздействия за свой счет.

Для обеспечения соответствия ограничениям Федеральной комиссии по связи США для приборов класса А для монтажа оборудования необходимо использовать экранированные кабели.

Данное оборудование протестировано и сертифицировано на соответствие законодательным нормам США по безопасности и электромагнитным излучениям.

Это оборудование было исследовано на соответствие стандартам безопасности: UL 60950-1: Безопасность оборудования информационных технологий.

Информация для потребителей в Канаде

Это цифровое устройство не превышает установленных пределов для оборудования класса А по электромагнитным излучениям от цифровых аппаратов, установленным в законодательных нормах по электромагнитным излучениям департамента связи Канады.

Данное оборудование протестировано и сертифицировано на соответствие законодательным нормам Канады по безопасности и электромагнитным излучениям.

Это оборудование было исследовано на соответствие стандартам безопасности: CAN/CSA C22.2 номер 60950-1-03. Безопасность оборудования информационных технологий.

Pour la clientèle du Canada

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numérique de la class A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

Это оборудование было исследовано на соответствие стандартам безопасности: CAN/CSA C22.2 номер 60950-1-03. Безопасность оборудования информационных технологий.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Этот продукт не предназначен для использования в непосредственной близости или в поле обзора места работы дисплея. Чтобы избежать воздействия на выделительный прибор, этот продукт не следует располагать в непосредственной близости/поле обзора данного прибора.

Поддержка и обучение

Контактная информация

Если у Вас имеются вопросы или Вам нужна помощь, пожалуйста, обращайтесь в компанию Videojet Technologies Inc. по телефону: 1-800-843-3610 (для всех клиентов на территории США). За пределами США клиенты должны обращаться за помощью к региональному дистрибьютору компании Videojet Technologies Inc. или в ее филиал.

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard

Вуд Дэйл, Иллинойс 60191-1073 США

Телефон: 1-800-843-3610

Факс: 1-800-582-1343

Международный факс: 630-616-3629

Веб-сайт: www.videojet.com

Программы обслуживания для клиентов

Программы Videojet по обслуживанию и поддержке защитят ваши инвестиции в принтеры Videojet и обеспечат низкую общую стоимость владения.

Videojet предлагает комплексные программы обслуживания, запасные части и обучение — все они призваны обеспечить длительную бесперебойную работу ваших линий.

- Полный комплект услуг и предложений специально разработан для удовлетворения ваших текущих потребностей.
- Программа разработана таким образом, чтобы максимизировать время безотказной работы вашего оборудования, позволяя вам сосредоточиться на наиболее важной задаче — эффективной работе вашей компании.
- Наши принтеры и программа обслуживания позволят вам достичь конечной цели: получить высококачественную четкую печать на вашей готовой продукции.

Обучение покупателей

Если вы хотите самостоятельно проводить техническое обслуживание принтера, компания Videojet Technologies Inc. рекомендует вам пройти курс обучения покупателя по работе с принтером.

Примечание: *Руководства предназначены для использования в качестве дополнений (а не замены) для курса обучения клиентов компании Videojet Technologies Inc.*

Чтобы получить дополнительную информацию о курсах обучения покупателей компании Videojet Technologies Inc., позвоните по номеру 1-800-843-3610 (только в США). Покупателям за пределами США за дополнительной информацией следует обращаться в офис филиала Videojet Technologies Inc. или к местному дистрибьютору компании Videojet Technologies Inc.

Раздел 1 Введение

Этот раздел содержит следующие темы:

- [Описание оборудования](#)
- [Информация о данном руководстве](#)
- [Связанные документы](#)
- [Представление содержания](#)
- [Аббревиатуры и акронимы](#)
- [Главы в руководстве по эксплуатации](#)

1.1 Описание оборудования

Ниже приводится описание основных деталей принтера модели Videojet DataFlex 6330:

- Принтер: В нем находится печатающая головка и лента. Данные передаются на печатающую головку из контроллера CLARiTY. Печатающая головка печатает на упаковочной пленке.
- Экран контроллера CLARiTY В нем находится блок питания и сенсорный дисплей. При помощи сенсорного экрана вы можете получить доступ к заданиям на печать, установить задание на печать, задать различные параметры печати.



Рис. 1-1: Экран контроллера CLARiTY и принтер

1.2 Информация о данном руководстве

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

1.3 Связанные документы

Для получения более подробной информации, имеются следующие руководства по эксплуатации:

Руководство по обслуживанию принтера Videojet DataFlex 6330, идентификационный номер: 463045.

Руководство с детализацией узлов Videojet DataFlex 6330 идентификационный номер: 463045.

1.3.1 Коды языков

При заказе данных руководств по эксплуатации убедитесь, что двухзначный код языка указан в конце номера продукта. Например, к версии инструкции на датском языке добавляется 463044-18. [Таблица 1-1](#) содержит список кодов языка, которые можно использовать для определения переведенных версий руководства.

Для получения более подробной информации обращайтесь в службу обслуживания клиентов компании Videojet или к местному дистрибьютору.

Примечание: Наличие руководства по эксплуатации отмечено значком звездочки (*). Наличие руководства по техническому обслуживанию отмечено знаком плюс (+). Для получения более подробной информации обращайтесь в службу обслуживания клиентов компании Videojet или к местному дистрибьютору.

Код	Язык	Наличие (см. примечание)	
01	Английский (США)	*	+
02	Французский	*	
03	Немецкий	*	
04	Испанский	*	
05	Португальский	*	
06	Японский	*	
07	Русский	*	
08	Итальянский	*	
09	Нидерландский	*	
10	Китайский (упрощенный)	*	
11	Арабский	*	
12	Корейский	*	
15	Норвежский	*	
16	Финский	*	
17	Шведский	*	
18	Датский	*	
19	Греческий	*	
21	Английский (Великобритания)	*	+
23	Польский	*	
24	Турецкий	*	
25	Чешский	*	
26	Венгерский	*	
34	Болгарский	*	
36	Китайский (традиционный)	*	

Таблица 1-1: Список кодов языков

1.4 Представление содержания

В настоящей инструкции представлена различная информация, такая как, правила техники безопасности, примечания, терминология пользовательского интерфейса и пр. Чтобы дифференцировать разные типы информации, в руководстве использованы разные стили изложения.

1.4.1 Указания местоположения

Места расположения и направления, например «влево», «вправо», «вперед», «назад», «направо», «налево» указаны относительно дисплея системы, если смотреть на него спереди.

1.4.2 Единицы измерения

В настоящем руководстве используются метрические единицы. В скобках представлены единицы английской системы измерения. Например, 240 мм (9,44 дюйма).

1.4.3 Информация о безопасности

Информация о технике безопасности приводится в инструкции в форме предупреждений и уведомлений. Обратите внимание на эту информацию, так как она позволит избежать потенциальных травм и повреждений оборудования.

1.4.3.1 Предупреждение

- Предостережения указывают, что при несоблюдении правил эксплуатации имеется угроза травм и даже летальных исходов.
- На них имеется треугольник с восклицательным знаком непосредственно слева от текста.
- За знаком всегда следует слово "Внимание".
- Эти знак и слово всегда находятся перед описанием шага или информации, относящихся к опасности.

Например:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ТРАВМЫ. Вся электрическая проводка и соединения должны отвечать соответствующим местным правилам и нормам. Для получения более подробной информации обращайтесь в соответствующее регулирующее ведомство.

1.4.3.2 Осторожно!

- Эти уведомления указывают на возможность повреждения оборудования или имущества при несоблюдении техники безопасности.
- На них имеется треугольник с восклицательным знаком непосредственно слева от текста.
- За знаком всегда следует слово "Осторожно".
- Эти знак и слово всегда находятся перед описанием шага или информации, относящихся к опасности.

Например:

▲ ОСТОРОЖНО!
РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. Внимательно прочитайте этот раздел перед тем, как начать устанавливать, работать, обслуживать или поддерживать данное оборудование.

1.4.4 Примечания

Примечания предоставляют дополнительную информацию на определенную тему.

Например:

Примечание: Для защиты некоторых функций можно установить пароль для предотвращения несанкционированного доступа.

1.5 Аббревиатуры и акронимы

Аббревиатура	Расшифровка
АС	Переменный ток
Ввод/вывод	Ввод/Вывод
LCD	Жидкокристаллический дисплей
ПЛК	Программируемый логический контроллер
ПП	Правосторонний
SELV	Безопасное низкое напряжение
UI	Интерфейс пользователя
USB	Универсальная последовательная шина
WYSIWYG	Что видишь на экране, то и получишь при печати

Таблица 1-2: Аббревиатуры и акронимы

1.6 Главы в руководстве по эксплуатации

Руководство разделено на девять глав. Описание каждого раздела приведено в [Таблица 1-3](#).

Номер раздела	Название раздела	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	Основные детали	Описывает основные детали принтера.
4	Запуск	Описывает основные этапы запуска принтера.
5	Операционная система CLARiTY	Содержит информацию об операционной системе CLARiTY
6	Редактор заданий	Содержит информацию о создании, редактировании и сохранении заданий.
7	Техническое обслуживание	Содержит информацию по техническому и профилактическому обслуживанию.
8	Устранение неисправностей	Содержит информацию о процедурах диагностики и устранения неисправностей на уровне оператора.
Приложение А	Технические характеристики	Содержит информацию о технических характеристиках принтера.
Приложение В	Доступность	Содержит информация об инструментах расчёта доступности.

Таблица 1-3: Список разделов

Раздел 2 Техника безопасности

Этот раздел содержит следующую информацию:

- [Введение](#)
- [Руководство по безопасности эксплуатации](#)
- [Правила электробезопасности](#)
- [Установка принтера](#)
- [Техника безопасности при работе с красящей лентой](#)
- [Другие важные правила техники безопасности](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Тщательно прочитайте данную главу перед тем, как начинать установку, эксплуатацию, проведение сервисного или технического обслуживания данного устройства. Невыполнение этого требования может привести к возникновению серьезной травмы.

2.1 Введение

Политикой компании Videojet Technologies Inc. является производство систем для печати/кодирования и 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.

Данный принтер предназначен для печати непосредственно на продукте. Использование данного устройства для любых других целей может привести к возникновению серьезных травм.

Правила безопасности, приведенные в этой главе, предназначены для обучения оператора всем вопросам, связанным с безопасностью эксплуатации, с целью безопасной работы с принтером.

2.2 Руководство по безопасности эксплуатации

Этот раздел содержит важные положения техники безопасности относительно работы и технического обслуживания оборудования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

К работе на оборудовании допускается только специально обученный персонал, который умеет работать без присмотра, аварий и травм. Эксплуатационный персонал должен регулярно проходить обучение и получать информацию по технике безопасности и неблагоприятном воздействии окружающей среды.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Данные операции по установке оборудования должны производиться только специально обученным обслуживающим или техническим персоналом. Квалифицированный персонал должен успешно закончить курс обучения, иметь достаточный опыт работы с принтером, и знать источники потенциальной опасности, которой он будет подвергаться.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

До начала технического обслуживания или ремонта любой части устройства отключите принтер от электрической сети и изолируйте его от любых внешних источников электроэнергии, включая другое оборудование, подключенное к электрической сети.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Смотрите, чтобы руки и одежда не попадали в принтер, когда он включен.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Для обеспечения безопасной работы системы соблюдайте требования всех предупреждающих табличек на устройстве.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Ни при каких обстоятельствах не снимайте с принтера и не закрывайте ярлыки с предупреждениями об опасности или ярлыки с инструкциями. Если часть этих ярлыков повреждена, снята или удалена, они должны быть немедленно заменены.

2.2.1 Печатная головка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Не помещайте пальцы под печатающую головку во время работы оборудования.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Во время установки, подключения или отключения печатающих головок устройство должно быть выключено.

⚠ ОСТОРОЖНО!**РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.**

Во время эксплуатации печатающая головка может нагреваться. Соблюдайте необходимые меры предосторожности перед тем, как касаться печатающей головки.

2.3 Правила электробезопасности

В этом разделе идет речь об инструкциях по безопасности, касающихся электропитания, электрических кабелей, предохранителей, соединений и заземления.

2.3.1 Соответствие электротехническим стандартам**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****ТРАВМЫ.**

Вся электрическая проводка и соединения должны отвечать соответствующим местным правилам и нормам. Для получения более подробной информации обращайтесь в соответствующее регулирующее ведомство.

2.3.2 Электропитание**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.**

Уровни напряжений, используемые при подключении принтера к другому оборудованию, не должны превышать 50 вольт постоянного тока, или пиковой величины напряжения переменного тока.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.**

При работе с печатными платами всегда надевайте антистатический браслет. Если Вы этого не сделаете, это может привести к повреждению компонентов платы из-за статического электричества.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**ТРАВМЫ.**

Чтобы не создавалась опасность споткнуться о соединительные кабели и трубки, и чтобы они не запутывались внутри оборудования, все соединительные кабели и трубки должны быть надежно закреплены во время установки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**ТРАВМЫ.**

Некоторые части панели управления принтером постоянно питаются от встроенной литиевой батареи, поэтому важно, чтобы панель не находилась и не хранилась на проводящих поверхностях (включая проводники, пластиковые сумки и т. д.), так как это может разрядить батарею или привести к ее перегреву. Замена батареи не выполняется оператором.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Замена батареи на батарею неверного типа может привести к взрыву. Всегда утилизируйте использованные батареи в соответствии с местными законодательными нормами.

⚠ ОСТОРОЖНО!

ТРАВМЫ.

Не отключайте разъёмы на оборудовании при включенном питании (кроме кабелей USB и Ethernet).

2.4 Установка принтера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

В принтере имеется консоль управления для оператора. Убедитесь, что данная панель закреплена на соответствующей рабочей высоте, и в удобном для работы направлении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Не устанавливайте принтер во взрывоопасном месте. Установка во взрывоопасных местах может привести к взрыву, что приводит к получению травм.

Взрывоопасными местами установки, которые определены в Соединенных Штатах, являются те зоны, в которых могут находиться взрывоопасные материалы в количествах, достаточных для взрыва. Они определены в Статье 500 национальных правил и норм по электротехнике ANSI/NFPA 70–1993.

За пределами США, Вы должны обеспечить соответствие всем местным нормам, которые касаются установки оборудования в потенциально опасных местах.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Разместите принтер так, чтобы после установки к механизму печати не было доступа.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Не снимайте боковые крышки с принтера после установки.

Использование вспомогательного оборудования принтера

Для поддержания соответствия требованиям регулирующих органов, для подключения к принтеру любых устройств, используйте только вспомогательное оборудование, одобренное компанией Videojet.

2.5 Техника безопасности при работе с красящей лентой

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Красящие ленты должны храниться при температуре от 5 °C до 40 °C и относительной влажности воздуха от 20% до 85% без образования конденсата.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Использование ленты, несовместимой с принтером, может серьезно повредить Ваш принтер, и данное повреждение не входит в условия гарантийного ремонта. Используйте только ту ленту, которая одобрена Вашим дилером.

2.6 Другие важные правила техники безопасности

2.6.1 Правила безопасности при очистке

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Не прилагайте чрезмерных усилий при очистке печатающей головки, иначе возможно её повреждение и потеря гарантии.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Используйте только одобренные производителем чистящие средства для очистки. Не используйте сжатый воздух или вату.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Использование чистящего комплекта, который не подходит для данного принтера, может привести к серьезному повреждению Вашего принтера. Такое повреждение не входит в условия гарантийного ремонта принтера. Используйте только чистящий комплект, который одобрен Вашим поставщиком.

2.6.2 Предупреждающие таблички

Этикетка	Описание
	Оборудование не предназначено для применения на высоте более 2000 м над уровнем моря.
	Оборудование не предназначено для применения в регионах с тропическим климатом.

Таблица 2-1: Предупреждающие таблички

Раздел 3 Основные детали

Этот раздел содержит информацию о составных частях и дополнительных приспособлениях в комплекте принтера.

3.1 Описание оборудования

Ниже приводится описание основных деталей принтера модели Videojet DataFlex 6330:

- Принтер
- Экран контроллера CLARiTY



Рис. 3-1: Принтер Videojet DataFlex 6330 и экран контроллера CLARiTY

3.1.1 Принтер

Принтер Videojet DataFlex 6330 использует технологию термосублимационной печати высокого разрешения в сочетании с уникальным электронным управлением печатающей головкой и приводом ленты, что устраняет потребность в подключении сжатого воздуха. Принтер имеет минимальное количество изнашивающихся частей, что снижает требования к техническому обслуживанию, а быстросъемная печатающая головка увеличивает эксплуатационную доступность.

Он может печатать в любом из указанных ниже режимов:

- Прерывистый режим (т.е. операция проводится, когда основа неподвижна)
- Непрерывный режим (т.е. операция проводится, когда основа движется)

Имеется как левосторонняя, так и правосторонняя версия устройства, чтобы соответствовать требованиям различных конфигураций упаковочных машин.

Изделие доступно в стандартном исполнении по ширине - 53 мм.

3.1.2 Экран контроллера CLARiTY и блок питания (БП)

Контроллер состоит из съёмного сенсорного экрана и блока питания.

Разъёмы контроллера показаны на [Рисунок 3-2](#). Экран подключается к принтеру кабелем (1). Два порта USB (2) позволяют загружать и копировать данные и настройки принтера. Выключатель питания (7) используется для включения и выключения питания экрана контроллера CLARiTY.

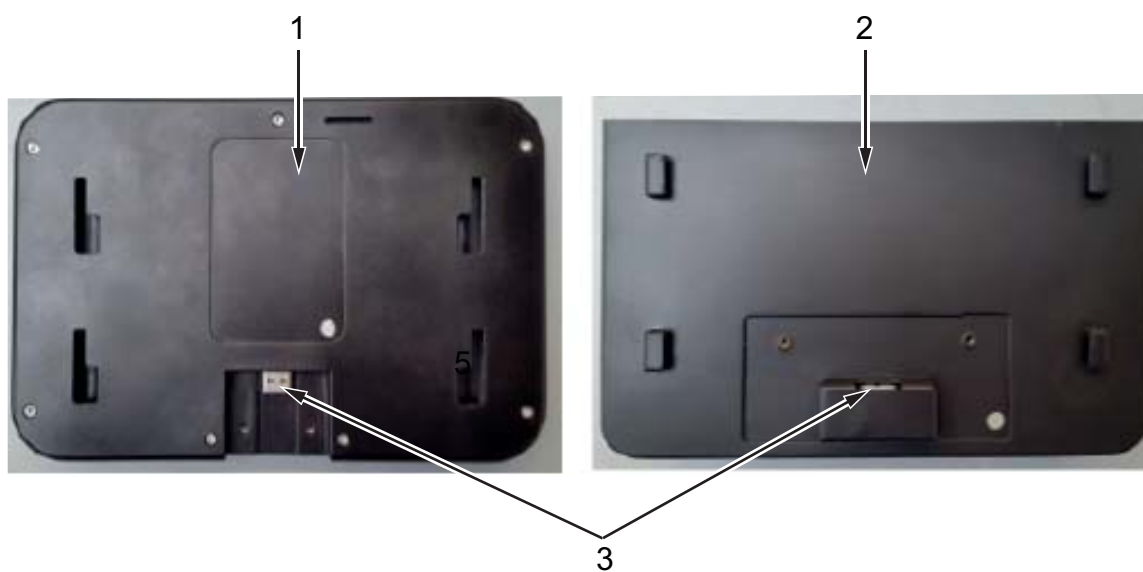


Рис. 3-2: Панель интерфейсов экрана

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Перед включением питания убедитесь, что соединительные кабели правильно подключены.



- 1. Сенсорный экран
- 2. Блок питания (БП)

- 3. Соединитель "блок питания-интерфейс пользователя"

Рис. 3-3: Экран и блок питания

Примечание: Сенсорный экран и блок питания можно подключать на расстоянии при помощи прилагаемого кабеля.

Введение

Этот раздел содержит следующие темы:

- Включение принтера
- Настройка ориентации дисплея
- Запуск принтера
- Остановка принтера
- Сигналы светодиодов печатающей головки
- Установка времени и даты
- Установка языка и отображаемого региона.
- Загрузка ленты
- Печать пробного изображения

4.1 Включение принтера

Переведите выключатель питания на контроллере CLARiTY® в положение ВКЛ. (Рисунок 4-1).

Примечание: Перед включением питания убедитесь в подключении всех кабелей.



Рис. 4-1: Кнопка включения питания принтера

После включения питания, контроллер CLARiTY загрузится и загорится синий светодиод на принтере (питание). Запуск занимает около 60 секунд. Во время запуска отображается страница запуска.

После успешной загрузки отображается экран Home (главная страница).

Начнется процесс инициализации, который длится 15 секунд, во время которого принтер осуществляет калибровку привода ленты. В строке состояния мигают слова STARTING UP (ЗАГРУЖАЕТСЯ), и мигает красный светодиод. Когда процесс завершен, главная страница меняется следующим образом:

- Слова на панели состояния системы CLARiTY меняются со STARTING UP ("ЗАГРУЖАЕТСЯ") на OFFLINE ("НЕАКТИВЕН").
- Область расходных материалов на дисплее показывает оставшийся процент ленты.
- На панели управления становятся активны кнопки «Start» (старт) и «Stop» (стоп).

Рисунок 4-2 отображает главную страницу системы CLARiTY в состоянии "OFFLINE" (НЕАКТИВЕН).

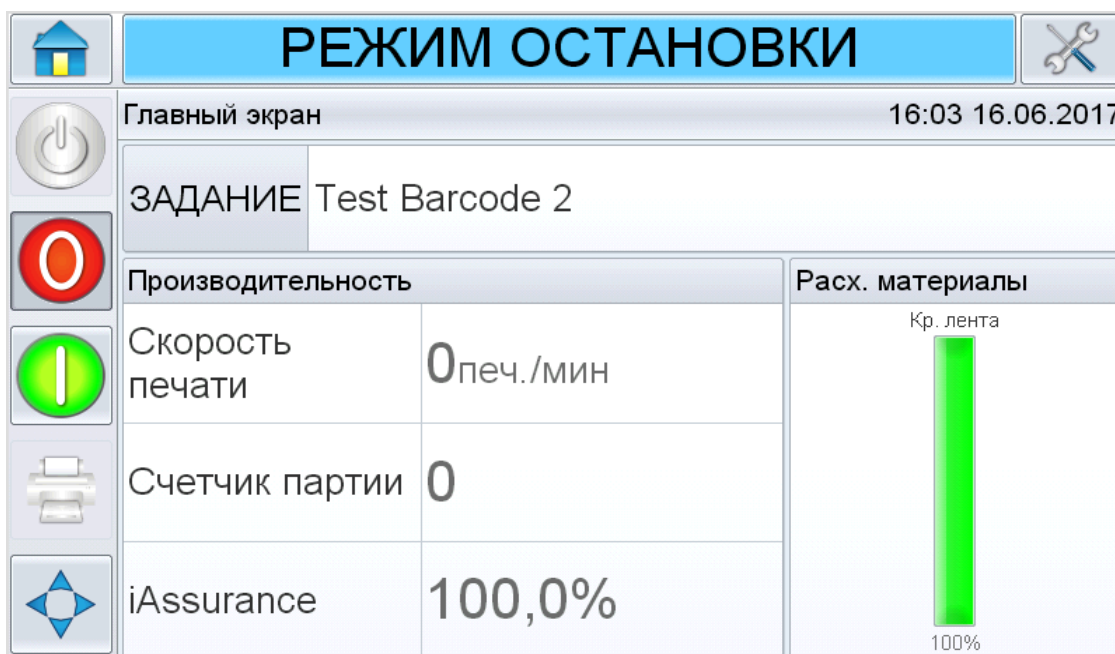


Рис. 4-2: Главная страница системы CLARiTY в режиме неактивен

4.2 Настройка ориентации дисплея

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

Процедура изменения ориентации дисплея:

1. Войдите в *Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Control (Управление)* как показано на [Рисунок 4-3](#).

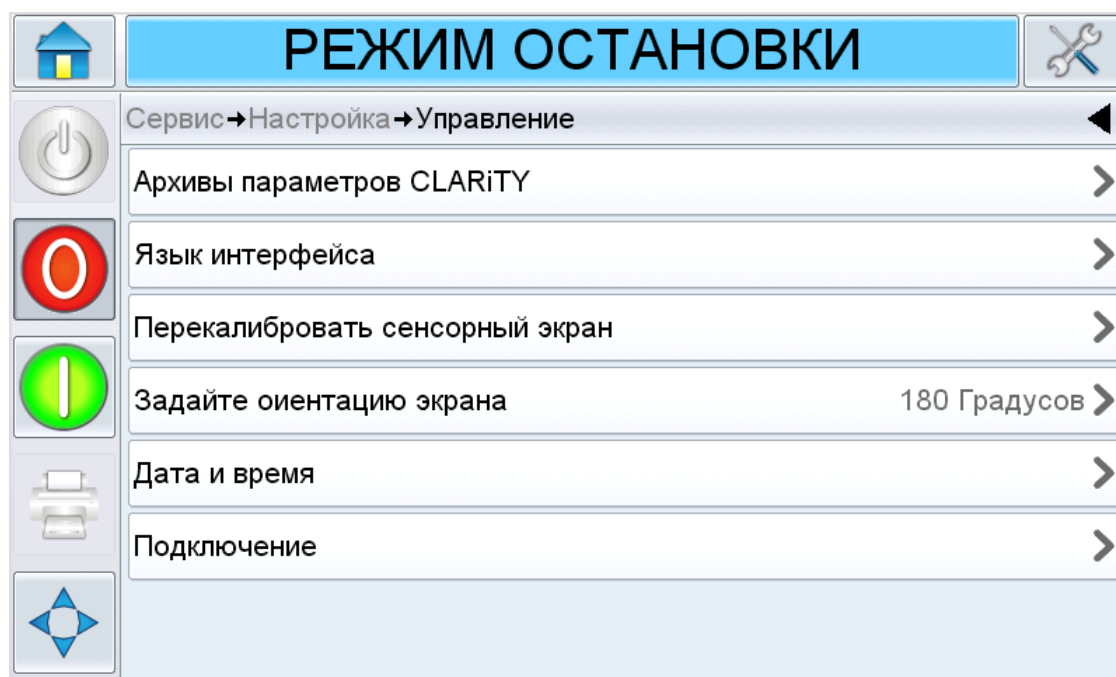


Рис. 4-3: Ориентация экрана

2. Нажмите Set Screen Orientation (Задать ориентацию экрана) Отобразится экран Set Screen Orientation (Задать ориентацию экрана) (см. [Рисунок 4-4](#)).

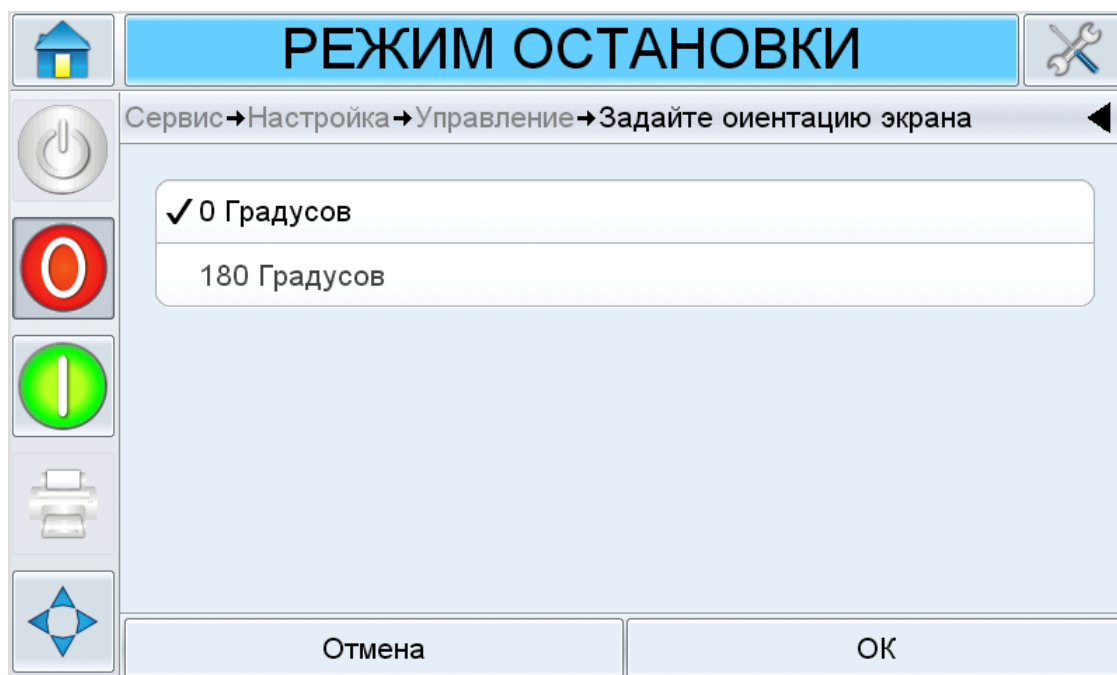
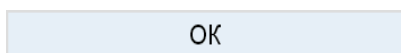


Рис. 4-4: Ориентация экрана

3. Выберите угол в 0 или 180 градусов, в зависимости от требований, и нажмите



4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

4.3 Запуск принтера

Когда принтер включается, его состояние меняется с SHUTDOWN (ВЫКЛЮЧЕН) на STARTING UP (ЗАГРУЖАЕТСЯ), а затем состояние меняется на OFFLINE (НЕАКТИВЕН). В этом состоянии все внешние электронные данные игнорируются, и сигналы датчиков принтера не будут инициировать печать. Это позволяет Вам проверить, готовы ли принтер и линия к производству до того, как Вы переключите принтер в «РАБОЧЕЕ» состояние для того, чтобы начать процесс печати.

Чтобы переключить принтер в состояние RUNNING (АКТИВЕН), нажмите кнопку «Start»

(старт) ().

Рисунок 4-5 отображает главную страницу системы CLARiTY, когда принтер находится в состоянии RUNNING (АКТИВЕН).

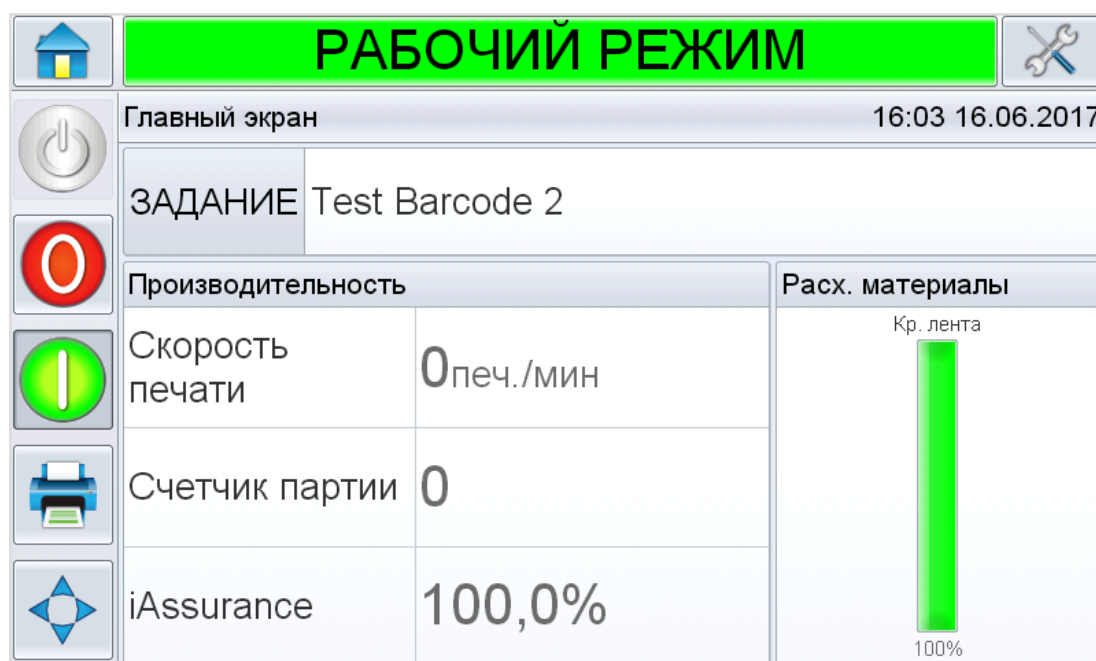


Рис. 4-5: Главная страница системы CLARiTY находится в состоянии RUNNING (АКТИВЕН).

Примечание: Если принтер выдал ошибку или предупреждение, то состояние RUNNING (АКТИВЕН) будет заменено на сообщение FAULT (ОШИБКА) или WARNING (ВНИМАНИЕ). Если отображается сообщение FAULT (ОШИБКА), то Вы должны устранить неполадку до того, как начнете печатать. Дополнительная информация изложена в разделе "Удаление сообщения об ошибке или предупреждения" на странице 8-21.

4.4 Остановка принтера

Для прекращения печати нажмите  . Принтер вернется в режим OFFLINE (НЕАКТИВЕН).

4.5 Сигналы светодиодов печатающей головки

Таблица 4-1 перечисляет светодиоды печатающей головки, которые указывают на состояние принтера.

Цвет	Вкл.	Мигает	Выкл.
Красный	Принтер отключен	Неисправность принтера	—
Жёлтый	Предупреждение	Принтер печатает с предупреждением	Предупреждения или ошибки не обнаружено.
Зелёный	Принтер активен	Печатающая головка печатает	—
Синий	Питание ВКЛ.	—	К печатающей головке не поступает электропитание

Таблица 4-1: Светодиодные индикаторы

Примечание: Красный светодиод также мигает, когда к принтеру поступает электропитание, и печатная головка инициализируется.

4.6 Установка времени и даты

Для установки времени и даты в системе CLARiTY, сделайте следующее:

1. Войдите в *Tools (Инструменты)* > *Setup (Настройка)* > *Control (Управление)* > *Date and Time (Дата и время)* (см. [Рисунок 4-6](#)).

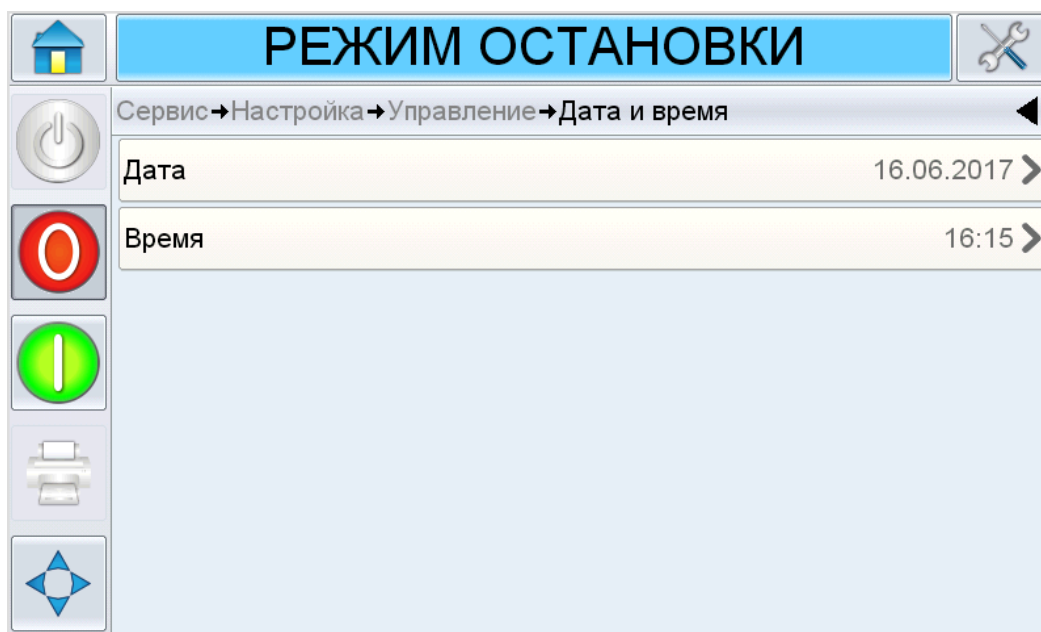
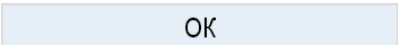


Рис. 4-6: Дата и время в контроллере CLARiTY

2. Нажмите поле "дата" для установки даты, после чего появится страница с календарём.
3. Выберите текущий месяц и год с помощью кнопок «+» и «-».
4. Нажмите на сегодняшнюю дату, чтобы ее выбрать.
5. Для сохранения параметров, нажмите .
6. Нажмите кнопку «Time» (время), чтобы установить время. Отобразится страница установки времени.

7. При помощи кнопок "+" и "-", установите значение каждого параметра (часы, минуты и секунды (опция)).
8. Для сохранения параметров, нажмите  .
9. Нажмите  , чтобы вернуться на главный экран.

4.7 Установка языка и отображаемого региона.

Для установки языка, на котором будет отображаться система CLARiTY, сделайте следующее:

1. Перейдите в *Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Control (Управление) > Internationalisation (Язык и региональные стандарты)*. Текущие язык и регион отображаются, как показано на [Рисунок 4-7](#).

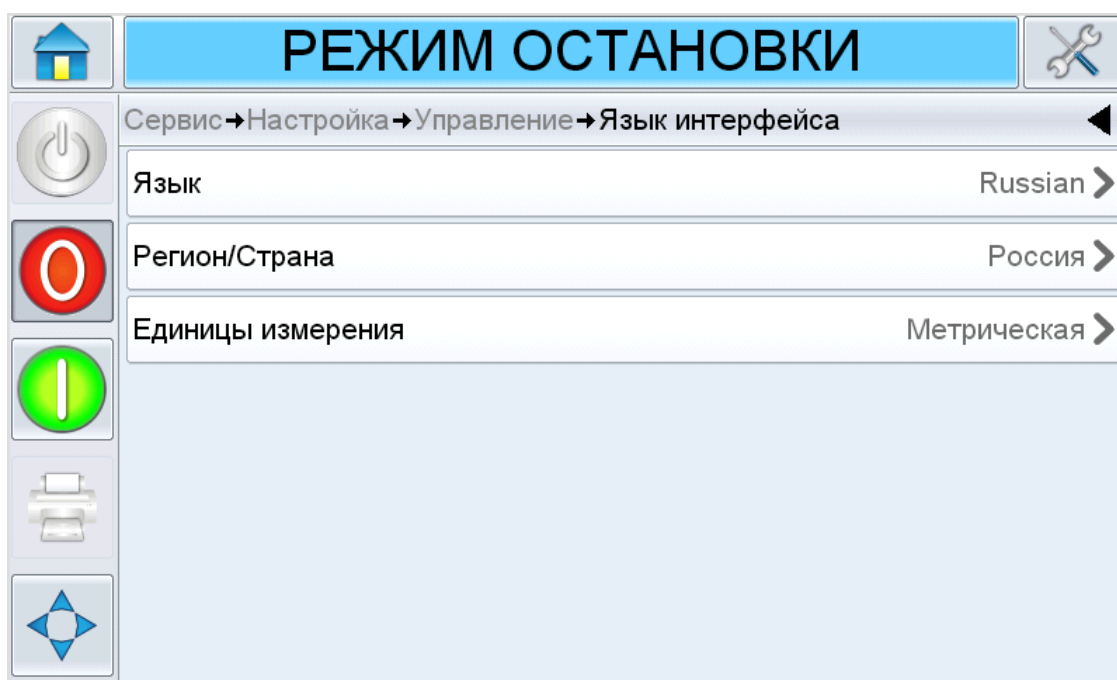
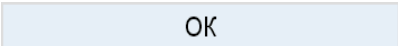
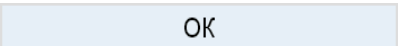


Рис. 4-7: Язык и регион.

2. Нажмите Region/Country (Регион/Страна). Отображается список всех доступных регионов.
3. Нажмите эту графу, чтобы выбрать требуемый регион из списка (в списке будут перечислены все регионы, доступные на данный момент), и нажмите  .
4. Нажмите Language (Язык). Отобразится список всех доступных языков.
5. Выберите требуемый язык из списка (в списке будут перечислены все языки, доступные на данный момент), и нажмите  .
6. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

Формат даты, отображаемой на главной странице, изменяется в соответствии с выбранным регионом.

4.8 Загрузка ленты

В загрузку ленты входит извлечение кассеты принтера и загрузка рулона ленты в кассету принтера.

4.8.1 Извлечение кассеты

Для извлечения кассеты, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что принтер находится в состоянии OFFLINE (НЕАКТИВЕН) (см. [Рисунок 4-2 на странице 4-2](#)).
2. Нажмите черную круглую кнопку разблокировки на передней панели принтера, как показано на [Рисунок 4-8](#). Кнопка щелкнет, когда кассета будет разблокирована в корпусе принтера.



Рис. 4-8: Разблокирование кассеты

На данном этапе, система CLARiTY выдает сообщение ошибку "кассета открыта" ([Рисунок 4-9](#)).



Рис. 4-9: Ошибка "кассета не выдвигается"

3. Возьмитесь за утопленные ручки, и выньте кассету из корпуса принтера, как показано на [Рисунок 4-10](#).



Рис. 4-10: Извлечение кассеты

4.8.2 Вставка новой ленты

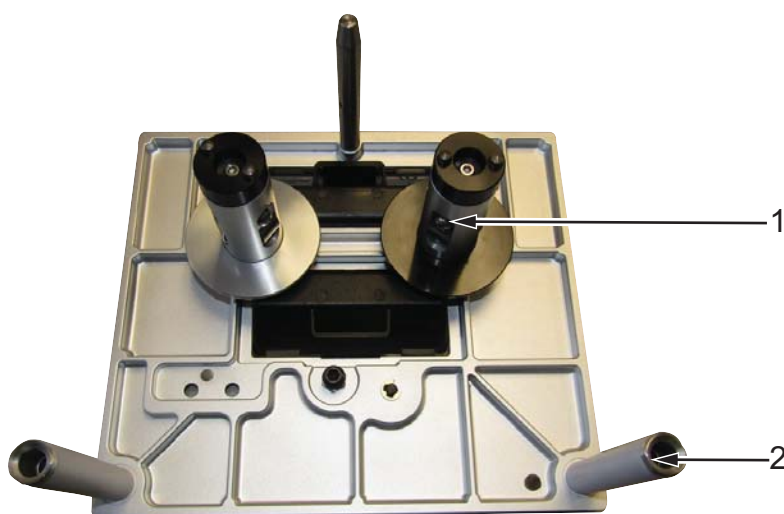
⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Использование ленты, несовместимой с принтером, может серьезно повредить Ваш принтер, и данное повреждение не входит в условия гарантийного ремонта. Используйте только ту ленту, которая одобрена Вашим поставщиком.

Чтобы вставить ленту, сделайте следующее:

1. Поставьте кассету на плоскую поверхность. При этом ленточные бобины должны смотреть вверх, а ленточные ролики должны быть направлены в Вашу сторону, как показано на [Рисунок 4-11](#).



1. Ленточная бобина (x2)
2. Ленточный ролик (x2)

Рис. 4-11: Извлечение кассеты

2. Откройте новый, упакованный в целлофановую оболочку, моток ленты, и отмотайте примерно 12 дюймов ленты (30 см).

Держатели бобин на кассете имеют диски разного цвета:

- Черный диск предназначен для нового мотка ленты.
- Серебряный диск предназначен для пустого мотка ленты.

Когда принтер работает, новая лента скручивается с черного держателя, и наматывается на серебряный держатель.

3. Насадите полную бобину на держатель с черным диском. Моток должен быть расположен таким образом, чтобы лента раскручивалась в направлении, показанном на [Рисунок 4-12](#).

Примечание: Убедитесь, что бобина полностью насажена на держатель.



Рис. 4-12: Установка рулона ленты

4. Направьте ленту таким образом, чтобы она:
 - разворачивалась с наружной стороны полной катушки
 - проходила вокруг внешней стороны белого ролика, который ближе всего расположен к полной катушке
 - проходила вдоль нижней части кассеты
 - проходила вокруг внешней стороны второго ролика белого цвета
 - проходила вокруг внешней стороны пустой бобины
5. Полностью насадите пустую бобину на держатель с серебряным диском.

6. Поверните пустую бобину рукой, чтобы выбрать слабинку ленты. Прекратите поворачивать пустую бобину, когда начнет поворачиваться полная бобина (Рисунок 4-13).

Примечание: Если вначале поставляемой ленты имеется прозрачная часть, или часть с печатной пунктирной линией, доверните пустую бобину, чтобы выбрать всю прозрачную ленту (нерабочую часть).

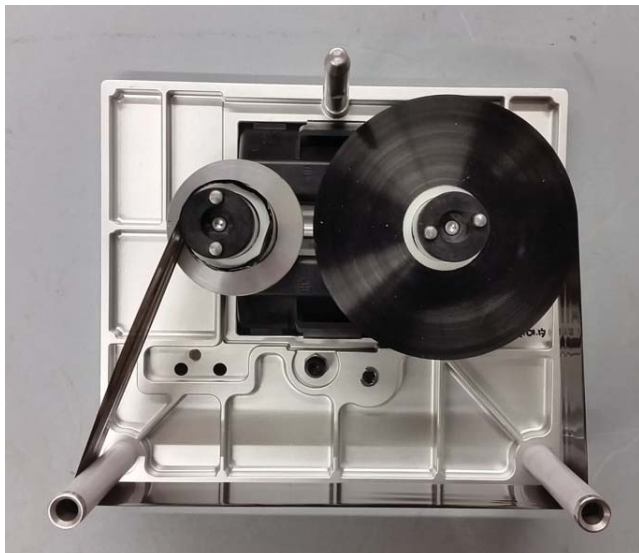


Рис. 4-13: Место прохождения ленты ленточной бобины

Примечание: Убедитесь в следующем:

- Лента проходит между печатающей головкой и очищающим роликом
- Лента не перекручена, и нигде не зацепилась
- Натяжение ленты не было ослаблено во время замены кассеты

4.8.3 Извлечение отработанной ленты

Для извлечения отработанной ленты, выполните следующие действия:

1. Плавно вытяните из кассеты две ленточных бобины (на одной из которых намотана вся использованная лента), как показано на [Рисунок 4-14](#). Диски, расположенные под каждой бобиной, могут использоваться в качестве рычага для извлечения бобины из кассеты.



Рис. 4-14: Извлечение ленточных бобин

2. Утилизируйте использованную ленту и бобины.

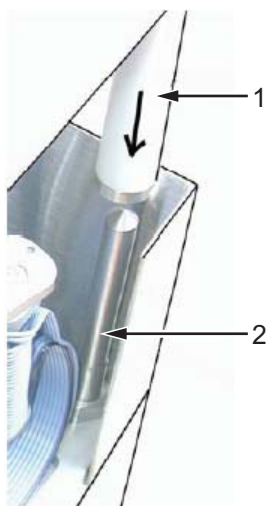
Иногда Вам может понадобиться временно вынуть ленту (возможно, потому, что для выполнения работы Вам потребуется лента другой ширины). Когда Вы вставляете назад рулон частично использованной ленты, убедитесь, что:

- Вы насадили неиспользованный рулон на держатель с черным диском.
- Вы насадили частично использованный рулон на держатель с серебряным диском.

4.8.4 Установка кассеты обратно

Для установки кассеты на место, выполните следующие действия:

1. Держите кассету над корпусом принтера. Совместите направляющий штифт на кассете с отверстием на пластине основания и два позиционирующих штифта ([Рисунок 4-15](#)), которые выступают из корпуса принтера, с отверстиями в торцах двух роликов ленты.



1. Ленточный ролик
2. Направляющий штифт

Рис. 4-15: Положение направляющих штифтов

2. Вставьте кассету внутрь отверстия в корпусе принтера, и нажмите на неё, пока она не встанет на место.

Ошибка Cassette Open (кассета вынута) удаляется автоматически, и на дисплее снова отображается статус принтера OFFLINE (НЕАКТИВЕН).

4.8.5 Использование лент различной ширины и цвета

На 53 мм печатающей головке могут быть использованы ленты различной ширины.

- Максимальная ширина 53 мм ленты для принтера – 55 мм.
Минимальная ширина ленты для 53 мм принтера – 20 мм.

⚠ ОСТОРОЖНО!

УСТАНОВКА ЛЕНТЫ.

Если Вы зададите неправильную ширину ленты, это может привести к появлению сообщения о неисправности "обрыв ленты" (даже если лента не повреждена). Это может также привести к тому, что лента слишком плотно наматывается на бобину для использованной ленты. Что может вызвать трудности при вынимании бобины с использованной лентой.

Перед тем, как вставить ленту другой ширины, новые значения должны быть введены в систему CLARiTY. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Последовательно выберите пункты *Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы) > Ribbon Width (Ширина ленты)* (см. [Рисунок 4-16](#)).

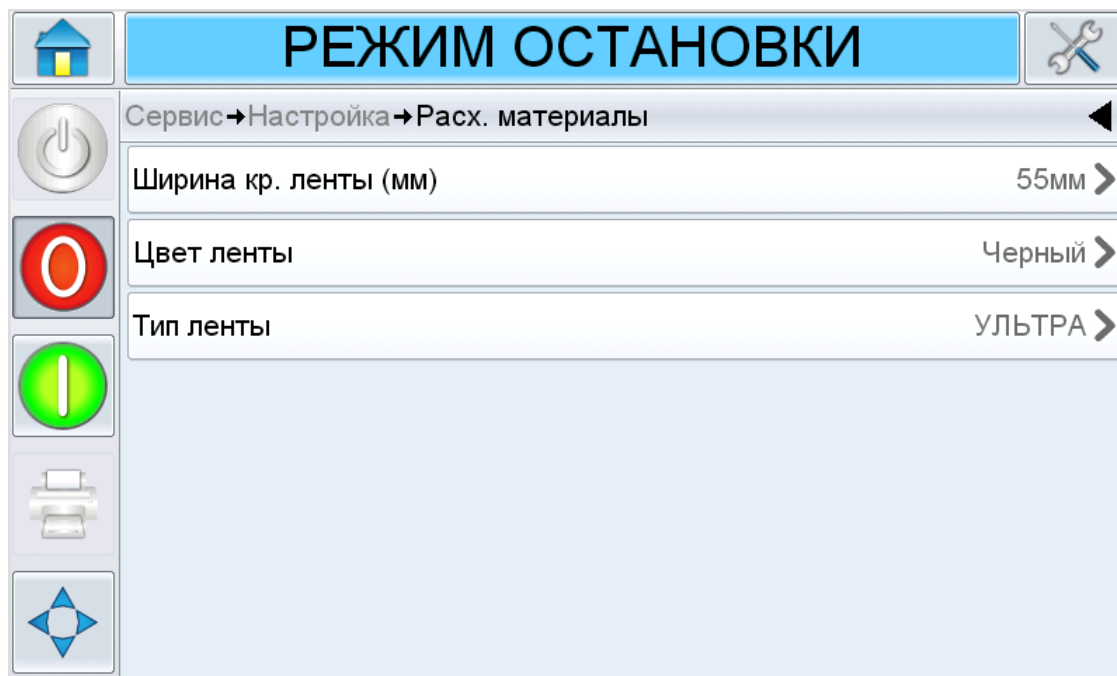
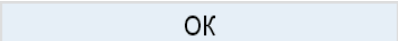


Рис. 4-16: Параметры ленты принтера

2. Введите новое значение при помощи клавиатуры, как показано на [Рисунок 4-17](#).



Рис. 4-17: Ширина ленты

3. Для сохранения параметров, нажмите  .

Лента разных цветов имеет разную толщину. Для обеспечения правильности предупреждающих сообщений об окончании рулона, выберите правильный цвет ленты, используемой в принтере. Для выбора цвета ленты, выполните следующие действия:

1. Войдите в *Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы) > Ribbon Colour (Цвет ленты)*, как показано на [Рисунок 4-16 на странице 4-13](#).
2. Выберите нужный цвет из списка, как показано на [Рисунок 4-18](#).

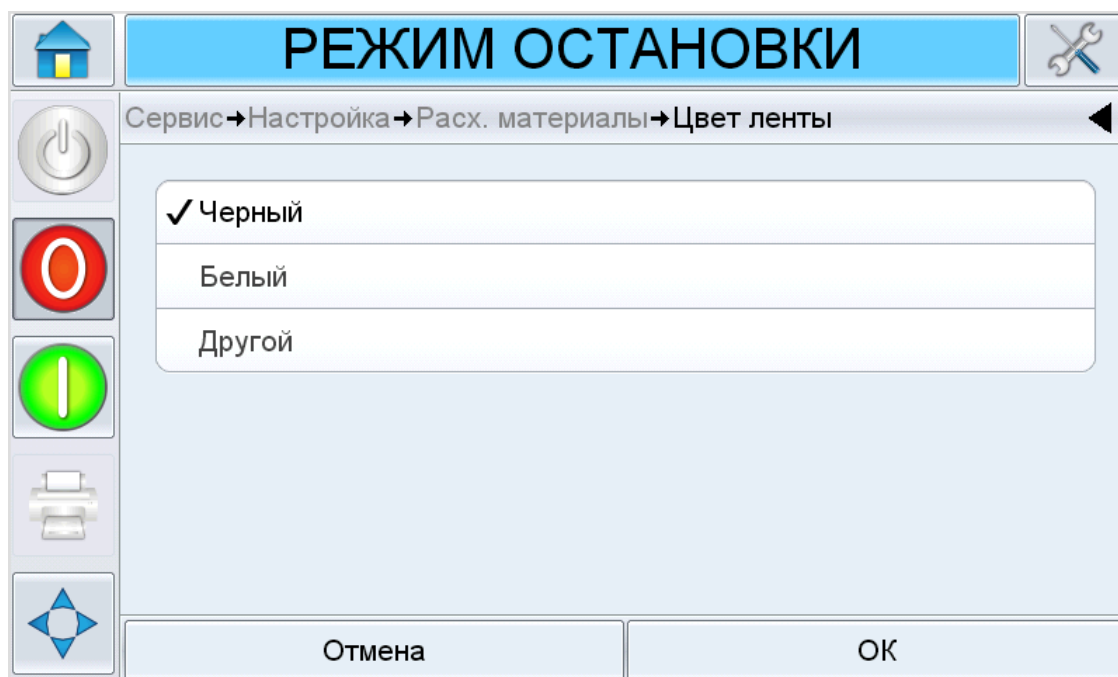
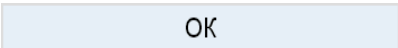


Рис. 4-18: Цвет ленты

3. Для сохранения параметров, нажмите  .
4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

4.8.6 Проверка запаса ленты в принтере

В разделе расходных материалов на главной странице ([Рисунок 4-19](#)) отображается счётчик ленты, показывающий количество неиспользованной ленты в кассете.

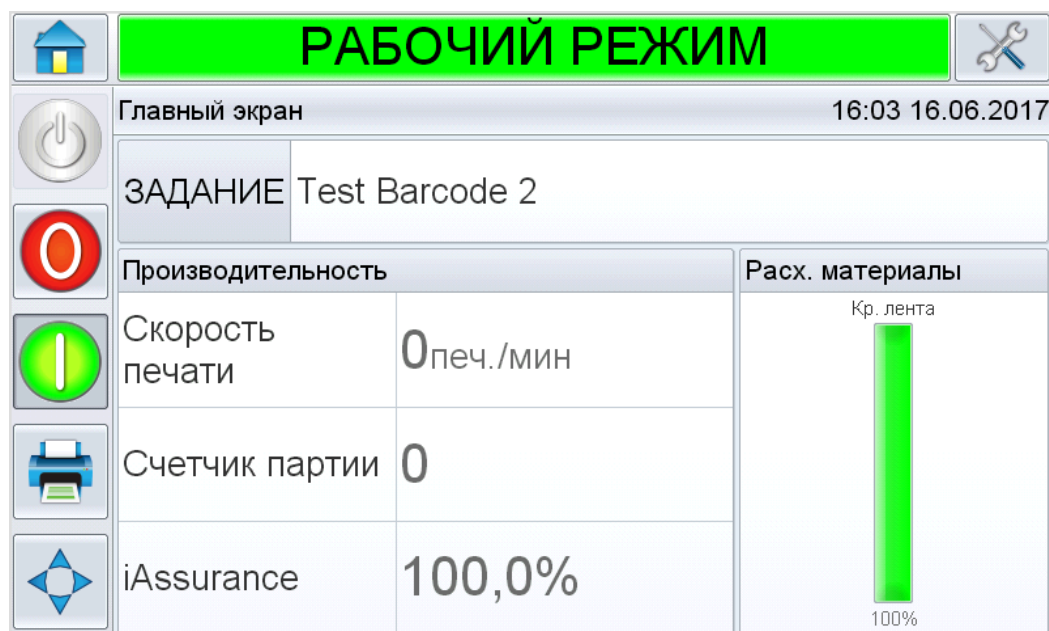


Рис. 4-19: Запас ленты в принтере

Измеритель отображает три разных цвета, чтобы помочь с первого взгляда определить количество оставшейся ленты.

- ЗЕЛЁНЫЙ = Достаточное количество ленты
- ЖЕЛТЫЙ = Осталось примерно 50 м (164 фута) ленты
- КРАСНЫЙ = Осталось примерно 20 м (66 футов) ленты

4.9 Печать пробного изображения

Как правило, принтер используется для упаковочных машин, в которых печать запускается посредством датчика или программируемого логического контроллера (ПЛК).

Пробное изображение может быть напечатано до запуска печати принтера, чтобы проверить уровень качества печатного изображения. Если данная функция была заблокирована инженером по установке, то кнопка «Test Print» (пробная печать) (Рисунок 4-20) будет отображаться серым цветом. Кроме того, чтобы кнопка «Test Print» (пробная печать) была активной, принтер должен быть переключен в режим RUNNING (РАБОТАЕТ).

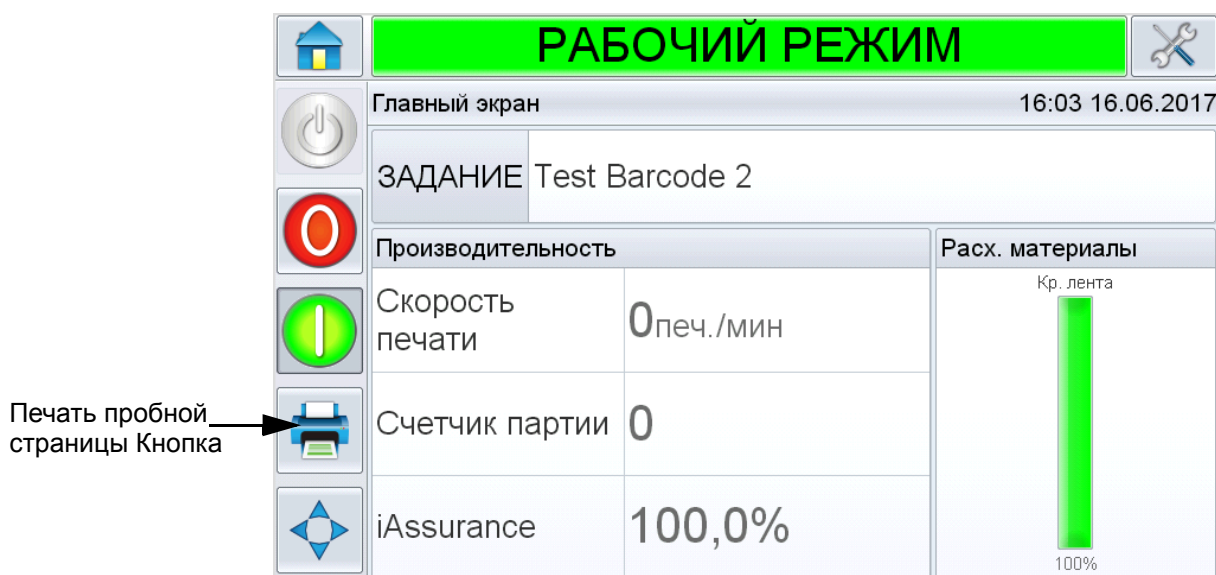


Рис. 4-20: Кнопка «Test Print» (пробная печать)

Для проведения пробной печати, сделайте следующее:

1. Если принтер находится в режиме , нажмите кнопку  , чтобы переключить принтер в режим RUNNING (РАБОТАЕТ).
2. Если принтер применяется для прерывистой печати, убедитесь, что упаковочная пленка помещена под печатающую головку. Если нет, убедитесь, что упаковочная пленка перемещается мимо печатающей головки.
3. Нажмите  на экране управления CLARiTY (Рисунок 4-20). Принтер начнет печатать пробную страницу.
4. Просмотрите распечатанную пробную страницу, чтобы убедиться, что изображение было распечатано правильно.

Раздел 5 Операционная система CLARiTY

Этот раздел содержит следующие темы:

- [Начало работы с CLARiTY](#)
- [Использование главной страницы](#)
- [Использование экрана Tools \(Инструменты\)](#)
- [Защита при помощи пароля](#)
- [Главные/Подчиненные принтеры](#)

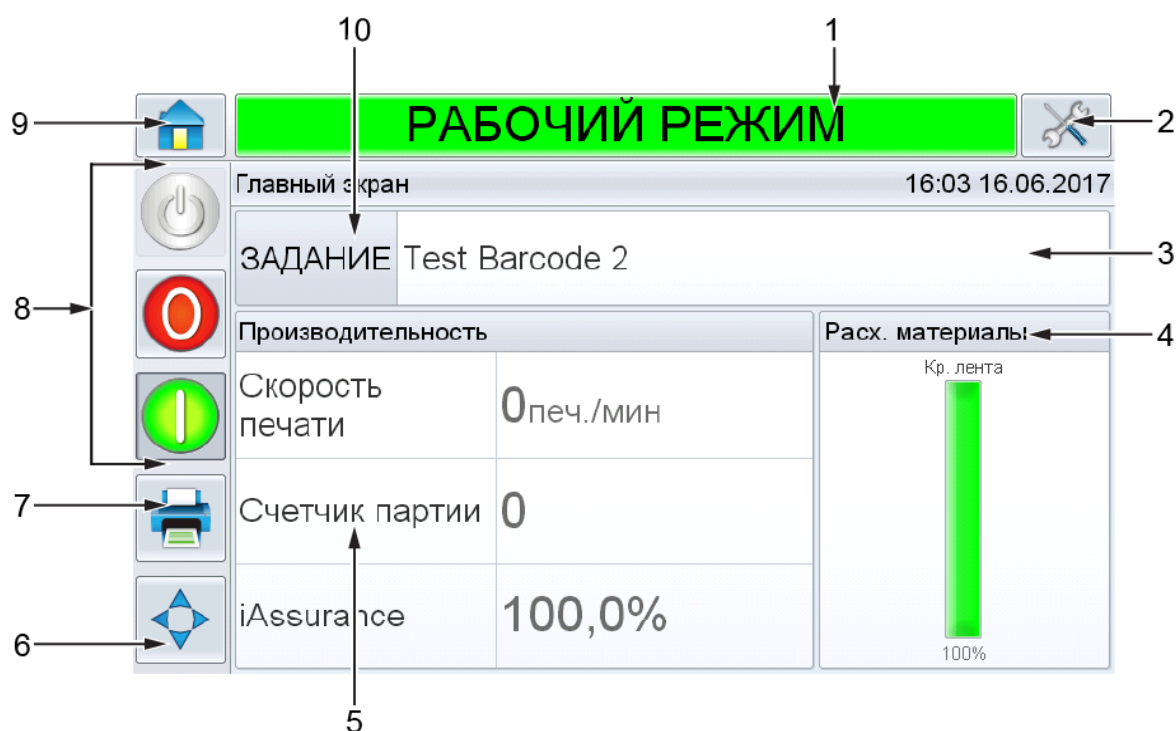
5.1 Начало работы с CLARiTY

CLARiTY является системой управления для оператора, основанной на иконках. Она оснащена удобным сенсорным экраном. Доступ ко всем функциям настройки принтера и элементам управления осуществляется нажатием кнопки Инструменты.

На [Рис. 5-1](#) показан главный экран системы управления оператора.

Примечание: Если включена защита паролем, доступные опции могут быть ограничены в зависимости от уровня пользователя. Для получения более подробной информации см. [“Защита при помощи пароля” на стр. 5-40](#)

5.2 Использование главной страницы



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Строка текущего состояния | 5. Данные о производительности |
| 2. Кнопка Tools (Инструменты) | 6. Положение печати |
| 3. Панель подробной информации о текущем задании | 7. Кнопка «пробная печать» |
| 4. Расходные материалы | 8. Кнопки управления системой |
| | 9. Кнопка Home (Главный экран) |
| | 10. Кнопка выбора задания |

Рис. 5-1: Главная страница операционной системы CLARiTY

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ТРАВМЫ.

Принтер начнет печатать, если коснуться строки состояния принтера, когда он находится в режиме Автономный. Не касайтесь строки состояния, если запуск печати на принтере не планируется.

На главном экране пользователям доступны следующие варианты:

Кнопки	Описание
	Возврат на главный экран.
	Открывает экран «Tools» (Инструменты).
Test Barcode 2	Отображает информацию о текущем задании, и после выбора этого пункта открывает экран с подробной информацией о текущем задании.
ЗАДАНИЕ	Отображает перечень доступных заданий, включая текущее задание. После выбора задачи ее можно загрузить для печати. Если пользователям разрешено вводить данные в поля, они могут подтвердить задание перед его печатью.
	Меняет состояние печати с SHUTDOWN (ВЫКЛ) на OFFLINE (НЕАКТИВЕН) и наоборот.
	Запуск печати.
	Остановка печати.
	Печать пробного изображения Примечание: Этот параметр доступен только если эта функция активирована в Менеджере конфигурации системы CLARiTY.
	Регулировка положения печати по вертикали и горизонтали.

Таблица 5-1: Домашняя страница

На главном экране пользователям доступны следующие варианты:

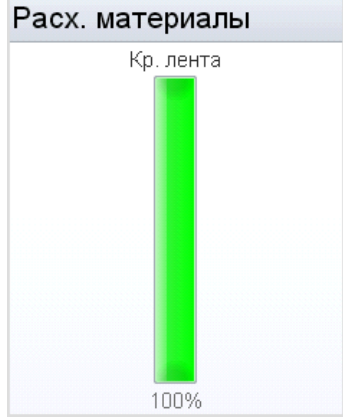
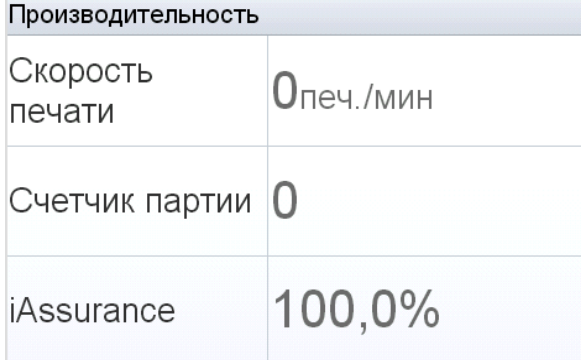
Кнопки	Описание
	Отображает состояние принтера. • РАБОЧИЙ РЕЖИМ: Принтер включен и готов начать печать после получения соответствующего сигнала на печать. • НЕАКТИВЕН: Принтер включен, но не готов к печати. • ВЫКЛ.: Питание на печатающую головку отключено, и принтер не готов к печати. • ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предупреждения отображаются в ситуациях, которые требуют внимания оператора, при этом работа принтера не останавливается. • ОШИБКА: Ошибки требуют устранить причину неисправности перед началом печати.
	Отображает экран Consumables (Расходные материалы) с информацией о ленте. Дополнительные сведения см. в “Расходные материалы” на стр. 5-4
	Отображает следующую информацию о работе принтера: • Производительность: Под скоростью печати принтера понимается количество отпечатков в минуту с момента загрузки текущего задания. • Счетчик партии: Количество отпечатков с момента загрузки текущего задания. • Показатель iAssurance: Процент обнаруженных хороших отпечатков. Выбор этого раздела открывает экран Performance (Производительность), на котором отображается дополнительная статистика по принтеру. Дополнительные сведения см. в “Performance (Производительность)” на стр. 5-6

Таблица 5-2: Домашняя страница

5.2.1 Расходные материалы

Коснитесь участка Расходные материалы на Домашней странице. Откроется экран Consumable (Расходные материалы) с информацией о ленте (остаток ленты в процентах), как показано на [Рис. 5-2](#).

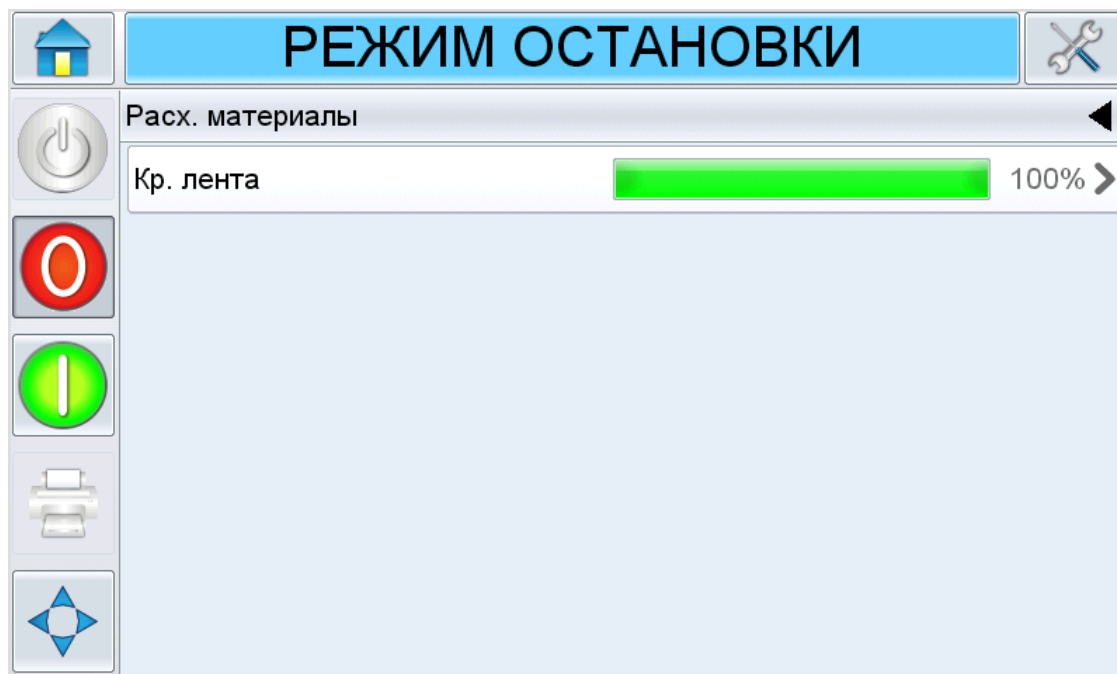


Рис. 5-2: Экран расходных материалов

Нажмите на информацию о ленте для просмотра параметров ленты, как показано на [Рис. 5-3](#).

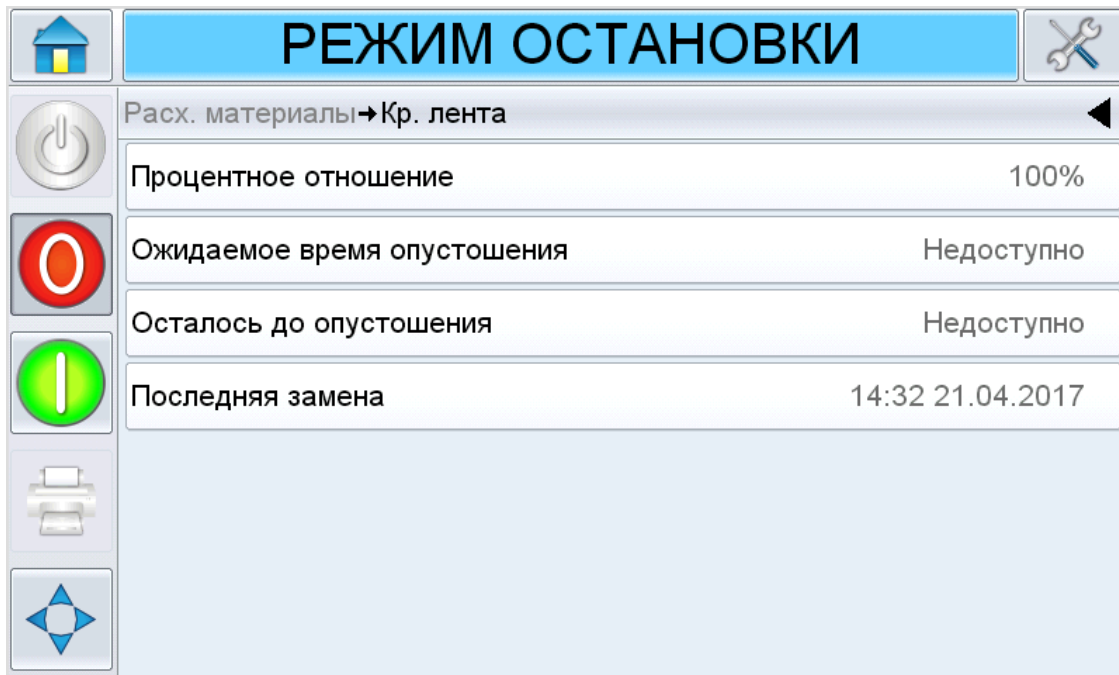


Рис. 5-3: Экран Ribbon (Лента)

На экране «Лента» предоставляется доступ к следующим опциям, как показано в [Таблица 5-3](#).

Опция	Описание
Процент	Процент доступной ленты.
Ожидаемое время опустошения	Предполагаемое время, к которому лента закончится. Вычисляется, исходя из текущего задания на печать и производительности.
Осталось до опустошения	Предполагаемое оставшееся время работы ленты. Вычисляется, исходя из текущего задания на печать и производительности.
Последняя замена	Дата и время последней замены ленты.

Таблица 5-3: Параметры ленты

5.2.2 Performance (Производительность)

Коснитесь участка Performance (Производительность) на Домашней странице. Откроется экран «Производительность», как показано на [Рис. 5-4](#).

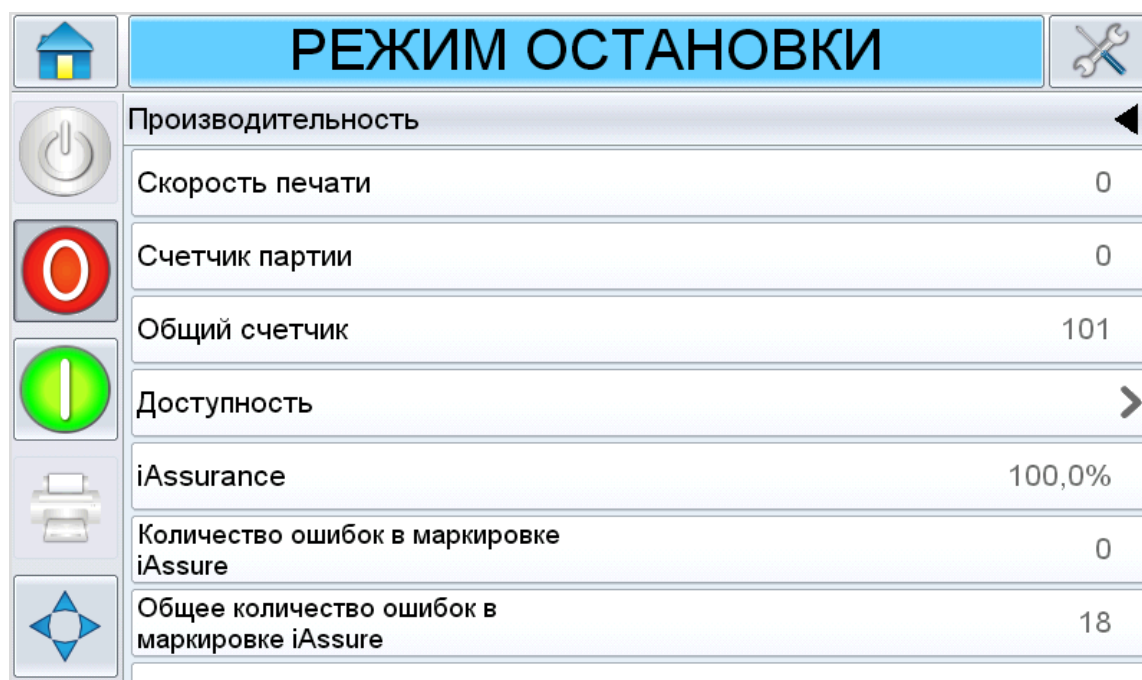


Рис. 5-4: Экран «Производительность»

Примечание: Используйте полосу прокрутки для перемещения вверх и вниз по экрану.

Экран «Производительность» предоставляет доступ к следующим параметрам, как показано в [Таблица 5-4](#).

Опция	Описание
Скорость печати	Под скоростью печати принтера понимается количество отпечатков в минуту с момента загрузки текущего задания.
Счетчик партии	Количество отпечатков с момента загрузки текущего задания.
Общий счетчик	Количество отпечатков в течение срока службы принтера.
Счетчик штрих-кодов партии	Число напечатанных штрих-кодов с момента загрузки текущего задания (данная опция доступна только тогда, когда установлен сканер штрих-кодов).
Доступность	Информация о доступности принтера и эксплуатационной доступности. Дополнительные сведения см. в «Доступность» на стр. В-1
iAssurance	Процент обнаруженных хороших отпечатков.
Количество плохих штрих-кодов согласно iAssure	Текущее число плохих отпечатков штрих-кодов (для текущей партии).

Таблица 5-4: Параметры производительности

Опция	Описание
Общее количество плохих отпечатков штрих-кодов iAssure	Общее количество обнаруженных плохих отпечатков штрих-кодов.
Остановка производства iAssure	Число остановок производства.
Проигнорированные сигналы печати	Число проигнорированных сигналов печати.
Мгновенная скорость	Средняя скорость за 5 минут работы.
Мгновенная эффективность	Соотношение фактического количества отпечатков за минуту и заявленного количества отпечатков за минуту за 5 минут работы.
Долгосрочная скорость	Средняя скорость за 10 минут работы.
Долгосрочная эффективность	Соотношение фактического количества отпечатков за минуту и заявленного количества отпечатков за минуту за 10 минут работы.
Тенденция скорости	Значение тенденции скорости.
Тенденция эффективности	Значение тенденции эффективности.
Номинальная скорость	Введите требуемую скорость в упаковках в минуту.

Таблица 5-4: Параметры производительности (продолжение)

5.2.2.1 Экран iAssurance

Videojet DataFlex 6330 Технология iAssure может уменьшить количество брака и переделок посредством проверки качества печати на месте в реальном времени и обнаружения повторяющихся дефектов печати.

Принтер оснащён встроенным датчиком, который создает изображение пропечатанной ленты по мере её продвижения. Принтер сравнивает полученное изображение с печатаемым и оценивает несоответствия для определения удачного/неудачного отпечатка. Принтер отображает ошибку при обнаружении заданного числа неудачных отпечатков подряд. Это приводит к остановке линии или отправке продукта на участок брака или осмотра (если на линии предусмотрен таковой).

Использование экрана iAssure

1. Коснитесь участка Performance (Производительность) на Домашней странице. Откроется экран Performance (Производительность), как показано на [Рис. 5-4 на стр. 5-6](#). Прокрутите экран вниз к показателям iAssure. Дополнительную информацию об этих параметрах смотрите в [Таблица 5-4 на стр. 5-6](#).
2. Войдите в *Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка) > iAssure > View Latest Image (Просмотр последнего изображения)* для просмотра последнего изображения отпечатка.

Часто встречающиеся ошибки в качестве отпечатков, обнаруживаемые iAssure

Таблица 5-5 описывает часто встречающиеся ошибки в качестве отпечатков, приводит их примеры и причины.

Образцы	Причина
	Печать по использованному участку
	Складка на ленте
	Износ печатающей поверхности

Таблица 5-5: Образцы ошибок качества печати

5.3 Использование экрана Tools (Инструменты)

Экран «Инструменты» отображает инструменты, доступные для принтера.

Для доступа к экрану  Tools (Инструменты) инструментов нажмите на главном экране. Откроется экран «Инструменты», как показано на [Рис. 5-5](#).

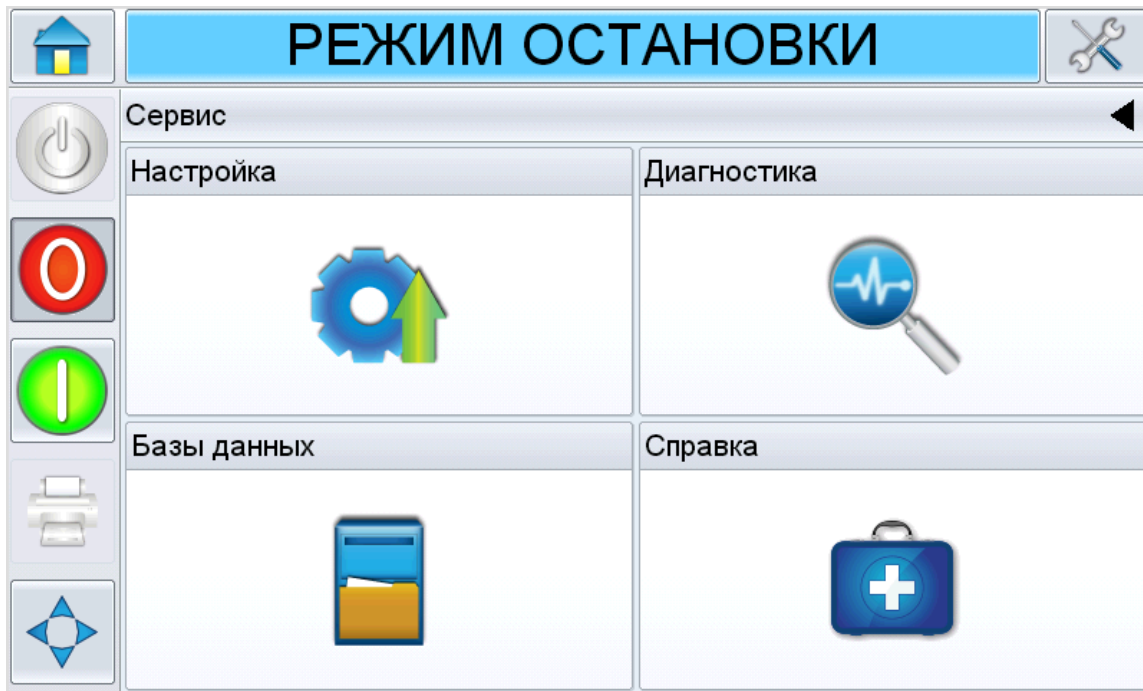


Рис. 5-5: Экран Tools (Инструменты)

На экране «Инструменты» предоставляется доступ к следующим опциям, как показано в [Таблица 5-6](#).

Опция	Описание
Настройка	Позволяет просматривать и изменять настройки принтера. За более подробной информацией об экране настройки обращайтесь к Руководству по техническому обслуживанию.
Диагностика	Экран «Диагностика» отображает текущие значения основных параметров для настройки принтера, которые обеспечивают его работу, и упрощает поиск и устранение неполадок. См. раздел “Использование экрана Diagnostics (Диагностика)” на стр. 5-10
Базы данных	Информация о доступных базах данных, их ёмкости и сохранённых заданиях. См. раздел “Использование экрана Database (Базы данных)” на стр. 5-36
Справка	Обучающие видео и документация по конкретным задачам и устранению основных неисправностей. Смотрите “Использование экрана Help (Справка)” на стр. 5-38

Таблица 5-6: Опции инструментов

5.3.1 Использование экрана Diagnostics (Диагностика)

Нажмите  на экране Tools (Инструменты) для доступа к экрану Diagnostics (Диагностика) (Рис. 5-6).

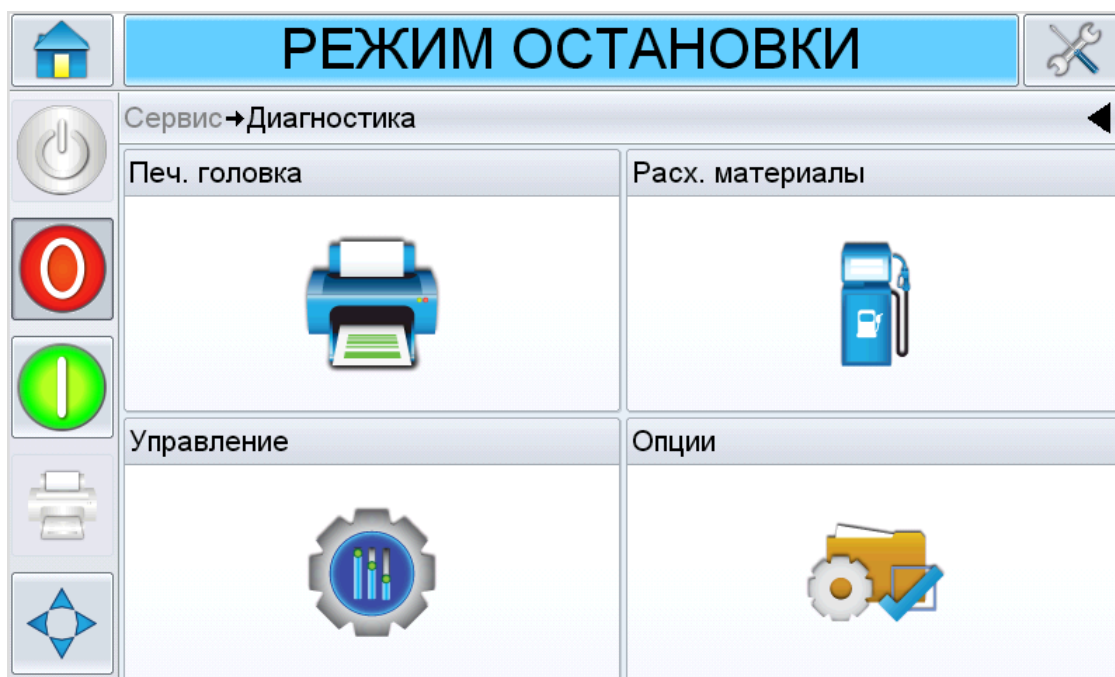


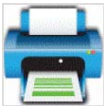
Рис. 5-6: Экран диагностики

На экране диагностики отображается следующая информация:

Опция	Описание
Печатная головка	Информация о состоянии узлов принтера, журнал событий, график состояния печатающей головки и профили энкодеров. См. раздел “Использование экрана Printhead (Печатающая головка)” на стр. 5-11
Расходные материалы	Информация о диаметре запаса свежей и отработанной ленты, натяжении ленты и режиме печати. См. раздел “Использование экрана Consumables (Расходные материалы)” на стр. 5-25
Управление	Информация о системе, версиях и настройках связи. Смотрите “Использование экрана Control (Управление)” на стр. 5-26
Опции	В данный момент опции не доступны.

Таблица 5-7: Описание страницы диагностики

5.3.1.1 Использование экрана Printhead (Печатающая головка)

Нажмите  на экране диагностики для доступа к параметрам принтера (Рис. 5-7).

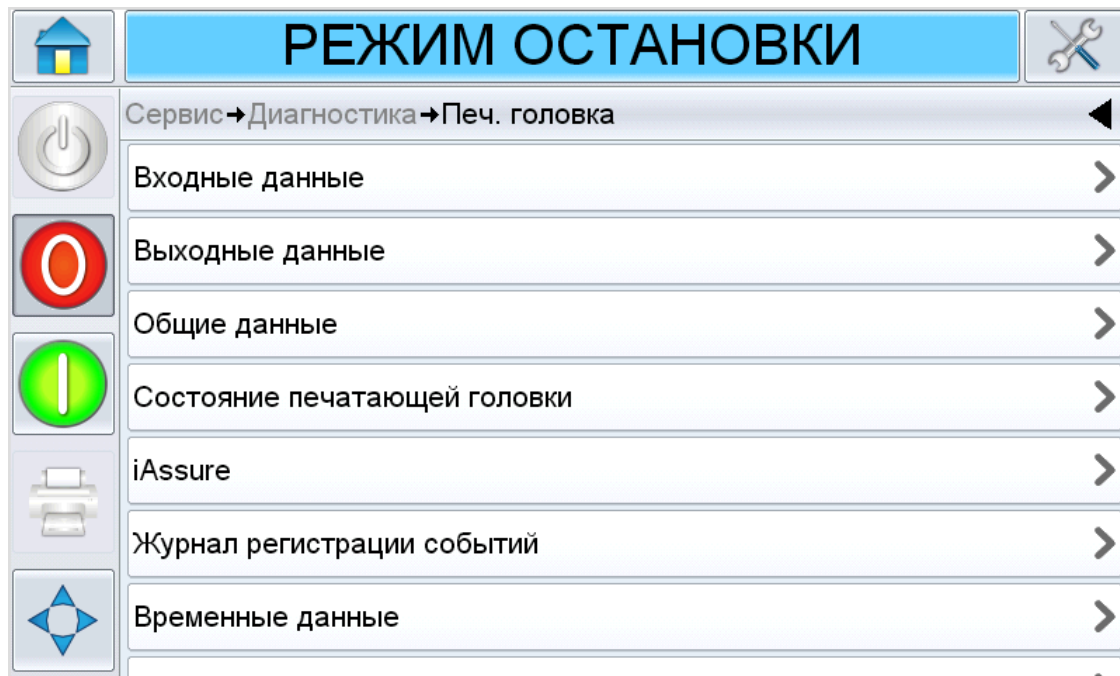


Рис. 5-7: Страница «Диагностика печатающей. головки»

На экране "Печатающая головка" отображается следующая информация:

Опция	Описание
Вводы	Состояние параметров трёх внешних вводов и параметров трёх внутренних вводов. См. раздел "Использование экрана Inputs (Вводы)" на стр. 5-12
Выводы	Показывает статус физического выходного устройства в принтере. См. раздел "Использование экрана Outputs (Выводы)" на стр. 5-14
Общие данные	Общие параметры, такие как режим печатающей головки, режим печати, режим высокой производительности, и т.п. См. "Использование экрана General (Общие)" на стр. 5-15
Состояние печатающей головки	История сообщений печатающей головки. См. раздел "Использование экрана Printhead Health (Состояние печатающей головки)" на стр. 5-16
iAssure	Параметры iAssure. См. раздел "Использование экрана iAssure" на стр. 5-17.
Журнал регистрации событий	Отображает журнал событий, связанных с простоем принтера. См. раздел "Использование экрана Event Log (Журнал событий)" на стр. 5-18
Временные данные	Счётчики различных операций принтера. См. раздел "Использование экрана Timings (Временные данные)" на стр. 5-19.
Профили энкодеров	Профиль энкодера. См. раздел "Использование экрана Encoder Profiles (Профили энкодера)" на стр. 5-20

Таблица 5-8: Описание экрана Printhead (Печатающая головка)

Использование экрана Inputs (Вводы)

Нажмите Inputs (Вводы) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам вводов (Рис. 5-8).

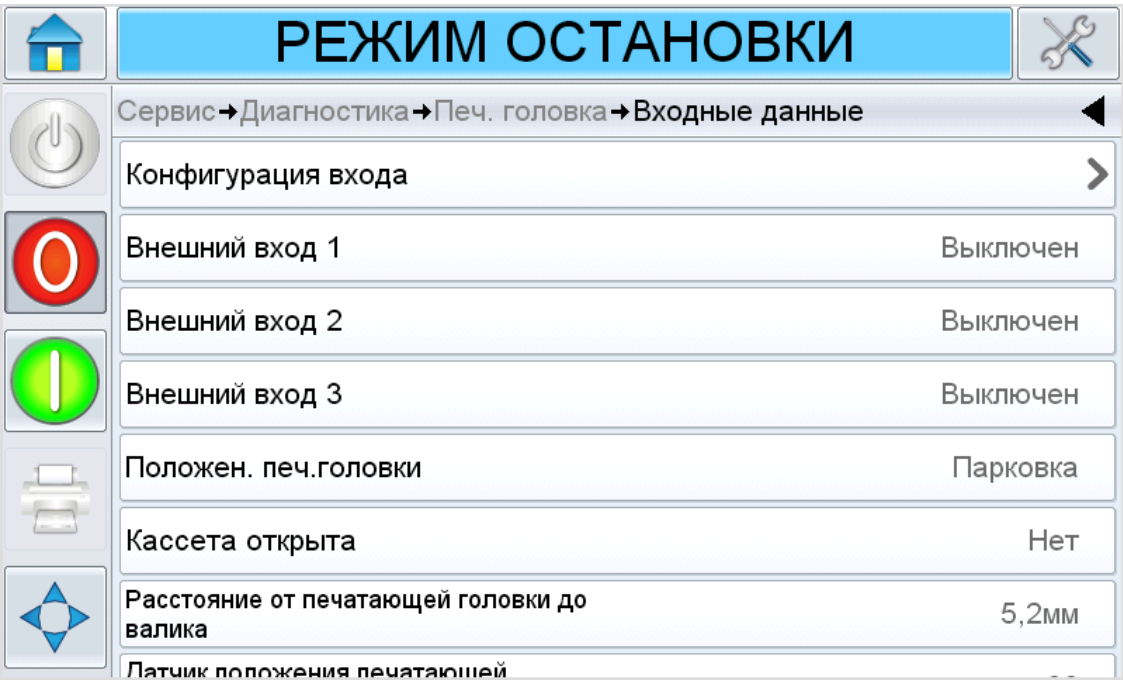


Рис. 5-8: Экран Inputs (Вводы)

Экран «Вводы» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание														
Конфигурация ввода ... → Печ. головка → Входные данные → Конфигурация входа <table><tr><td>Использование входа 1</td><td>Датчик печати 1</td></tr><tr><td>Использование входа 2</td><td>Печать остановлена</td></tr><tr><td>Использование входа 3</td><td>Не используется</td></tr><tr><td>Внешний сигнал печати 1</td><td>Выключен</td></tr><tr><td>Внешний сигнал печати 2</td><td>Отключена</td></tr><tr><td>Печать остановлена</td><td>Выключен</td></tr><tr><td>Активный датчик печати</td><td>Датчик печати 1</td></tr></table>	Использование входа 1	Датчик печати 1	Использование входа 2	Печать остановлена	Использование входа 3	Не используется	Внешний сигнал печати 1	Выключен	Внешний сигнал печати 2	Отключена	Печать остановлена	Выключен	Активный датчик печати	Датчик печати 1	Отображает настройки каждого ввода.
Использование входа 1	Датчик печати 1														
Использование входа 2	Печать остановлена														
Использование входа 3	Не используется														
Внешний сигнал печати 1	Выключен														
Внешний сигнал печати 2	Отключена														
Печать остановлена	Выключен														
Активный датчик печати	Датчик печати 1														
Внешние вводы 1, 2, 3	Текущее состояние каждого из трёх вводов.														

Таблица 5-9: Описание страницы "Вводы"

Опция	Описание
Положение печатающей.головки	Положение печатающей головки. Датчик нулевого положения печатающей головки определяет, находится она в парковочном положении, или нет.
Кассета открыта	Состояние кассеты. Датчик положения кассеты определяет, открыта кассета или закрыта.
Расстояние от печатающей головки до валика	Расстояние между печатающей головкой и валиком.
Датчик положения печатающей головки	Положение датчика положения печатающей головки.
Датчик положения отхода красящей ленты	Положение датчика положения отхода красящей ленты.
Датчик оптической калибровки	Значение датчика оптической калибровки.
Датчик iAssure	Значение датчика iAssure.
Напряжение двигателя	Напряжение питания шаговых электродвигателей.
Питание 24 В	Состояние питания устройств ввода-вывода принтера.
Напряжение печатающей.головки	Напряжение питания печатающей головки. Зависит от сопротивления печатающей головки, но должно быть в пределах 23 В.
Температура печатающей головки	Текущая температура согласно показаниям термистора на печатающей головке.
Температура печатной платы контроллера	Текущие показания термистора на печатной плате контроллера CLARiTY.

Таблица 5-9: Описание страницы "Ввода" (продолжение)

Использование экрана Outputs (Выводы)

Нажмите Outputs (Выводы) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам вывода (Рис. 5-9).

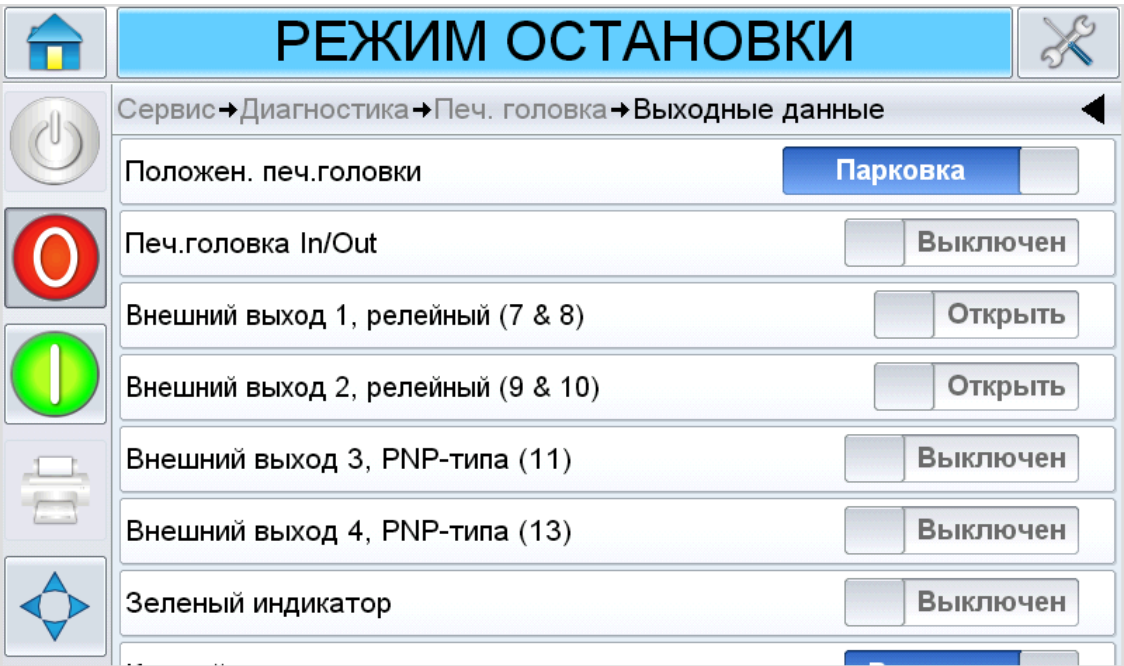


Рис. 5-9: Экран Outputs (Выводы)

Экран «Выводы» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Примечание: Касанием кнопки Перекл. пользователь может принудительно задавать состояние на выходе, например, Откр./Закр. или Вкл/Выкл, что полезно в целях диагностики.

Опция	Описание
Положение печатающей головки	Перемещает печатающую головку из парковочного положения в положение готовности к печати.
Выдвинуть/задвинуть печатающую головку	Перемещает печатающую головку из в положения готовности к печати в положение печати.
Внешний релейный и PNP выходы:	Данный принтер имеет один настраиваемый вывод реле и три настраиваемых вывода PNP на 24 В.
Зеленый светодиодный индикатор	Проверьте зеленый светодиод на передней части регулятора.
Красный светодиодный индикатор	Включает или выключает красный светодиодный индикатор на передней панели принтера.
Светодиодные индикаторы оптической калибровки	Отображает вывод светодиодов оптической калибровки iOptical.
Светодиодные индикаторы iAssure	Отображает вывод светодиодов iAssure.

Таблица 5-10: Описание страницы "Выводы"

Использование экрана General (Общие)

Нажмите General (Общие) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам (Рис. 5-10).

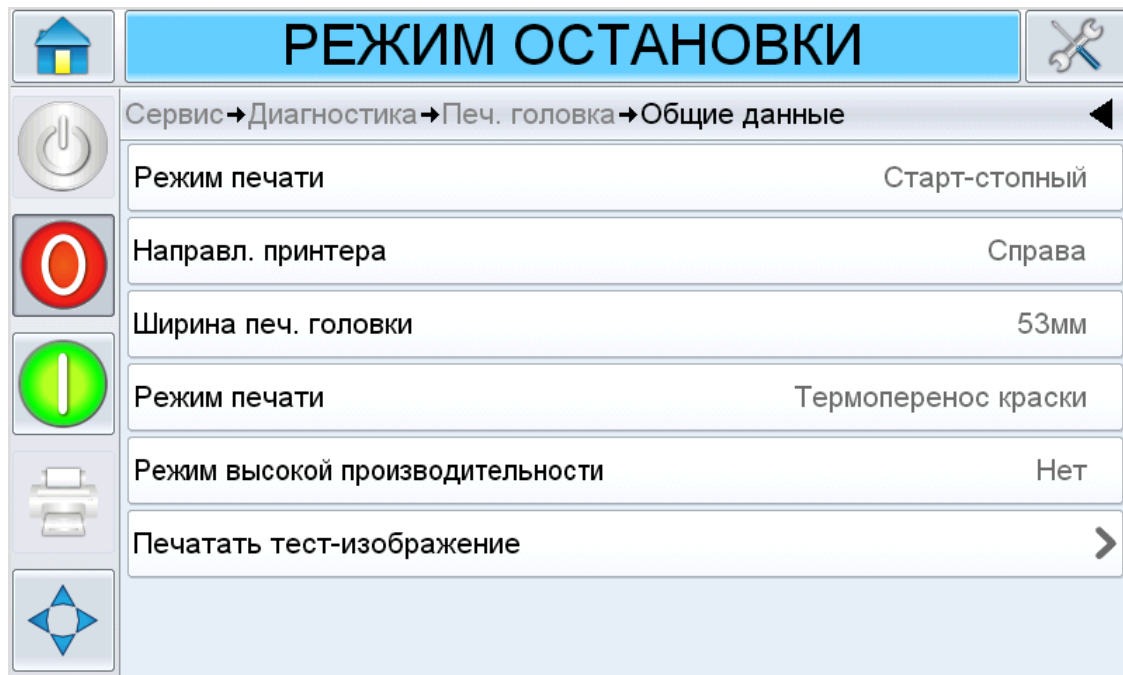


Рис. 5-10: Экран General (Общие)

Экран «General» (Общие) предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание
Режим печати	Режим принтера. Доступны следующие опции: • Старт-стоп • Непрерывный
Направление принтера	Настройка принтера. Доступны следующие опции: • Правосторонний (RH) • Левосторонний (LH)
Ширина печатающей головки	Ширина печатающей головки настроена на 53 мм.
Режим печати	Режим печати. Доступны следующие опции: • Термосублимационный (использует ленту) • Прямой (использует принтер без ленты для печати на термоэтикетках)
Режим высокой производительности	Информация о включенном или выключенном режиме высокой производительности.
Печатать пробное изображение	Открывает окно печати пробного изображения.

Таблица 5-11: Описание главной страницы

Использование экрана Printhead Health (Состояние печатающей головки)

Нажмите Printhead Health (Состояние печатающей головки) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам состояния печатающей головки (Рис. 5-11).

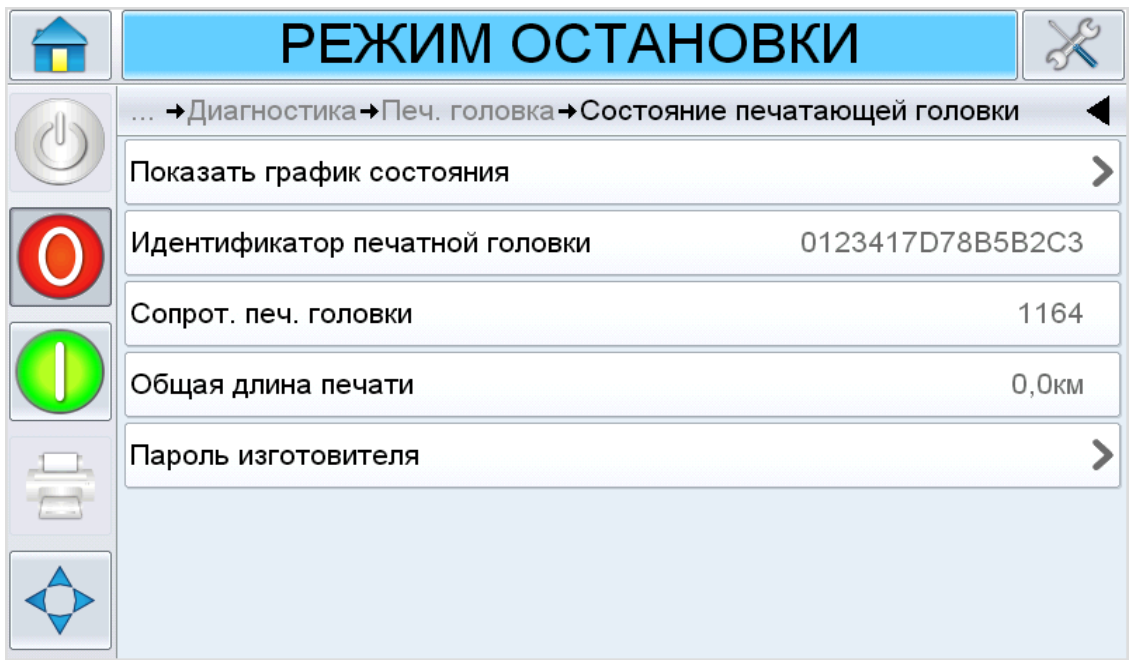


Рис. 5-11: Экран состояния печатающей головки

Экран «Состояние печатающей головки» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание
График состояния 	График состояния печатающей головки.
Идентификатор печатной головки	Идентификатор печатной головки.
Сопротивление печатающей головки	Сопротивление печатающей головки. Значение сопротивления печатающей головки настраивает силовую электронику принтера на характеристики сопротивления печатающей головки.
Общая длина печати	Общая длина печати в км ленты.
Пароль изготовителя	Введите пароль изготовителя для включения настроек более высокого уровня.

Таблица 5-12: Описание экрана "Состояние печатающей головки"

Использование экрана iAssure

Нажмите iAssure на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам iAssure (Рис. 5-12).

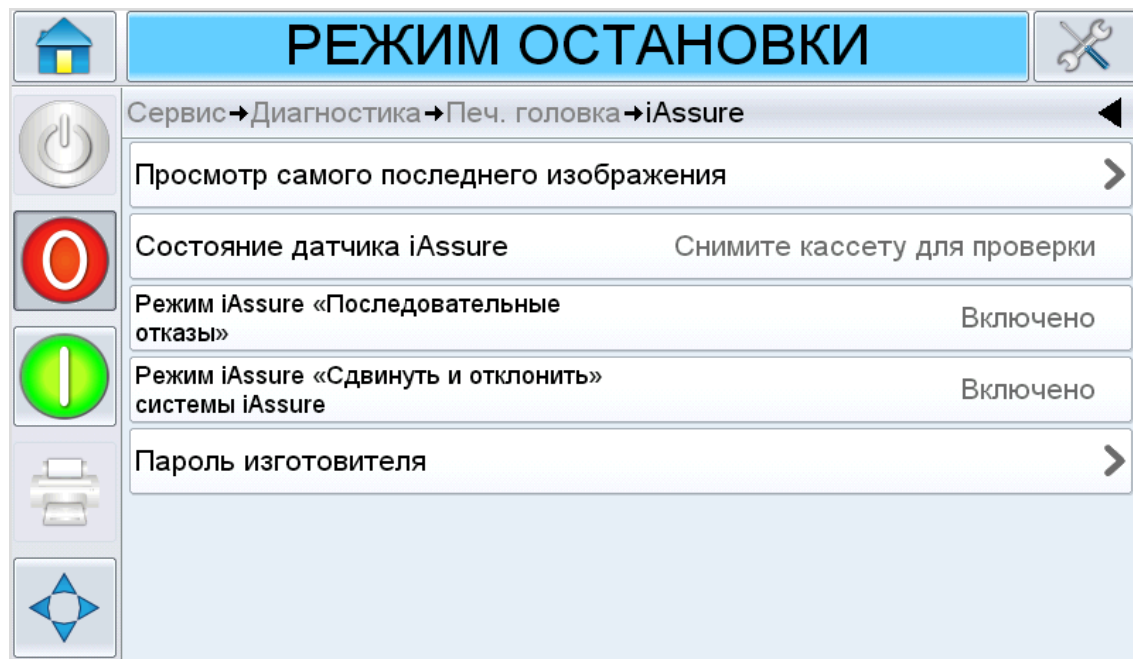


Рис. 5-12: Экран iAssure

Экран «iAssure» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание
Просмотр самого последнего изображения 	Последнее изображение, захваченное iAssure. Примечание: Последнее захваченное изображение непрерывно обновляется с каждым новым отпечатком
Состояние датчика iAssure	Отображает потребность датчика iAssure в калибровке.
Режим iAssure «Последовательные отказы»	Отображает состояние режима «Последовательные отказы».
Режим «Сдвинуть и отклонить» системы iAssure	Отображает состояние режима «Сдвинуть и отклонить».
Пароль изготовителя	Введите пароль изготовителя для включения настроек более высокого уровня.

Таблица 5-13: Описание страницы iAssure

Использование экрана Event Log (Журнал событий)

Нажмите Event Log (Журнал событий) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к опциям (Рис. 5-13).

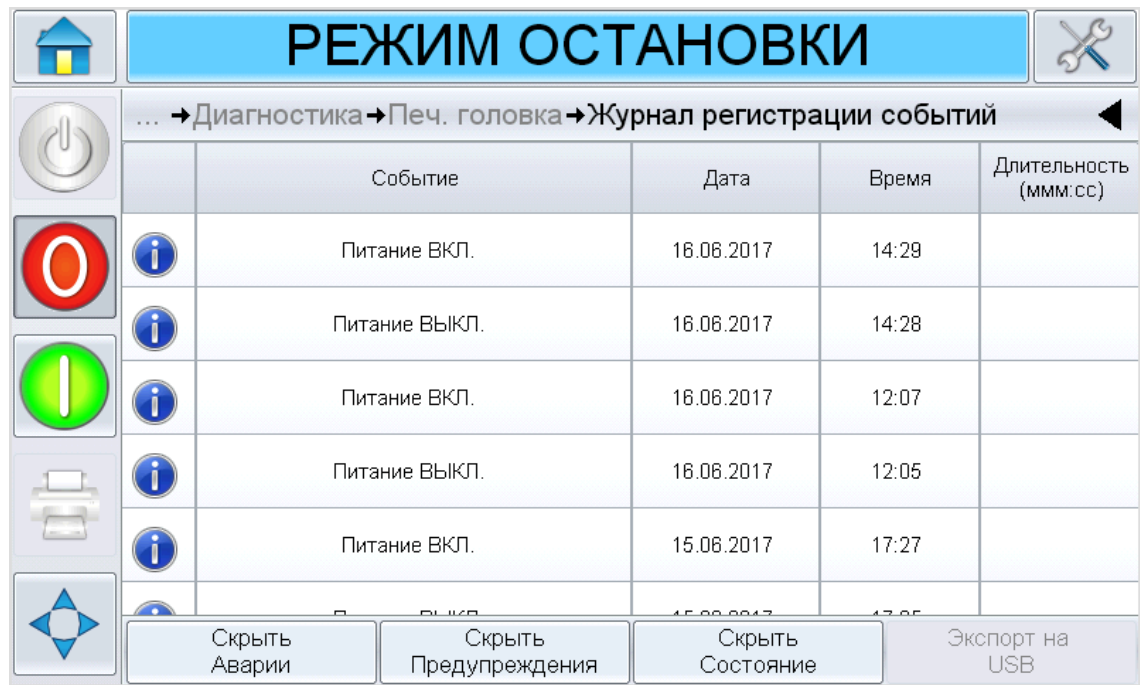


Рис. 5-13: Экран Event Log (Журнал событий)

Экран «Журнал событий» предоставляет доступ к следующим параметрам (см.):

Опция	Описание
Скрыть ошибки	Отображает/скрывает ошибки из перечня ошибок журнала событий.
Скрыть предупреждения	Позволяет пользователю показать или скрыть любые случаи предупреждения из списка журнала регистрации событий.
Скрыть состояние	Позволяет пользователю показать или скрыть любые случаи состояния принтера из списка журнала регистрации событий.
Экспорт на USB-носитель	Позволяет пользователю экспортировать журнал регистрации событий и прилагающиеся к ним снимки параметров на USB-накопитель. Пользовательский интерфейс проведет пользователя через процесс сохранения на USB-накопитель.

Таблица 5-14: Описание страницы iAssure

Использование экрана Timings (Временные данные)

Нажмите Timings (Временные данные) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам (Рис. 5-14).

Данный экран диагностики предоставляет информацию о последнем выбранном отпечатке или задании на печать. Данные параметры имеют значение, когда от принтера требуется высокая пропускная способность, и позволяют определить, что принтер пытается сделать, особенно в режимах непрерывной печати.

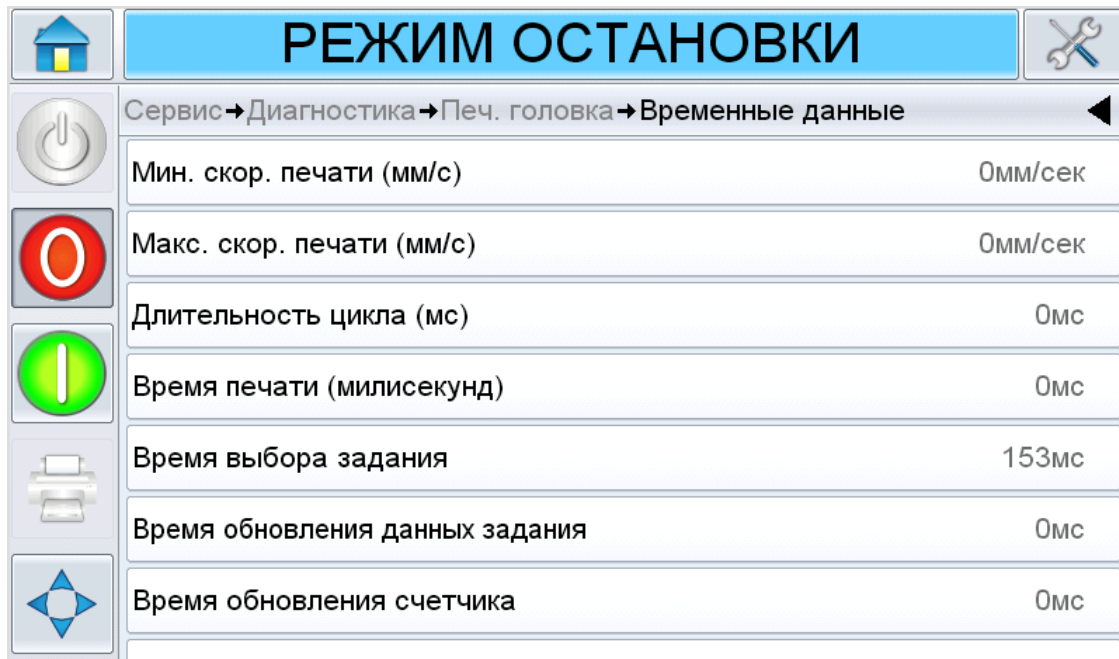


Рис. 5-14: Экран Timings (Временные параметры)

На экране управления временем отображается следующая информация:

Опция	Описание
Мин. скор. печати (мм/с)	Фактическая минимальная скорость печати, полученная во время предыдущего цикла печати.
Макс. скор. печати (мм/с)	Фактическая максимальная скорость печати, полученная во время предыдущего цикла печати.
Длительность цикла (мс)	Общее время с окончания задержки регистрации отпечатка до окончания операции печати.
Время печати (миллисекунд)	Фактическое время печати изображения в предыдущем цикле.
Время выбора задания	Показывает время на выбор последнего задания с момента подтверждения изображения до готовности к печати
Время обновления данных задания	Показывает суммарное время на обновление всех динамических переменных изображения (время, дата, счетчики)
Время обновления счетчика	Показывает время, затраченное на обновление всех полей счетчиков в изображении
Время обновления времени/даты	Показывает время, затраченное на обновление всех полей времени/даты в изображении

Таблица 5-15: Описание экрана Timings (Временные параметры)

Использование экрана Encoder Profiles (Профили энкодера)

Профили энкодера используются для непрерывной печати.

Профилирование энкодера позволяет принтеру запечатлеть поведение упаковочной плёнки по сигналам энкодера и перевести информацию на экран CLARiTY, который также отображает 'осциллограмму реального времени' всех вводов и выводов машины одновременно. Возможна оптимизация производительности принтера путём избегания участков работы головного устройства, на которых линейная скорость чрезмерна или резко меняется.

На [Рис. 5-15](#) показаны типичные графики профиля энкодера.



Рис. 5-15: График профиля энкодера

График, отображаемый на экране CLARiTY принимает во внимание настройки 'Максимальная скорость печати', настройки 'Регистрация' и размер печатаемого изображения.

Используя эти значения, график отображает, где был получен сигнал на печать, и где произойдёт печать в профиле, как показано на [Рис. 5-15](#).

Данная функция может использоваться для решения таких проблем, как смещение регистрации отпечатка из-за того, что упаковочная плёнка движется быстрее максимально возможной для принтера скорости во время регистрации.

Для вывода профиля энкодера на экран CLARiTY, выполните следующие действия:

1. Нажмите Encoder Profiles (Профили энкодера) на экране Printhead (Печатающая головка) для доступа к параметрам профилей энкодера (Рис. 5-16).

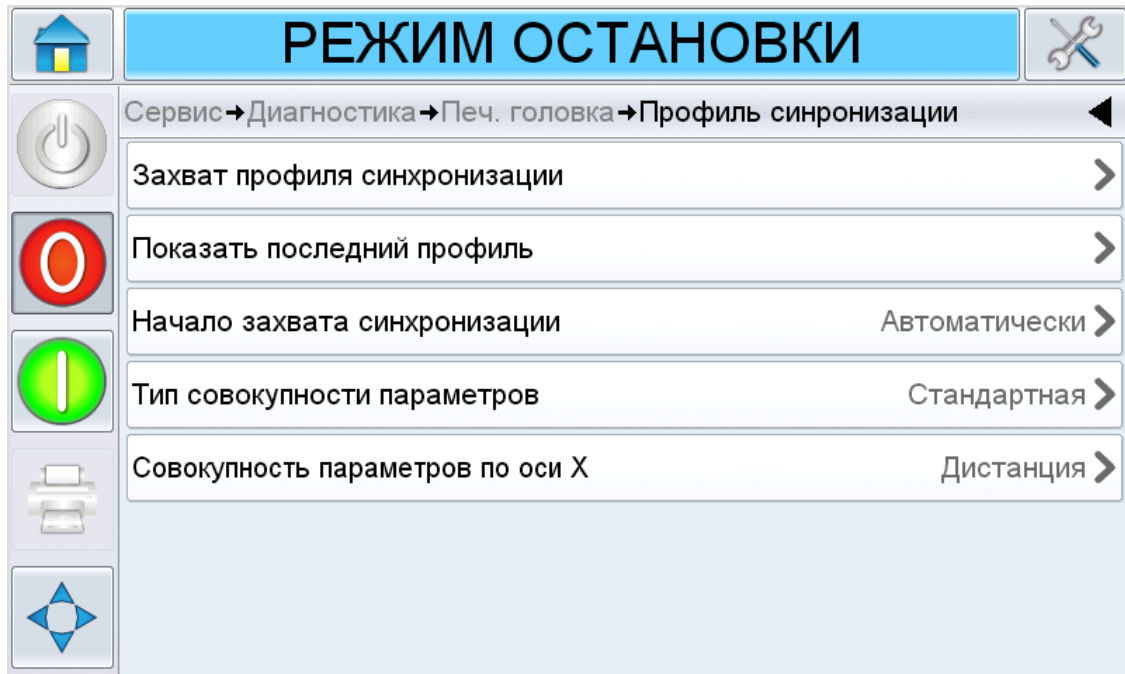


Рис. 5-16: Экран Encoder Profiles (Профили энкодера)

2. Для настройки профиля, который вы хотите просмотреть, измените настройки следующих пунктов:

Опция	Описание
Начало захвата профиля ... → Профиль синхронизации → Начало захвата синхронизации ☒ Автоматически ☐ По сигналу печати ☐ При недостаточной скорости принтера Отмена ОК	Доступны следующие опции • Автоматически: Автоматически захватывает профиль после нажатия кнопки "Захватить профиль энкодера". • По сигналу печати: Захватывает профиль только после получения сигнала на печать. • При недостаточной скорости принтера: Захватывает профиль только после падения скорости печати нижнего предела принтера.

Таблица 5-16: Описание экрана Encoder Profile (Профили энкодера)

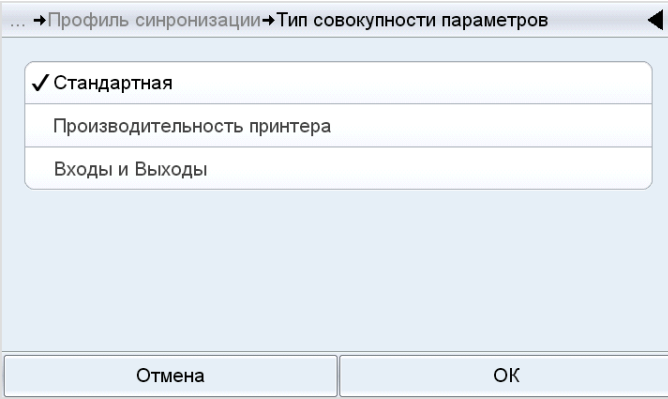
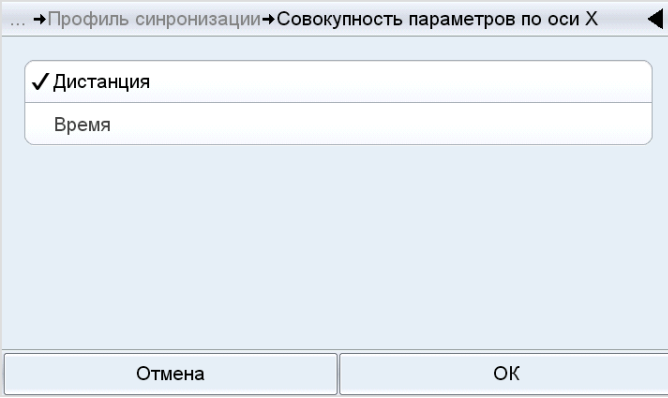
Опция	Описание
Тип совокупности параметров 	Доступны следующие типы профилей: • Стандартные • Производительность принтера • Входы и Выходы Каждый тип профиля представляет информация в слегка иной графической форме. Выберите тот, который больше всех подходит.
Ось X профиля 	Установите оси X графика как значение времени или расстояния.

Таблица 5-16: Описание экрана Encoder Profile (Профили энкодера) (продолжение)

3. После завершения настройки, нажмите кнопку Capture Encoder Profile (Захватить профиль энкодера) для начала захвата профиля. Откроется экран Capture Encoder Profile (Захват профиля энкодера) (Рис. 5-17).

Примечание: Профили энкодера не захватываются во время калибровки ленты.

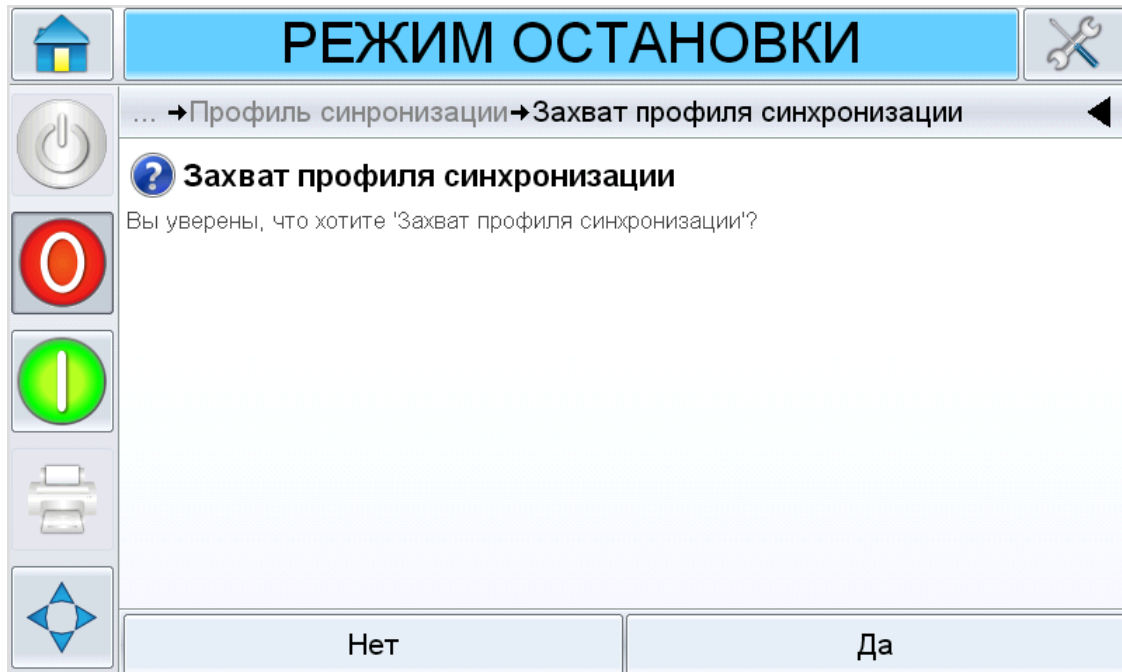


Рис. 5-17: Экран Capture Encoder Profiles (Захват профиля энкодера)

4. Нажмите , и появится экран Capturing Encoder Profile (Захват профиля энкодера) (Рис. 5-18).

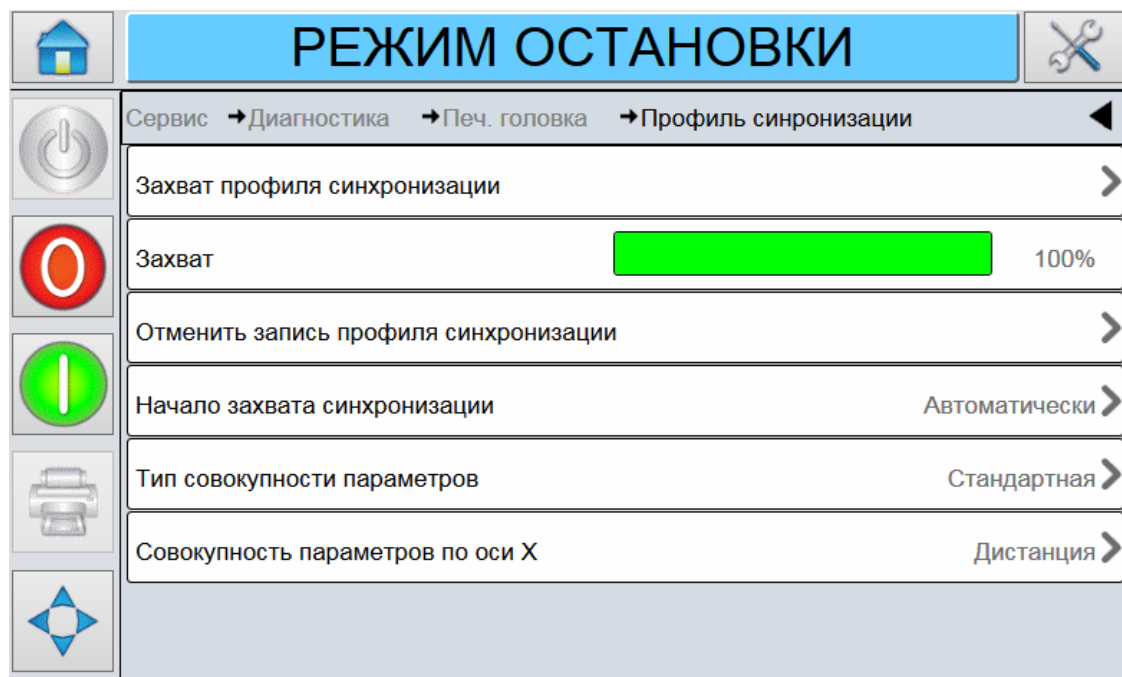


Рис. 5-18: Экран Capturing Encoder Profiles (Захват профиля энкодера)

Также, если Менеджер настройки CLARiTY связан с принтером, то профиль энкодера можно загрузить на ПК для анализа.

Для загрузки профиля энкодера на ПК выполните следующие действия:

1. Нажмите на изображение нового энкодера и выберите среди устройств Capture Encoder Profile (Захватить профиль энкодера) из списка, как показано на [Рис. 5-19](#).

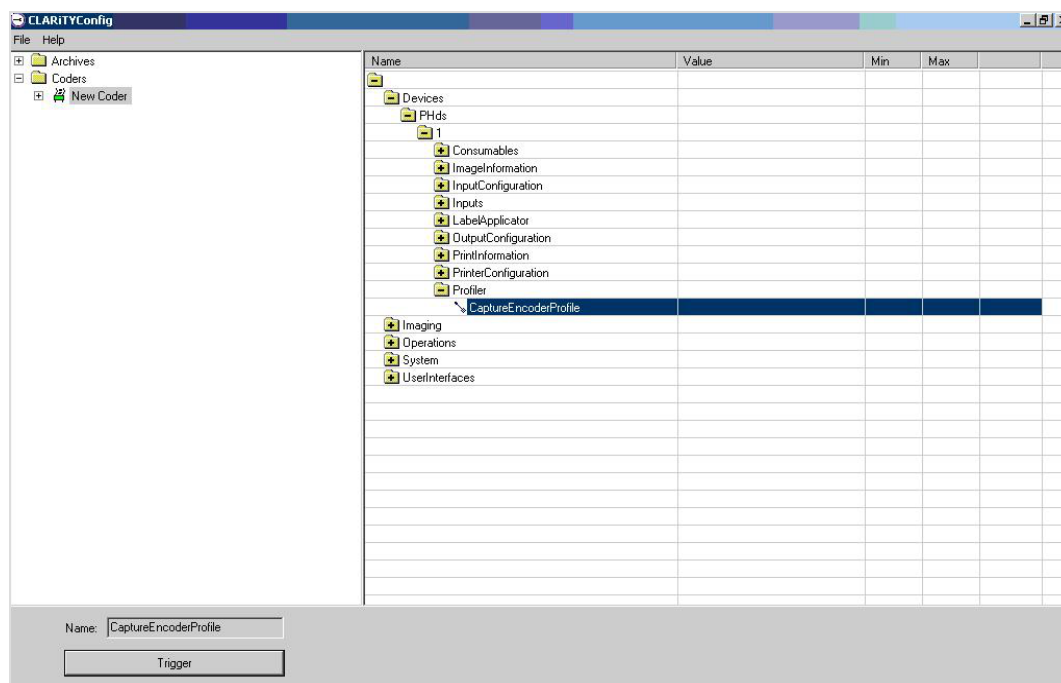


Рис. 5-19: Профили энкодеров - Настройка CLARiTY

2. Нажмите на кнопку Trigger (Сигнал), профиль сохраняется в файл с расширением (csv).
3. Для доступа к этому файлу выберите папку Log Files (Файлы журналов) из нового энкодера, как показано на [Рис. 5-20](#).

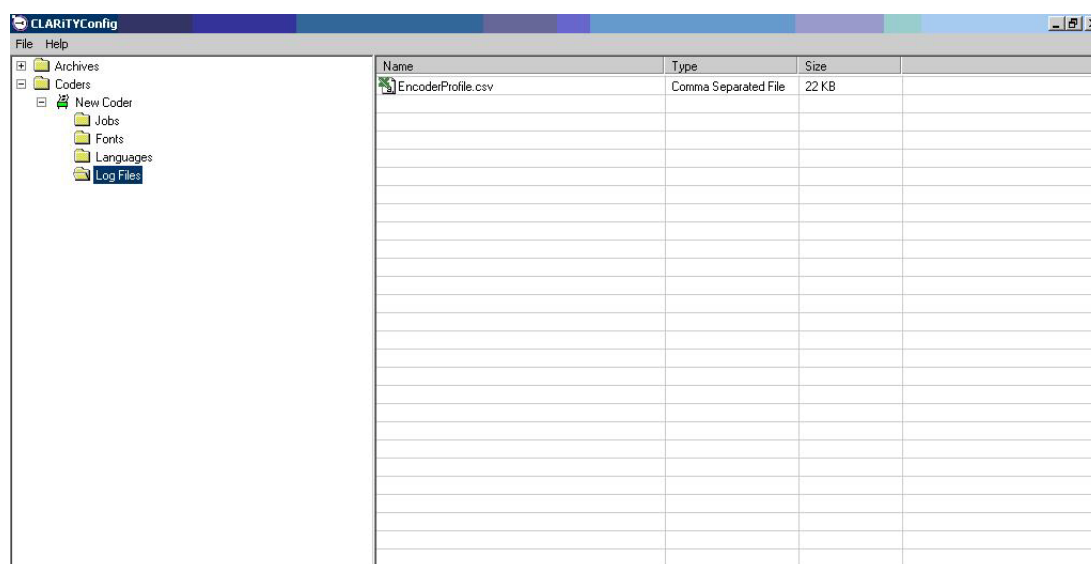


Рис. 5-20: Профили энкодера - Файлы журналов

Данный файл может быть загружен в редактор электронных таблиц, такой как Microsoft Excel. При помощи мастера диаграмм можно получить картину, весьма похожую на отображаемую на экране CLARiTY.

5.3.1.2 Использование экрана Consumables (Расходные материалы)

Нажмите  на экране Diagnostics (Диагностика) для доступа к параметрам расходных материалов (Рис. 5-21).

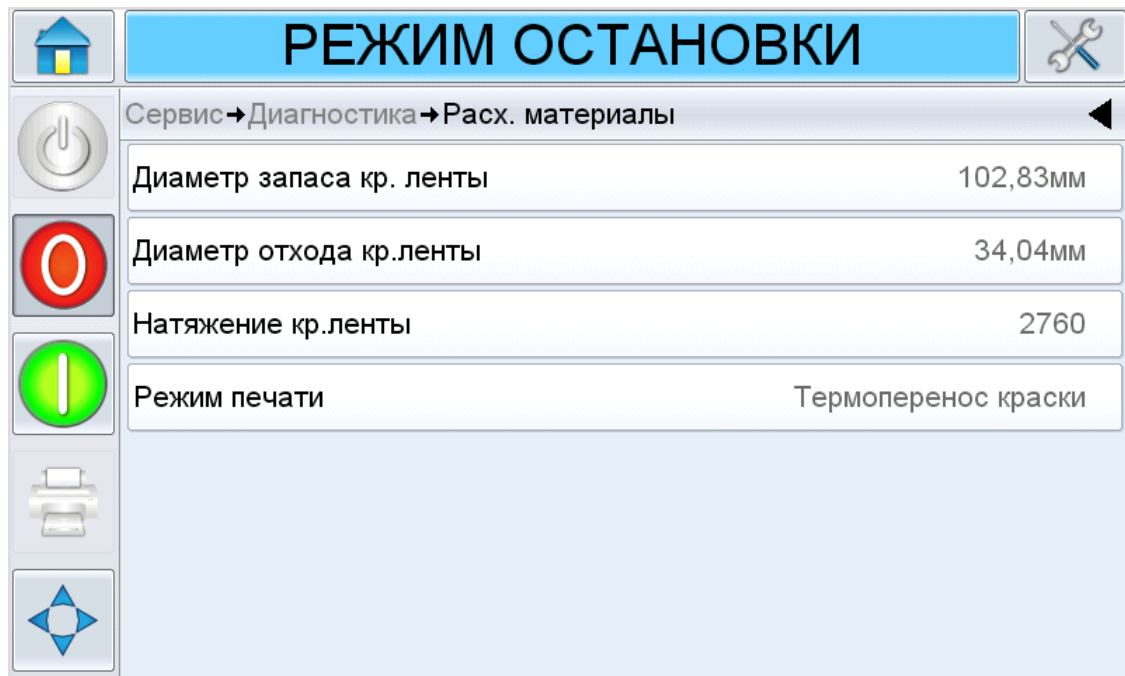


Рис. 5-21: Экран диагностики расходных материалов

На экране диагностики расходных материалов отображается следующая информация:

Опция	Описание
Диаметр запаса кр. ленты	Измеренный диаметр запаса ленты. Измеренный диаметр запаса ленты может сравниваться с фактическими диаметрами ленты после калибровки для определения точности работы системы калибровки.
Диаметр отхода ленты	Измеренный диаметр отхода ленты. Измеренный диаметр может сравниваться с фактическими диаметрами ленты после калибровки для определения точности работы системы калибровки.
Натяжение ленты	Последнее значение натяжения ленты.
Режим печати	Режим печати. Доступны следующие опции: • Термосублимационный (использует ленту) • Прямой (использует принтер без ленты для печати на термоэтикетках).

Таблица 5-17: писание экрана диагностики расходных материалов

5.3.1.3 Использование экрана Control (Управление)

Нажмите  на экране Diagnostics (Диагностика) для доступа к параметрам управления (Рис. 5-22).

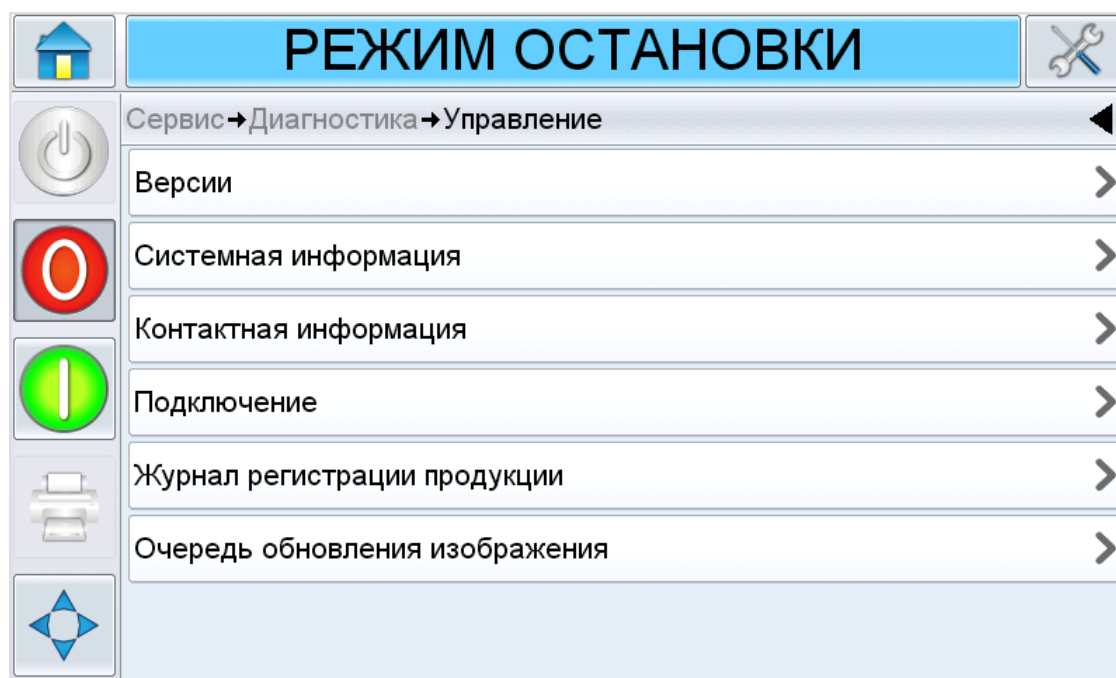


Рис. 5-22: Экран "Управление" диагностики

Экран «Управление» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание
Версии	Информация о программном обеспечении системы и каждом из компонентов. См. раздел "Использование экрана Versions (Версии)" на стр. 5-27.
Системная информация	Показывает серийный номер и номер версии печатной платы (PCB), тактовую частоту процессора (ЦП) и справочную информацию об оборудовании. См. раздел "Использование экрана System Information (Информация о системе)" на стр. 5-28.
Контактная информация	Контактная информация контактного лица службы клиентской поддержки. См. раздел "Использование экрана Contact Information (Контактная информация)" на стр. 5-29.
Подключения	Последовательный и сетевой интерфейсы принтера. См. раздел "Использование экрана Communications (Обмен данными)" на стр. 5-30.
Журнал регистрации продукции	Отображает журнал изменений, внесенных устройством, и изменений, сделанных пользователем. См. раздел "Использование экрана Production Audit Log (Журнал регистрации продукции)" на стр. 5-34.
Очередь обновления изображений:	Перечень всех задач в очереди на печать. См. раздел "Использование экрана Image Update Queue (Очередь обновления изображений)" на стр. 5-35.

Таблица 5-18: Описание экрана "Управление"

Использование экрана Versions (Версии)

Нажмите Versions (Версии) на экране Control (Управление) для просмотра параметров (Рис. 5-23).

Примечание: Если возникла несогласованность между установленными программными компонентами в принтере, то в поле «Номер программного обеспечения» появляется сообщение «Версии программного обеспечения несовместимы». Если появилось такое сообщение, необходимо выполнить обновление программного обеспечения CLARiTY, иначе возможна непредсказуемая работа принтера.

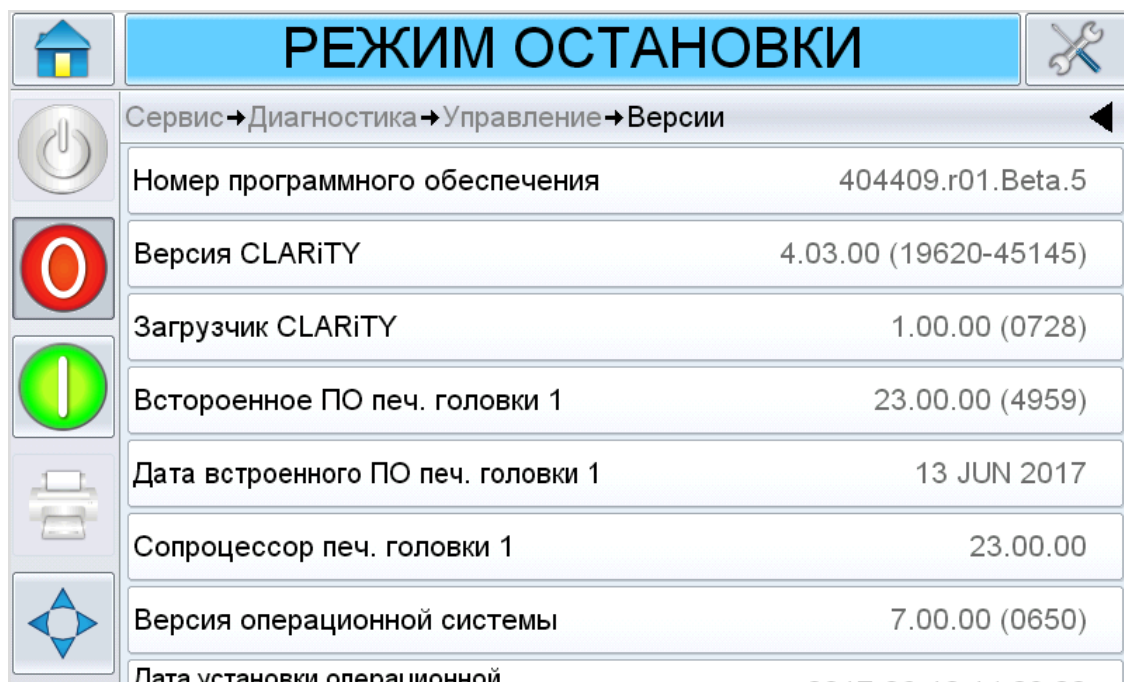


Рис. 5-23: Экран Versions (Версии)

Экран Versions (Версии) отображает информацию о программном обеспечении системы и каждого компонента.

Использование экрана System Information (Информация о системе)

Нажмите System Information (Информация о системе) на экране Control (Управление) для просмотра параметров (Рис. 5-24).

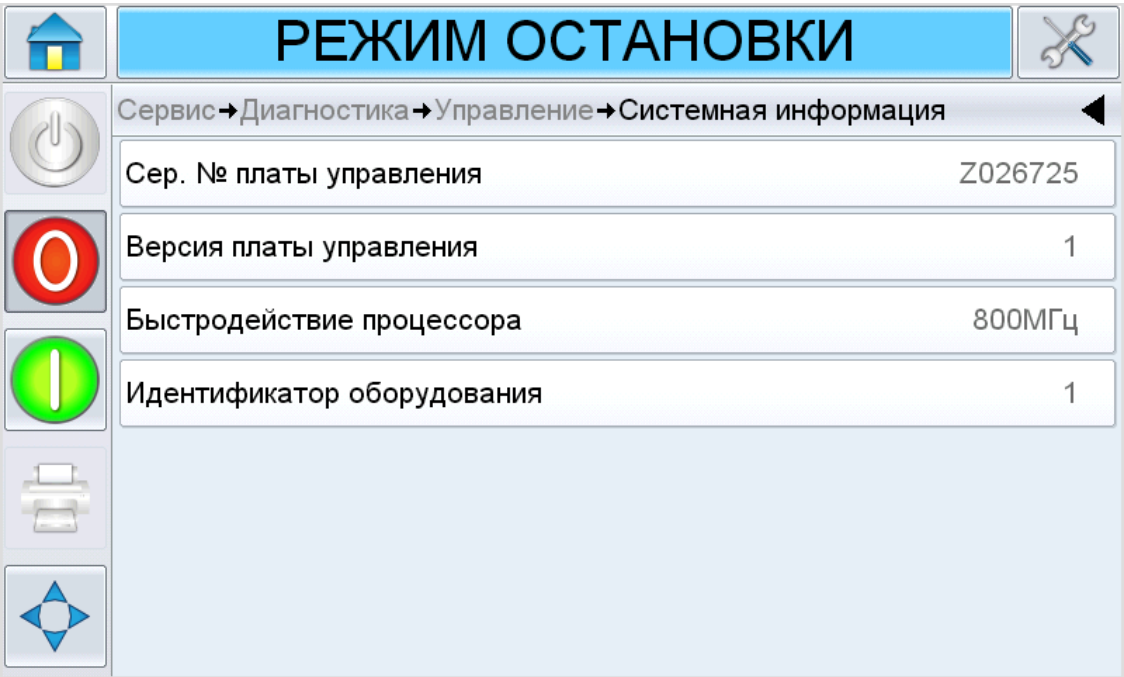


Рис. 5-24: Экран CIM Information (Информация о модуле CIM)

Экран System Information (Информация о системе) отображает следующие параметры:

Опция	Описание
Сер. № платы управления	Введите серийный номер платы управления.
Версия платы управления	Версия платы управления.
Быстродействие процессора	Быстродействие процессора.
Идентификатор оборудования	Информация об идентификаторе оборудования.

Таблица 5-19: Описание экрана System Information (Информация о системе)

Использование экрана Contact Information (Контактная информация)

Нажмите Contact Information (Контактная информация) на экране Control (Управление) для просмотра параметров (Рис. 5-25).

Рис. 5-25: Экран Contact Information (Контактная информация)

Экран Contact Information (Контактная информация) отображает следующие параметры:

Опция	Описание
Имя	Имя контактного лица службы клиентской поддержки.
Адресные поля 1,2 - 3	Адрес контактного лица службы клиентской поддержки.
Серийный номер	Серийный номер принтера.
Номер телефона	Номер телефона контактного лица службы клиентской поддержки.
Электронная почта	Адрес электронной почты контактного лица службы клиентской поддержки.

Таблица 5-20: Описание экрана Contact Information (Контактная информация)

Использование экрана Communications (Обмен данными)

Нажмите Communications (Обмен данными) на панели управления для доступа к параметрам (Рис. 5-26).

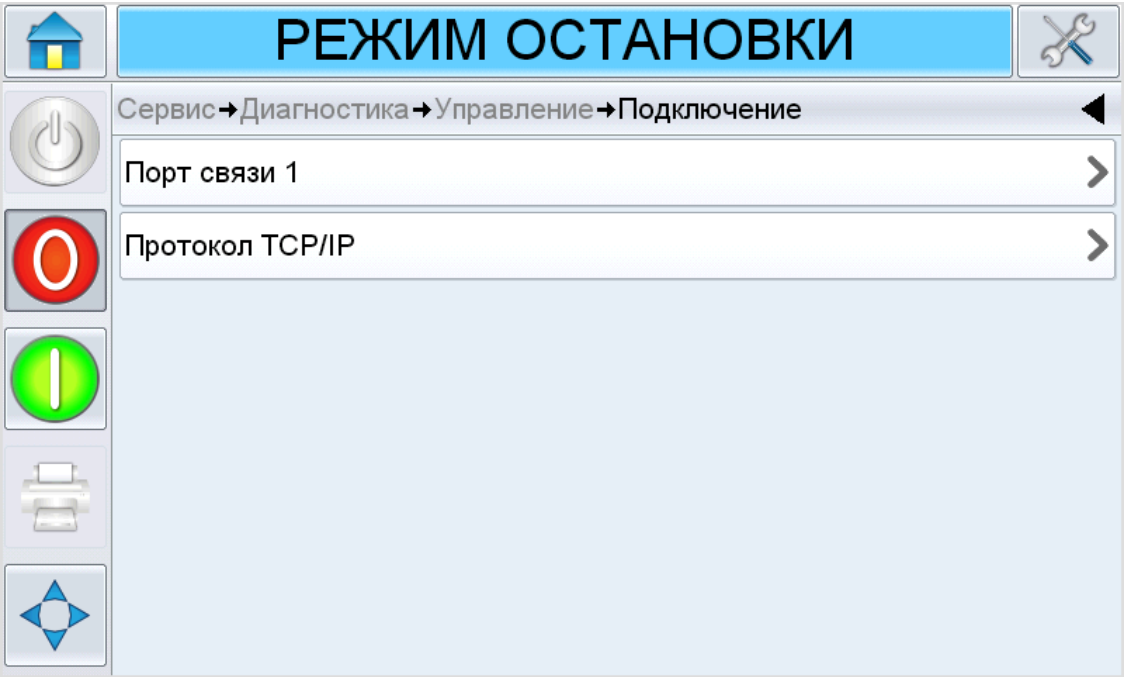


Рис. 5-26: Экран Communications (Обмен данными)

На экране коммуникаций отображается следующая информация:

Опция	Описание
Порт связи 1	Показывает состояние последовательного порта, в том числе скорость передачи данных в бодах и загрузку. См. “Использование экрана Communication Port 1 (Порт обмена данными 1)” на стр. 5-31.
Протокол TCP/IP	Отображает конфигурацию и состояние сетевого порта принтера. См. “Использование экрана TCP/IP” на стр. 5-32

Таблица 5-21: Описание экрана Communications (Обмен данными)

Использование экрана Communication Port 1 (Порт обмена данными 1)

Нажмите Communication Port 1 (Порт обмена данными 1) на экране Communications (обмен данными) для доступа к параметрам (Рис. 5-27).

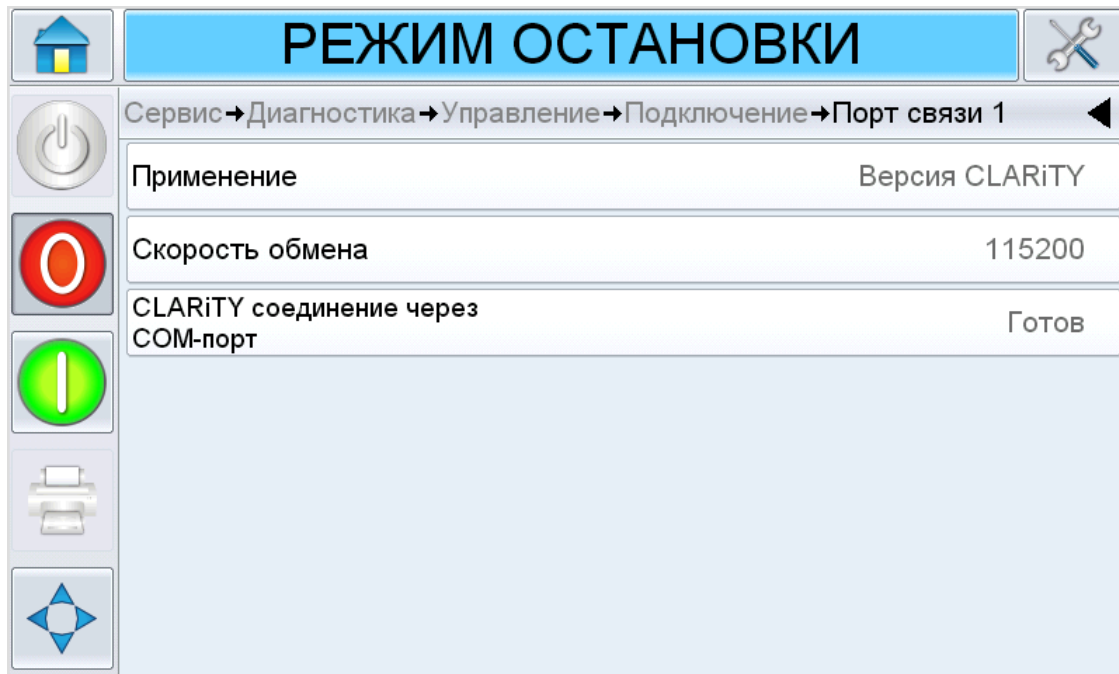


Рис. 5-27: Экран Порт обмена данными 1

Экран Communication Port 1 (Порт обмена данными 1) отображает следующие параметры:

Опция	Описание
Применение	Программное обеспечение, подключенное к последовательному порту.
Скорость обмена в бодах	Скорость обмена данными через последовательный порт.
Подключения CLARiTY через COM-порт	Отображает статус последовательного порта.

Таблица 5-22: Описание экрана Communications Port 1 (Порт обмена данными 1)

Использование экрана TCP/IP

Нажмите TCP/IP на экране Communications (Обмен данными) для доступа к параметрам (Рис. 5-28).

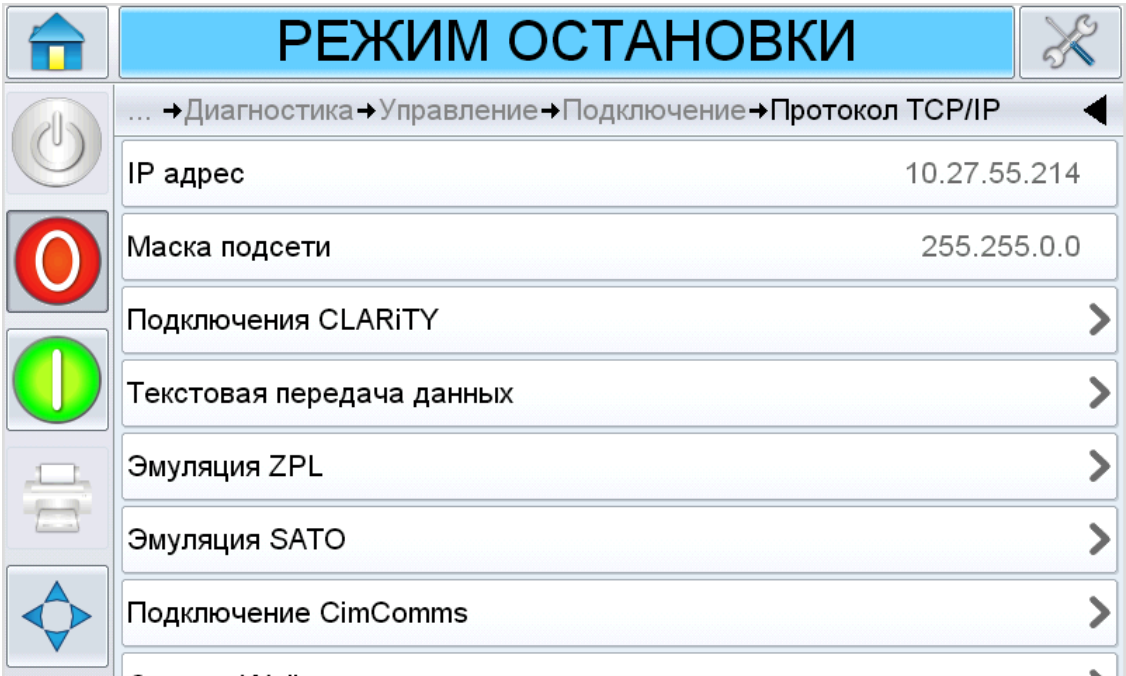


Рис. 5-28: Параметры TCP/IP

Окно TCP/IP отображает следующие элементы:

Опция	Описание
IP-адрес	IP-адрес сети.
Маска подсети	Маска подсети.
Подключения CLARiTY	Показывает номер порта протокола TCP/IP и статус сети CLARiTY.

... → Управление → Подключение → Протокол TCP/IP → SelectPort

Порт 1

Порт 2

Таблица 5-23: Описание окна TCP/IP

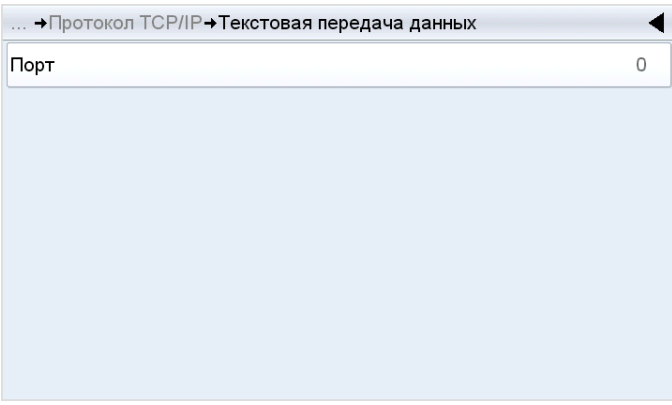
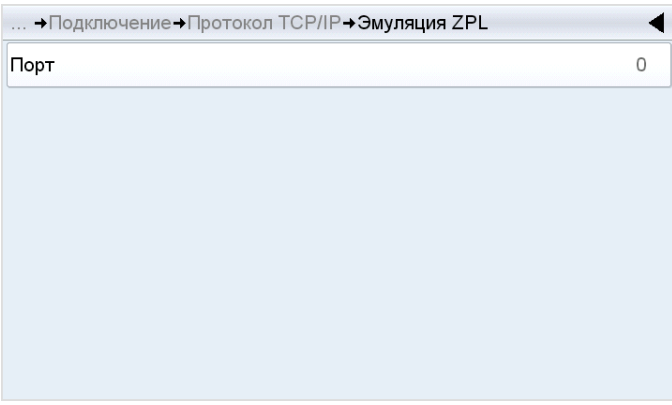
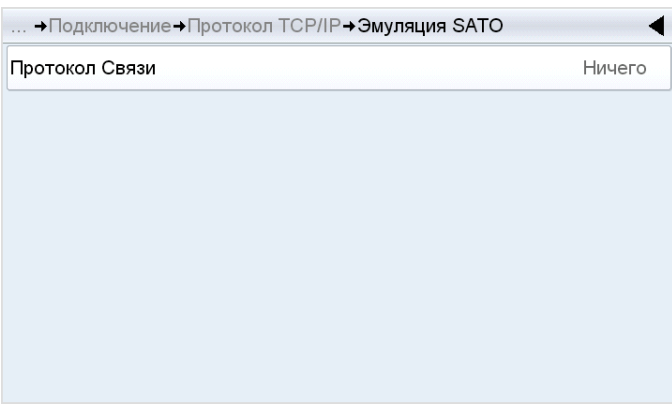
Опция	Описание
Текстовая передача данных 	Показывает номер порта протокола TCP/IP, назначенного для текстовой передачи данных.
Эмуляция ZPL 	Показывает номер порта протокола TCP/IP, назначенного для команд эмуляции ZPL.
Эмуляция SATO 	Состояние протокола обмена данными, номер назначенного порта TCP/IP, ответ порта, состояние сети для эмуляции команд SATO.

Таблица 5-23: Описание окна TCP/IP (продолжение)

Опция	Описание
Связь с Wolke	Номер порта TCP/IP и состояние сети для связи с Wolke.

Таблица 5-23: Описание окна TCP/IP (продолжение)

Использование экрана Production Audit Log (Журнал регистрации продукции)

Нажмите Production Audit Log (Журнал регистрации продукции) на экране Control (Управление) для просмотра параметров (Рис. 5-29).

Примечание: Этот параметр доступен только если активирована функция ведения журнала операций принтера в Менеджере конфигурации системы CLARiTY.

Примечание: Файлы журналов можно архивировать на флэш-накопитель USB после его подключения к принтеру.

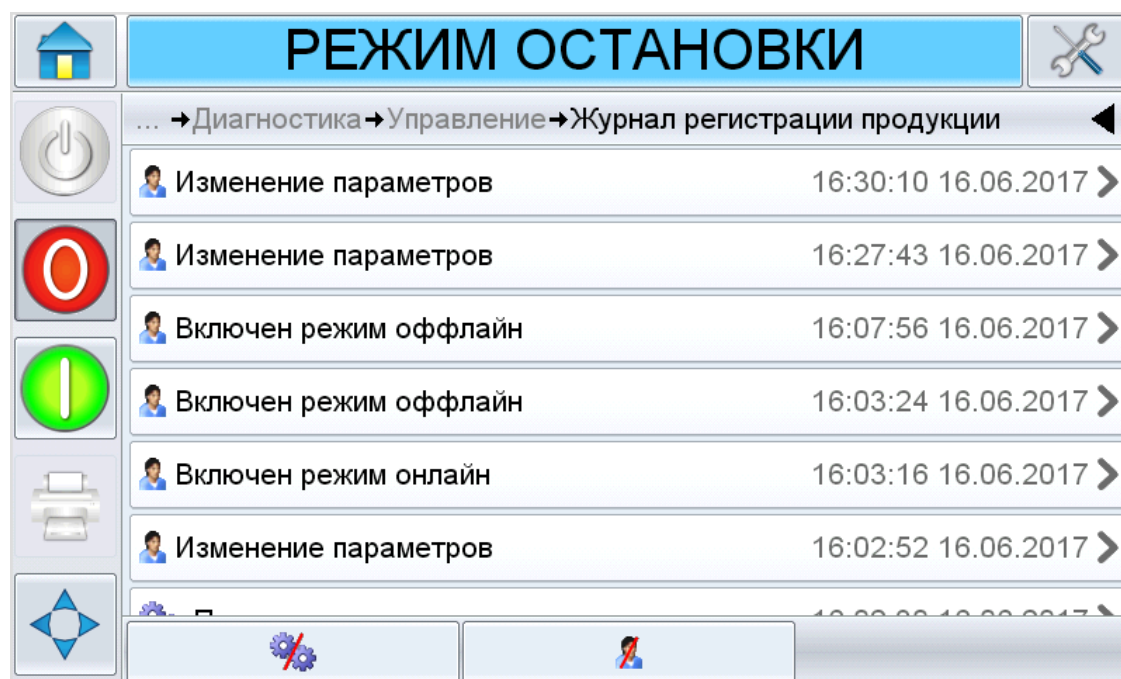


Рис. 5-29: Экран журнала регистрации продукции

Использование экрана Image Update Queue (Очередь обновления изображений)

Нажмите Image Update Queue (Очередь обновления изображений) на экране Control (Управление) для просмотра параметров (Рис. 5-30).

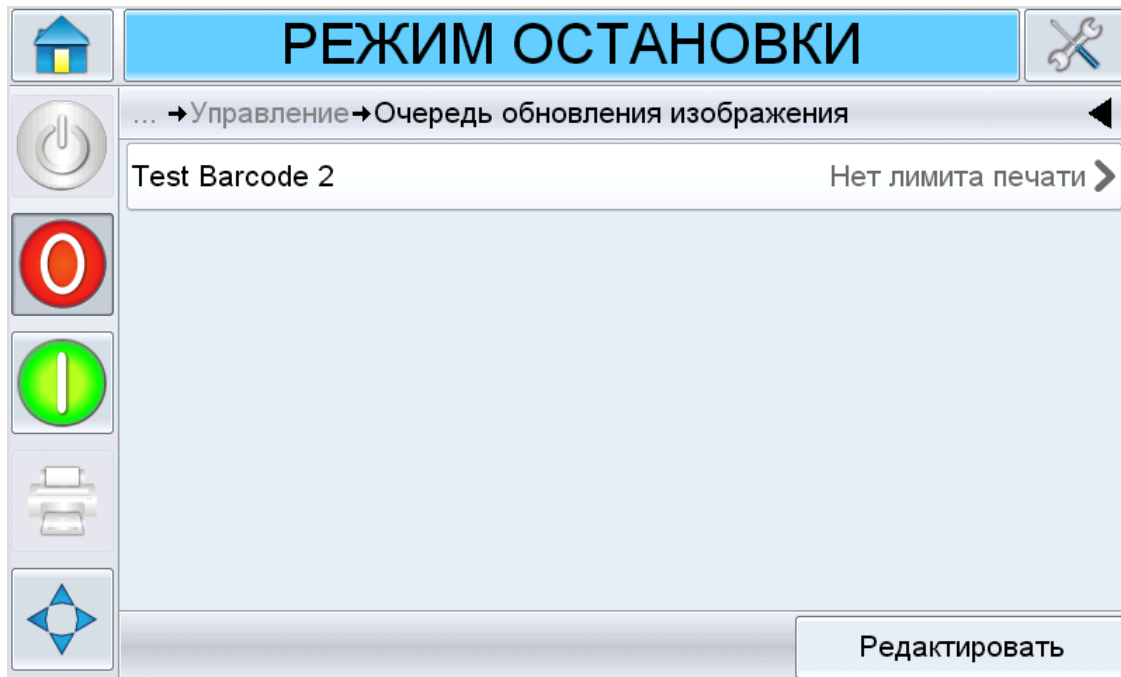


Рис. 5-30: Экран очереди обновления изображений:

5.3.1.4 Использование экрана Options (Опции)

В данный момент опции не доступны, но в будущем могут быть добавлены в новую версию CLARiTY.

5.3.2 Использование экрана Database (Базы данных)

Нажмите  на экране Tools (Инструменты) для доступа к экрану Database (Базы данных) (Рис. 5-31).

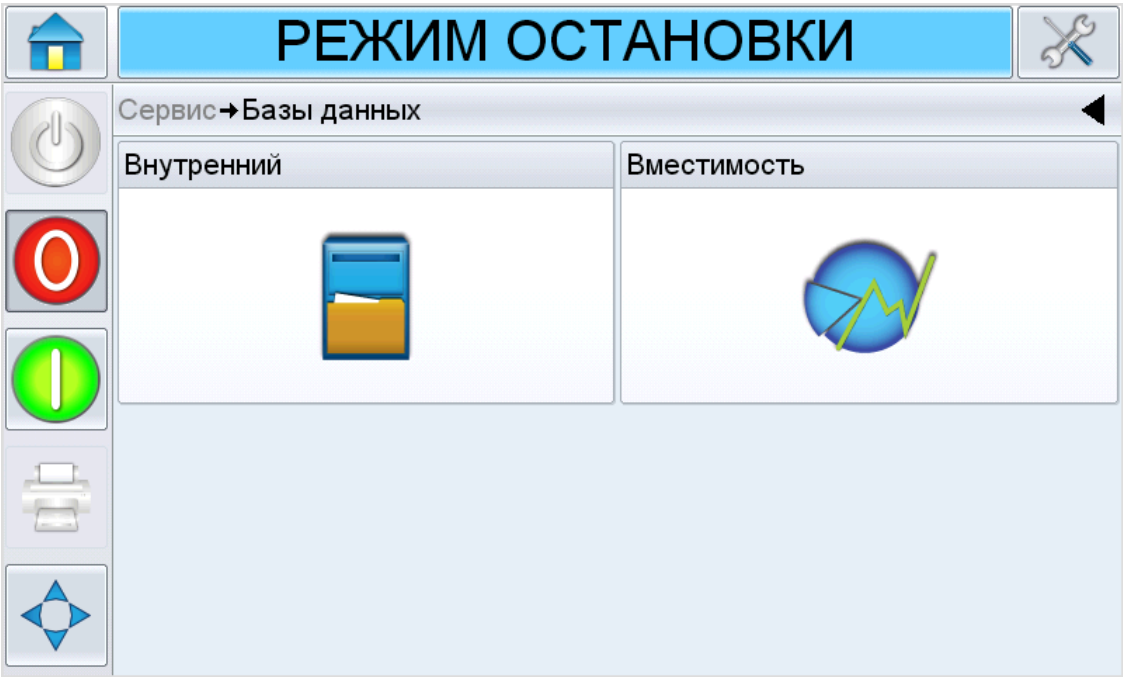


Рис. 5-31: Экран Database (Базы данных)

На экране Database (Базы данных) отображается следующая информация:

Опция	Описание
Внутренние Сервис → Базы данных → Внутренний Статистика 4 Файлы 44,2КБ Default 4 Line Text Default Date Code iAssureTest Test Barcode 2 Отмена  Редактировать	Показывает задания, сохраненные в принтере. Выбранные задания можно перенести на USB-накопитель (если есть). Кнопка Edit (Редактировать) позволяет удалять задания из внутренней базы данных.

Таблица 5-24: Описание страницы Database (Базы данных)

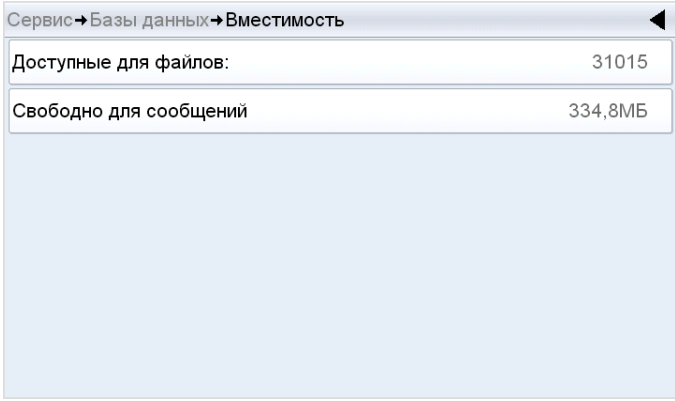
Опция	Описание
Вместимость 	Показывает примерное количество файлов заданий, которые можно сохранить в памяти принтера, рассчитанное по размеру существующих файлов заданий и количеству байтов для хранения заданий.
Внешняя	Задания, хранящиеся на вставленном USB-накопителе. Выбранные задания будут перенесены во внутреннюю базу данных. Удаление заданий с устройства памяти USB. Примечание: Эта возможность доступна только после подключения флэш-накопителя USB к принтеру.

Таблица 5-24: Описание страницы Database (Базы данных) (продолжение)

5.3.3 Использование экрана Help (Справка)

Нажмите  на экране Tools (Инструменты) для доступа к экрану Help (Справка) (Рис. 5-32).

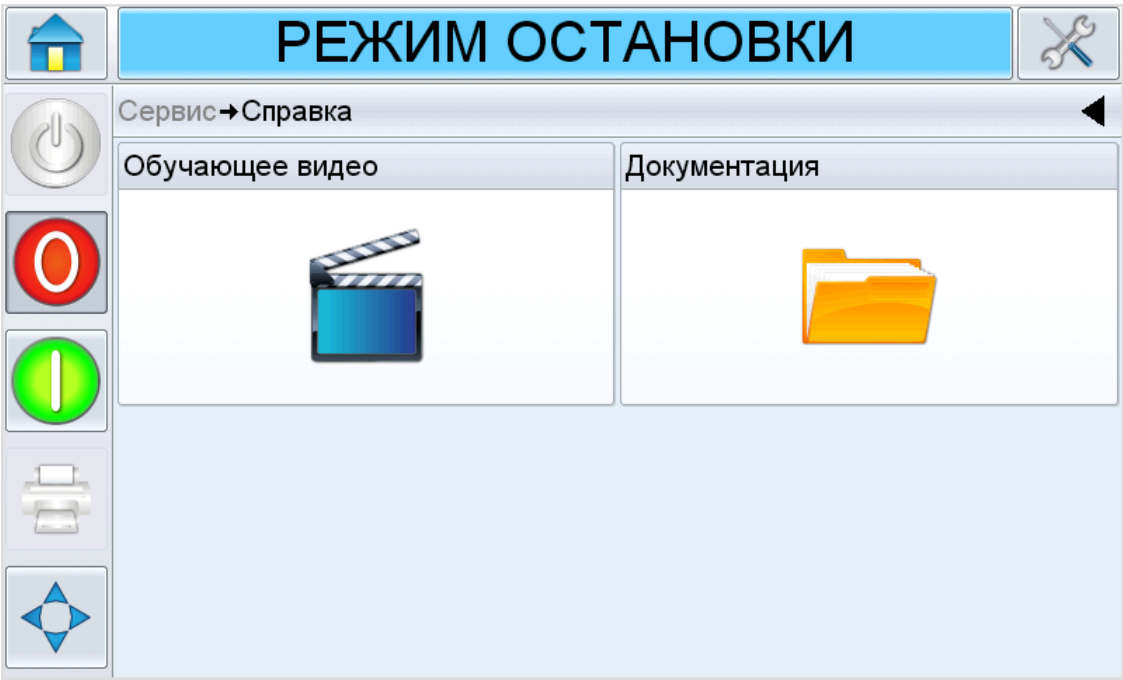


Рис. 5-32: Экран Help (Справка)

На экране Help (Справка) отображается следующая информация:

Опция	Описание
Обучающее видео	Обучающие видео для конкретных задач и устранения основных неисправностей. См. "Использование экрана Tutorial Videos (Обучающие видео)" на стр. 5-39.
Документация	Документация о конкретных задачах и устранении основных неисправностей.

Таблица 5-25: Описание экрана Help (Справка)

5.3.3.1 Использование экрана Tutorial Videos (Обучающие видео)

1. Нажмите Tutorial Videos (Обучающие видео) на экране Help (Справка) для доступа к обучающим видео ([Рис. 5-33](#)). Выберите требуемое видео о конкретных задачах или основных неисправностях.

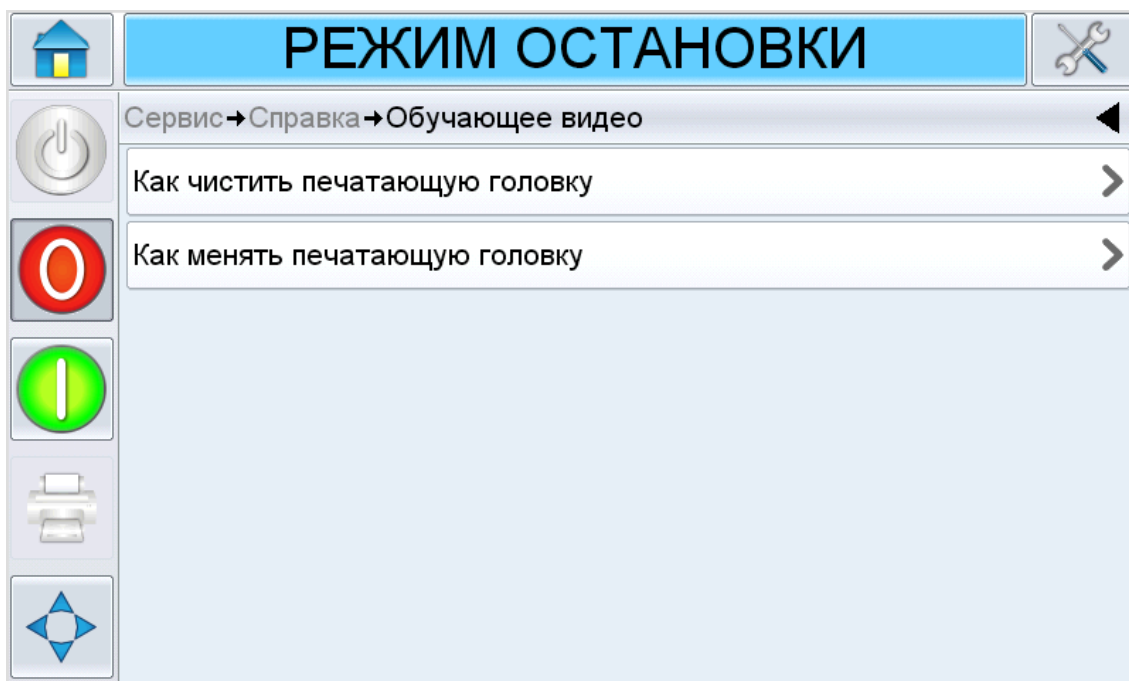


Рис. 5-33: Экран обучающих видео

5.4 Защита при помощи пароля

Защита пользовательского интерфейса с помощью пароля обеспечивает различные уровни доступа к тем или иным функциям использования принтера. При установке вы можете установить стандартный или продвинутый выбор пароля при помощи программы CLARiTY® Config Manager. См. руководство по обслуживанию Videojet DataFlex 6330 (Идентификационный номер: 463045).

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

Управление принтером с помощью пароля можно настраивать согласно требованиям индивидуального пользователя. Если пользователь пытается использовать функцию, защищенную паролем, то в окне графического интерфейса появится приглашение ввести пароль.

Требуемая функция станет доступна после ввода верного пароля. Уровень парольной защиты активен до тех пор, пока пользователь не выйдет из системы, или пока не истечет заданное время ожидания.

- Стандартные пароли: Например, если функция Диагностика защищена паролем, то при попытке пользователя открыть меню Диагностика по выбору пунктов *Инструменты > Диагностика* система CLARiTY выдаст приглашение ввести пароль.
- Дополнительные пароли: Пользователю выдается приглашение выбрать требуемое имя и ввести соответствующий пароль.

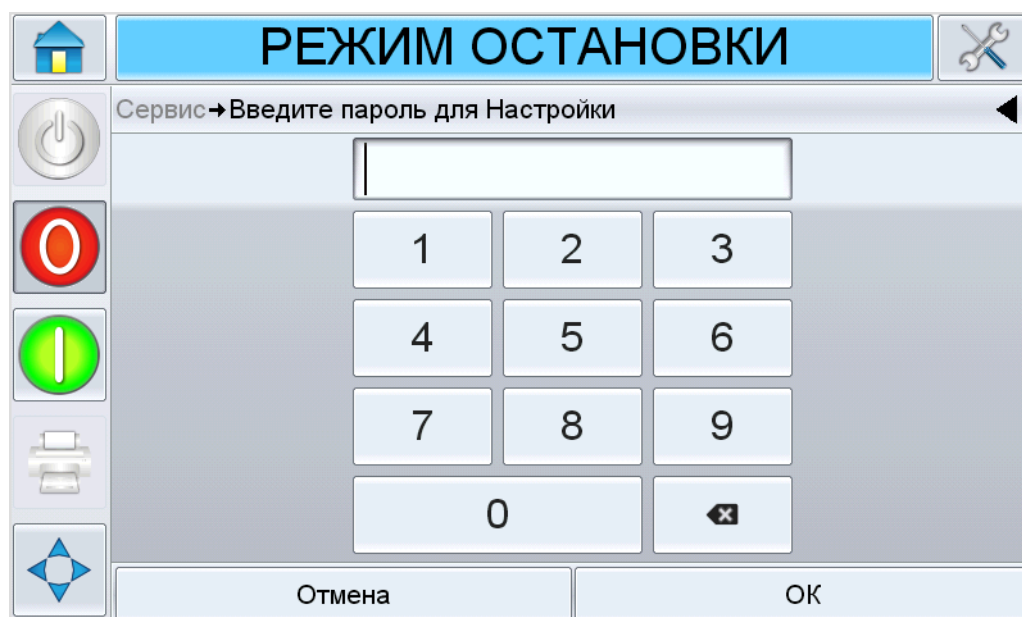


Рис. 5-34: Экран «Пароль»

5.5 Главные/Подчиненные принтеры

Режим «Основной/Зависимый принтер» системы CLARiTY позволяет объединить до 4 принтеров и использовать их как группу (в группе может быть только один основной принтер). Эта глава описывает использование режима "Основной/Зависимый принтер" на:

- Уровне 1 - Выбор группового задания
- Уровне 2 - Управление группой

Дополнительная информация о режиме "Основной/Зависимый принтер" системы CLARiTY предоставляется в Руководстве по техническому обслуживанию модели.

5.5.1 Выбор задания печати для группы

Используйте опцию "Выбор группового задания", чтобы все принтеры в группе печатали одно и то же задание. Вы можете выбрать задание для печати только с основного принтера. Основной принтер сообщает подчиненным, какое задание следует печатать.

Когда Вы используете опцию "Выбор группового задания", основной принтер показывает дополнительную информацию, как описано ниже:

- Он выдает сообщение о неисправности любого зависимого принтера, который не отвечает основному принтеру.
- Экран Printhead (Печатающая головка) (находится в *Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка)*) содержит перечень принтеров в группе. Нажмите на имя выбранного принтера, чтобы увидеть информацию о нем, как показано в [Таблица 5-26](#).

Принтер	Описание
Основной принтер	Стандартный набор кнопок позволяет Вам просмотреть диагностические данные о принтере и информацию о том, на каком уровне режима "Основной/Зависимые принтеры" он используется
Зависимый принтер	Позволяет Вам просмотреть информацию о связи между зависимым и основным принтером

Таблица 5-26: Диагностика основного и зависимых принтеров

- Диагностика основного и зависимых принтеров (*Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)*) позволяет исключить один или более зависимых принтеров из группы. Это используется в том случае, если зависимый принтер выдает ошибку, и Вы хотите, чтобы другие принтеры продолжали печатать задание. После того, как неисправность была устранена, Вы можете снова приписать этот принтер к группе.

5.5.2 Управление группой

Этот уровень работы (уровень 2) позволяет Вам управлять зависимыми принтерами с основного принтера. Также, как и в случае с опцией "Выбор группового задания", Вы можете выбрать задание для печати только с основного принтера. Основной принтер сообщает подчиненным, какое задание следует печатать. Зависимые принтеры могут быть приписаны к группе и исключены из нее, как описано в разделе ["Выбор задания печати для группы"](#) на стр. 5-41.

Вы можете воспользоваться основным принтером, чтобы изменить установочные параметры для любого принтера в группе.

Интерфейс пользователя на основном принтере также показывает нижеприведенную дополнительную информацию:

- Информация о расходных материалах для каждого принтера в группе.
- Значения Счета партии и Общего счета для группы в целом. Также имеются значения Общего счета для каждого принтера в группе.
- Сообщения о неисправностях или предупреждениях, как для основного, так и для зависимых принтеров (зависимые принтеры будут показывать только сообщения о неисправностях и предупреждениях, непосредственно относящиеся к ним).
- Диагностическая информация о каждом принтере в группе.

Этот раздел содержит следующие темы:

- [Создание и добавление новых заданий на печать](#)
- [Просмотр текущего задания или изображения](#)
- [Выбор задания для печати](#)
- [Поля, редактируемые пользователем](#)
- [Изменение положения или внешнего вида печати](#)
- [Удаление задания из базы данных заданий на печать](#)

6.1 Создание и добавление новых заданий на печать

Задания на печать создаются в автономном режиме при помощи программного обеспечения для создания изображения CLARiSOFT, которая работает на персональном компьютере.

Это пакет типа WYSIWYG (что видишь на экране, то и получишь на печати), который позволяет Вам разрабатывать внешний вид изображения, и определять содержание специальных полей, например, сложных вычислений даты "срок реализации".

Задание на печать, созданное в программе CLARiSOFT, сохраняется на жестком диске ПК, и ему присваивается уникальное имя. Задания на печать передаются в локальную базу данных принтера путем его соединения с ПК при помощи кабеля RS232.

Для этого можно также использовать USB-устройство, с которого на принтер можно загрузить базу заданий на печать. Задания на печать теперь могут быть созданы в программе CLARiSOFT, и сохранены на USB устройстве, откуда их можно будет непосредственно загрузить на принтер. Это устраняет необходимость брать с собой в зону производства ноутбук.

Информацию о том, как создавать изображения, смотрите в разделе «помощь» программы CLARiSOFT, который доступен через Интернет. Инструкции по передаче изображений на принтер изложены в руководстве по обслуживанию принтера.

После того, как задания на печать сохранены в локальной базе данных принтера, персональный компьютер можно отключить. Затем, задания на печать выбираются для печати, как описано в разделе [“Выбор задания для печати” на стр. 6-4](#).

Принтер поставляется с двумя стандартными (по умолчанию) изображениями заданий на печать:

- Текст по умолчанию длиной в 4 строки
- Код даты по умолчанию

Вы можете изменить детали этих двух изображений для заданий на печать по своему усмотрению. Смотрите инструкции по изменению изображений в [“Просмотр текущего задания или изображения” на стр. 6-2](#).

Данные переменных, такие как коды партий и "срок реализации", могут быть введены при помощи экранной клавиатуры, которая описана в разделе [“Поля, редактируемые пользователем” на стр. 6-6](#).

6.2 Просмотр текущего задания или изображения

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

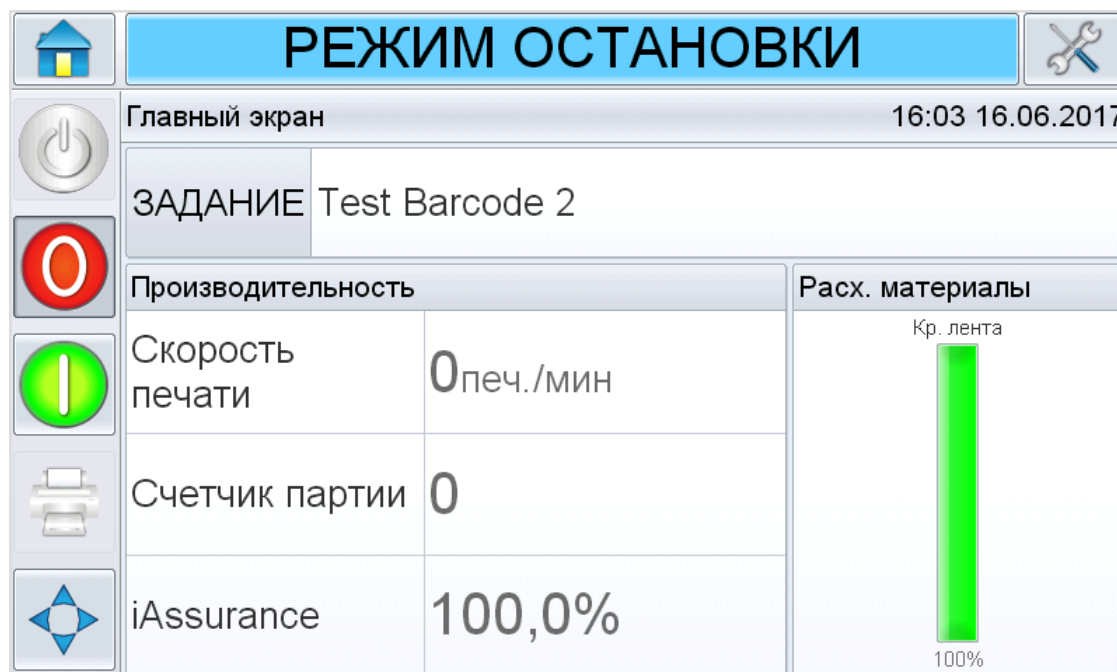


Рис. 6-1: Главная страница операционной системы CLARiTY

Чтобы просмотреть подробную информацию о текущем задании, сделайте следующее:

1. Нажмите на зону текущего задания на печать на главной странице. Это отобразит подробную информацию о данном задании на печать, как показано на [Рисунок 6-2](#).

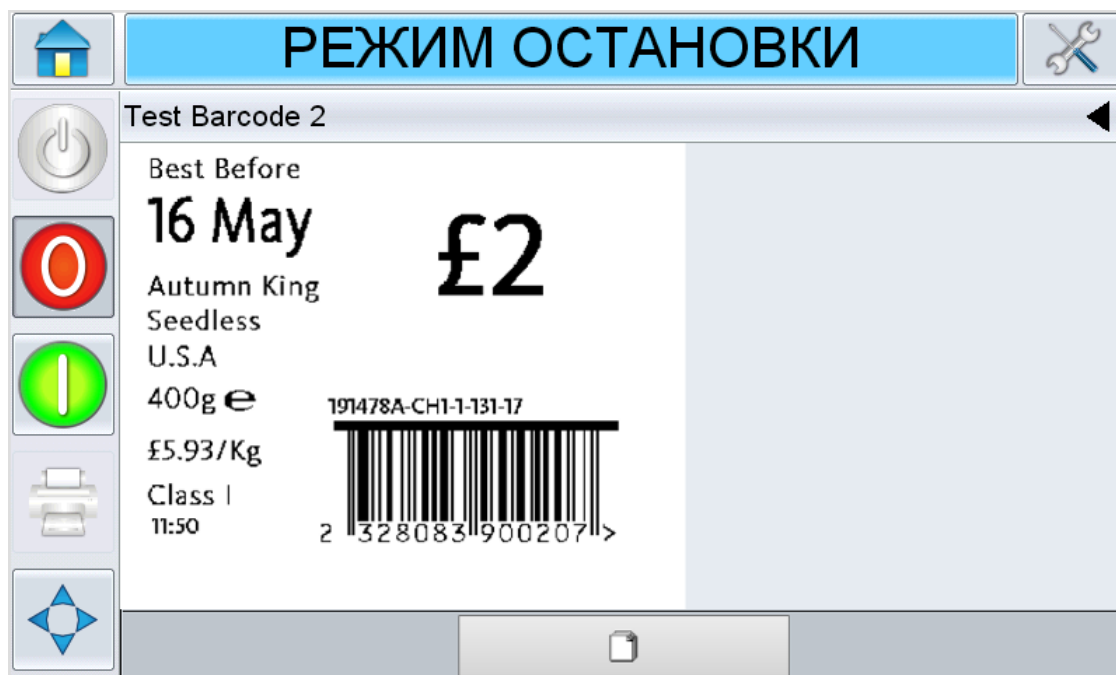


Рисунок 6-2: Страница "Подробная информация о текущем задании"

2. Прикоснитесь к пиктограмме  "Главная", или  чтобы вернуться на главную страницу.

6.3 Выбор задания для печати

1. Нажмите **ЗАДАНИЕ** на главном экране. Отобразится список доступных заданий (Рисунок 6-3).

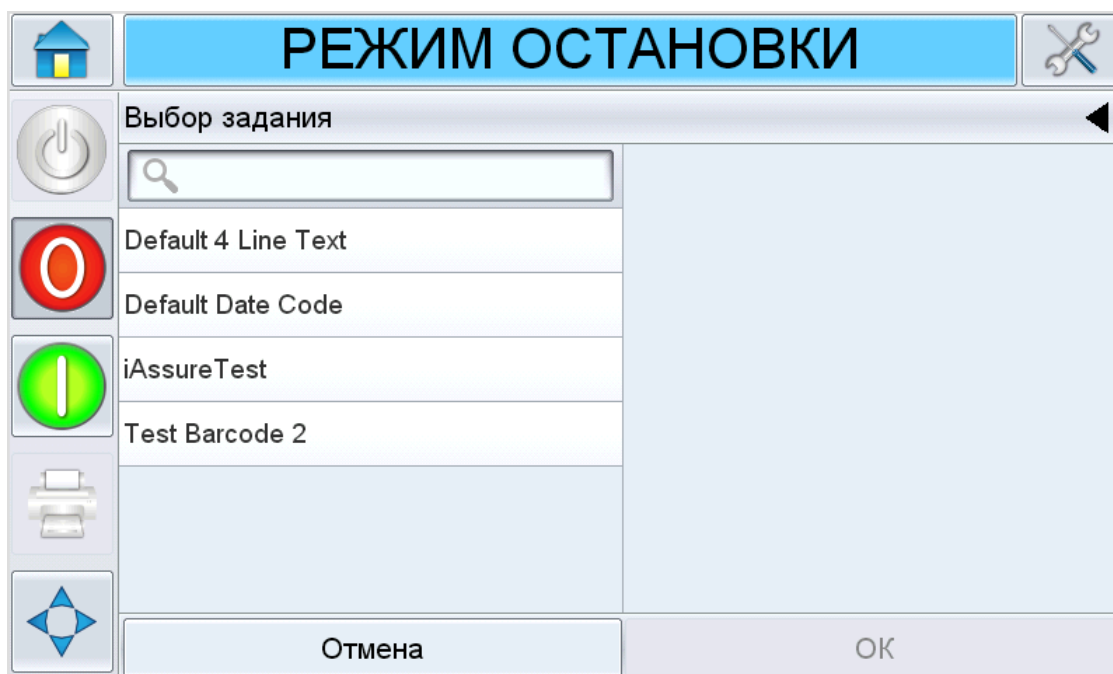
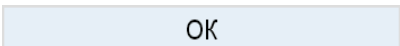


Рисунок 6-3: Список заданий

Примечание: Примечание: При прикосновении к участку с именем задания в правой части экрана отображается предварительный просмотр задания.

- Нажмите в списке название требуемого задания для печати, как показано на

[Рисунок 6-4](#), а затем нажмите кнопку  .

Если список длинный, с правой стороны списка появится "панель прокрутки". Нажмите на панели прокрутки кнопки со стрелками "вверх" или "вниз", чтобы передвигаться по списку.

В качестве альтернативы, Вы можете напечатать название задания при помощи клавиатуры.

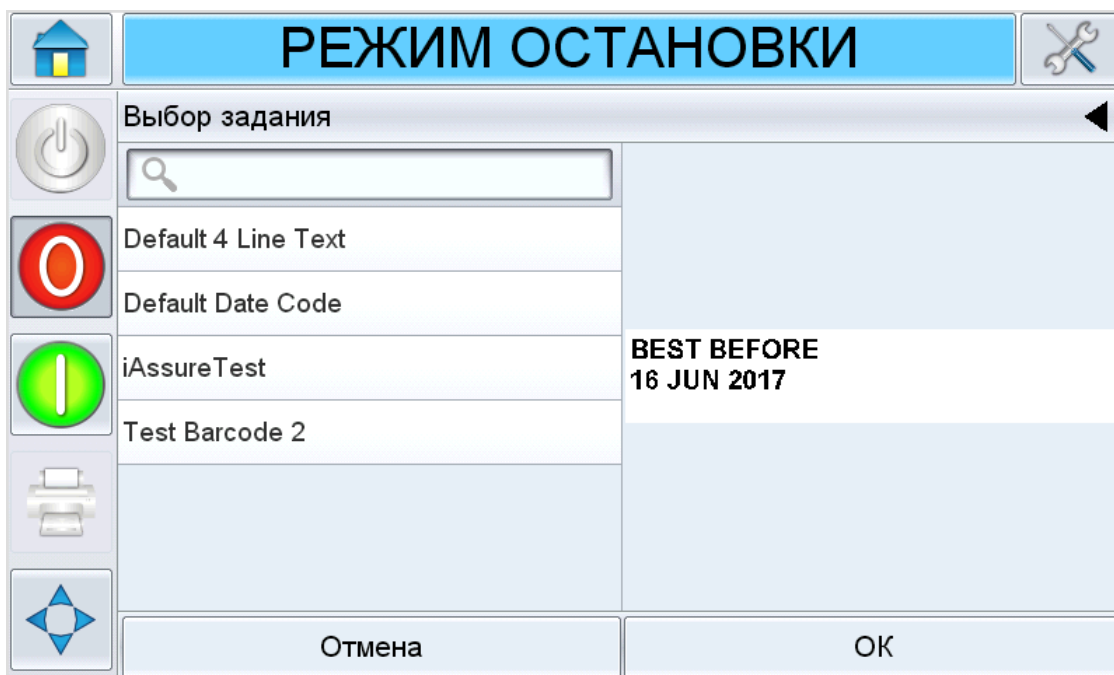
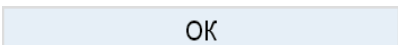
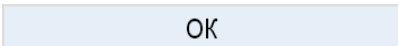


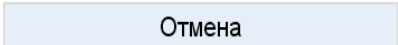
Рисунок 6-4: Выбор задачи

Если задание требует ввода информации пользователем (т.е., переменных, таких как код партии или срок годности), интерфейс пользователя предложит их ввести. См. ["Изменение данных в переменных типов "текст" и "дата" на стр. 6-6](#).

- Нажмите  для подтверждения информации и предварительного просмотра изображения.
- Нажмите кнопку "  " на странице предварительного просмотра, чтобы подтвердить правильность выбора.

Новое задание станет текущим заданием.

Примечание: Вы можете выбрать новое изображение или задание, пока принтер находится в автономном режиме, или когда принтер работает. Новое задание заменит текущее задание только после того, как Вы выполните шаг №4.

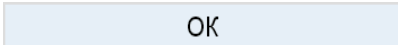
- Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.
- Чтобы на любом этапе выйти из меню выбора заданий, не внося никаких изменений, нажмите кнопку отмена  .

6.4 Поля, редактируемые пользователем

Некоторые задания на печать содержат переменные данные. Переменные данные являются частью изображения задания, которое может быть изменено. Существует три типа переменных в заданиях на печать:

- Поля типа "ТЕКСТ".
Например, они используются для кодов партии, названий продуктов, и других текстовых ярлыков.
- Поля типа "ДАННЫЕ".
Например, они используются для значений "срок реализации".
- Поля типа "СЧЕТЧИК".
Позволяет изменять стартовое значение счетчика.

Если в выбранном задании есть переменные, система CLARiTY предлагает пользователю ввести новую информацию или изменить имеющуюся.

Примечание: У каждой переменной имеется флаговая кнопка. Изначально галочка на кнопке-флажке не поставлена. После того, как Вы введете данные для переменных и нажмете "  ", система CLARiTY автоматически поставит галочку на кнопке. Вы можете переходить к следующему шагу только после того, как галочки проставлены на всех кнопках.

6.4.1 Изменение данных в переменных типов "текст" и "дата"

Чтобы отредактировать пользовательское поле, сделайте следующее:

1. После выбора задания отобразится список полей, редактируемых пользователем.
2. Коснитесь требуемого поля в списке, чтобы выбрать его (автоматически выбирается первое поле в списке). В окне предварительного просмотра отображаются данные по умолчанию для этого поля ([Рисунок 6-5](#)).

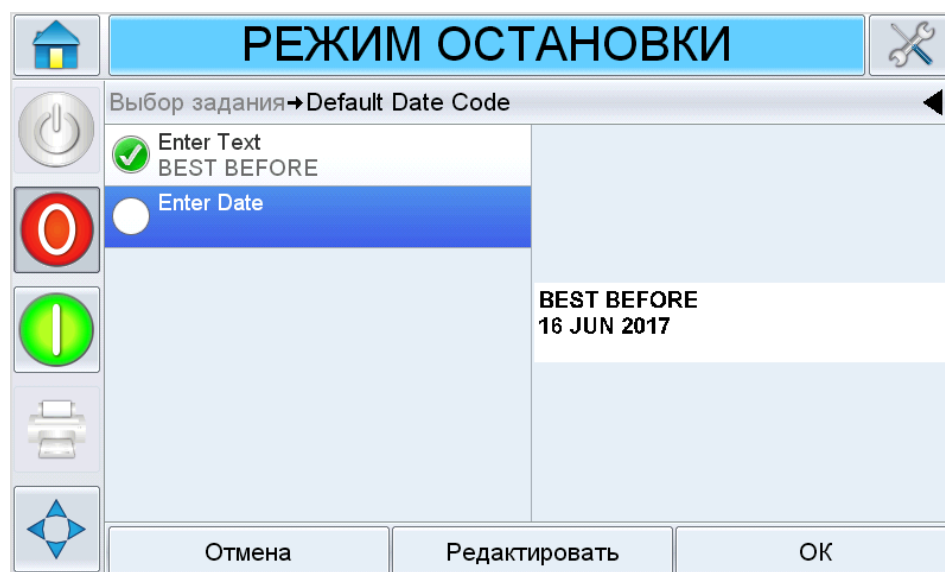
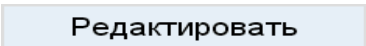


Рис. 6-5: Окно кода даты по умолчанию

3. Если информация в окне данных - та информация, которую вы хотите печатать, переходите к шагу 6. Если вы хотите изменить информацию, выполните операции, шаг 4.
4. Коснитесь кнопки  Редактировать, чтобы изменить эту информацию.
5. Для текстовых полей выполните следующие действия:
 - а. При помощи клавиатуры введите нужное сообщение.
Операционная система CLARiTY поддерживает ряд стандартных языков, которые можно использовать для "вводимой пользователем" текстовой информации.
 - б. Коснитесь кнопки выбора языка, чтобы выбрать доступные языковые настройки (см. [Рисунок 6-6](#)).

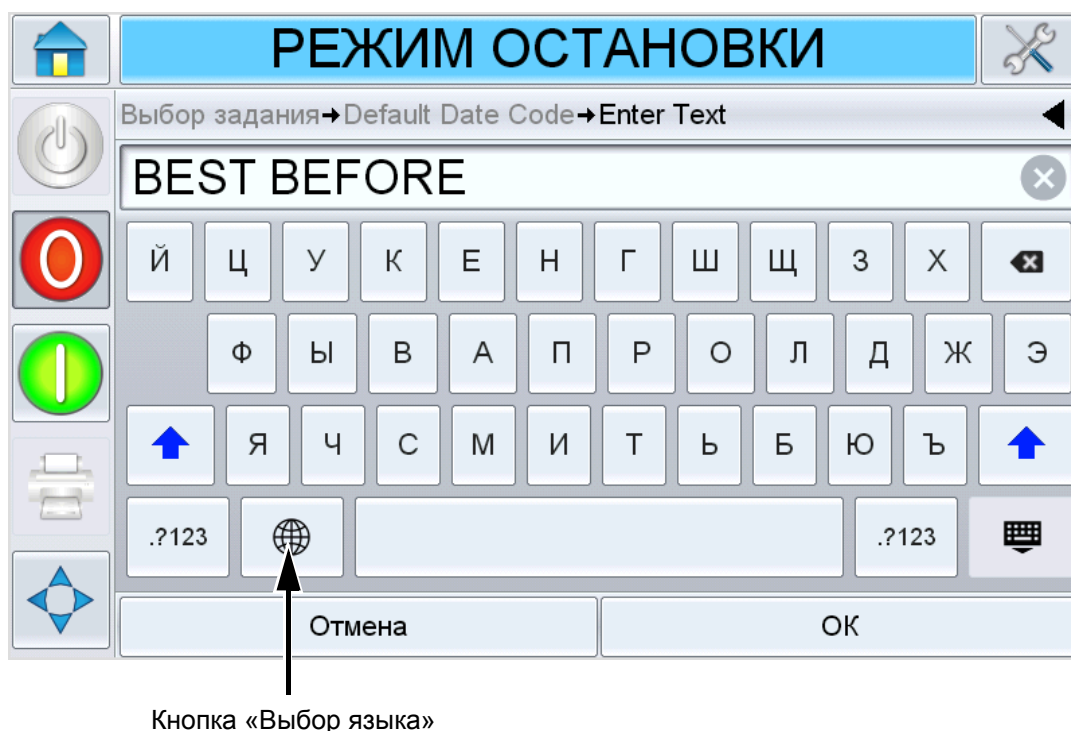


Рис. 6-6:Клавиатура по умолчанию

- с. Клавиатура работает таким же образом, как и клавиатура на компьютере. Внесите необходимые изменения в эту информацию.

Для полей даты выполните следующие действия:

- d. Для отображения страницы «Календарь» коснитесь окна даты (см. [Рисунок 6-7](#)).

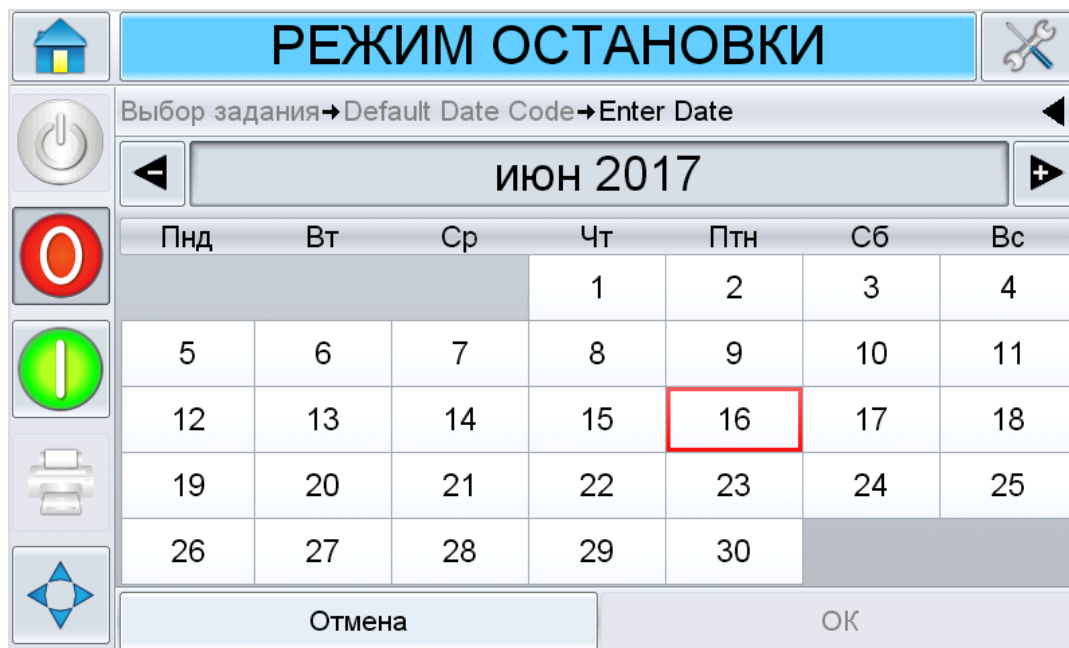
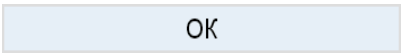
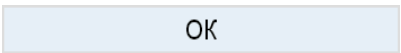


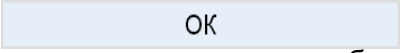
Рис. 6-7: Страница календаря

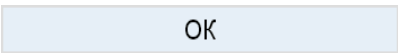
- e. Чтобы изменить месяц или год, нажмите кнопку  или .
- f. Чтобы выбрать день месяца, коснитесь значения даты на календаре, затем коснитесь кнопки .

Примечание: Те даты, которые не доступны для выбора из-за правил, которые могли быть предварительно заданы системой CLARiSOFT, показаны серым цветом.

6. Коснитесь кнопки , когда вы решите, что информация в окне данных правильна. Система автоматически поставит галочку на кнопке. Если в выбранном задании имеются только два поля, редактируемых пользователем, то в окне пользовательского интерфейса автоматически отобразится второе поле. Если имеется три или более полей, система отображает список полей, редактируемых пользователем, из которого можно выбрать нужное.

После касания кнопки  для последнего поля этого задания (и когда во всех флаговых кнопках проставлены галочки), в пользовательском интерфейсе появится окно предварительного просмотра изображения.

7. При предварительном просмотре выполните одно из действий, приведенных ниже:
- Если вас устраивает изображение и требуется запустить новое задание на печать, коснитесь кнопки . На товарах будет печататься новое изображение до тех пор, пока не будут внесены дополнительные изменения или не выбрано новое задание.

- Если вы не готовы печатать задание, то можете оставить данную страницу как есть. Можно нажать кнопку  на более позднем этапе, чтобы выбрать задание на печать в то время.
- Если требуется вернуться назад по списку экранов выбора заданий, чтобы внести изменения в переменные данные, коснитесь кнопки  .
- Для полной отмены выбора задания коснитесь кнопки  .

6.4.2 Нажмите для редактирования

Для быстрого и удобного изменения пользовательских полей в задании печати можно воспользоваться функцией "Нажмите для редактирования".

Примечание: Функция "Нажмите для редактирования" отключена по умолчанию и активируется с помощью Менеджера конфигурации системы CLARiTY.

1. Установите флажок в поле "Панель подробной информации о текущем задании", чтобы вывести задание в окно предварительного просмотра.

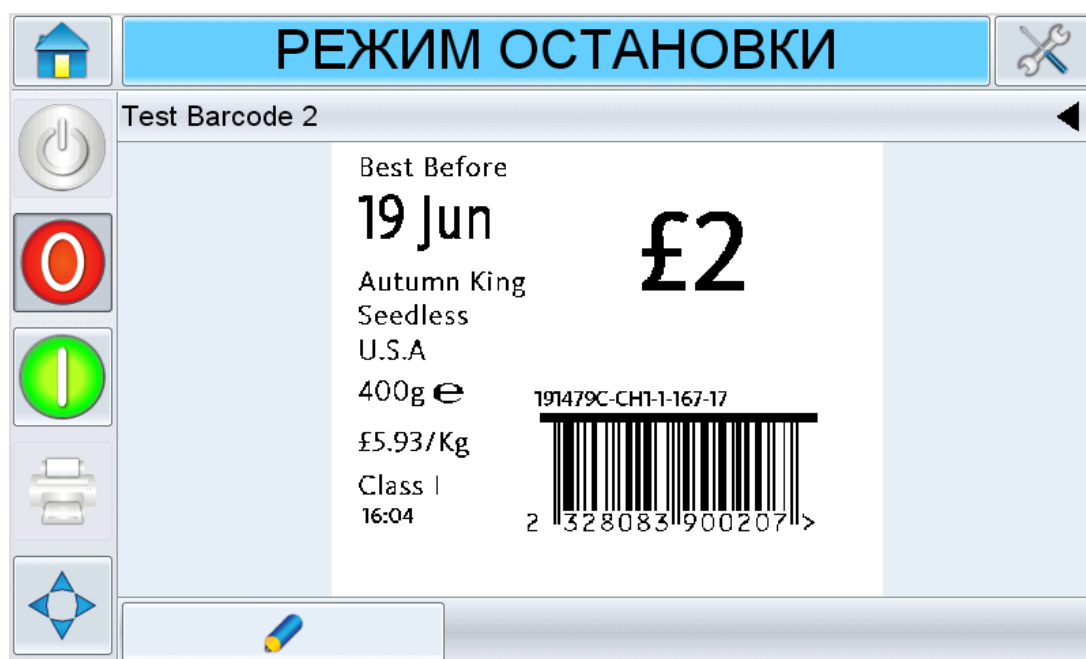


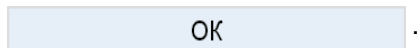
Рис. 6-8: Окно кода даты по умолчанию

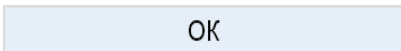
2. Нажмите  для просмотра редактируемых полей.
3. Откроется окно выбранного задания, а поля, редактируемые пользователем будут выделены.

Примечание: Функция редактирования касанием доступна только для заданий с полями, редактируемыми пользователем. Эти поля настраиваются в среде CLARiSOFT во время формирования сообщений.

4. Чтобы отредактировать пользовательское поле, коснитесь его.
5. Для обновления отображается редактор пользовательских полей, соответствующий типу редактируемого поля.

При необходимости обновите пользовательское поле и нажмите



6. Если имеются дополнительные пользовательские поля, повторите шаги 4 и 5 для каждого поля.
7. Коснитесь кнопки  после редактирования всех требуемых пользовательских полей. Обновления в выбранном задании будут записаны в память принтера и отобразятся на панели «Панель подробной информации о текущем задании» при следующей распечатке.

6.5 Изменение положения или внешнего вида печати

Указанные ниже функции могут быть изменены, и применены для изменения качества или положения печатаемого изображения:

- Положение печати
- Координаты печати
- Затемненность печатаемого изображения
- Задержка печати (только при работе в прерывистом режиме)
- Скорость печати (только при работе в прерывистом режиме)
- Положение печатающей головки при печати (только при работе в непрерывном режиме)
- Чередование режимов печати

Параметры печати можно просмотреть и изменить на странице установки печатающей головки, последовательно нажав кнопки «Tools» (*инструменты*) > «Setup» (*установка*) > «Printhead» (*печатающая головка*).

Рисунок 6-9 отображает страницу установки печатающей головки для принтеров, которые были установлены для работы на упаковочных машинах в прерывистом режиме (печатают только когда материал для печати находится в неподвижном состоянии).



Рисунок 6-9: Страница установки печатающей головки для применения в прерывистом режиме

Рисунок 6-10 отображает страницу установки печатающей головки для принтеров, которые были установлены для работы на упаковочных машинах в непрерывном режиме (печатают, когда материал для печати находится в движении).



Рисунок 6-10: Страница установки печатающей головки для применения в непрерывном режиме

6.5.1 Изменение положения печати

Если изображение печатается в неправильном месте на упаковочной пленке, Вы можете изменить расположение изображения, изменяя настройки по горизонтали или по вертикали. Это позволит Вам перемещать изображение внутри окна печатной зоны принтера, и вносить небольшие поправки в расположение печати, не передвигая принтер на кронштейне. Если изображение передвинулось за пределы окна печати или за пределы ширины ленты, часть изображения не будет напечатана.

- Вертикальное положение определяет положение изображения по ширине упаковочной пленки или печатающей головки.
- Горизонтальное положение определяет позицию изображения по длине упаковочной пленки.

Для изменения положения печати, сделайте следующее:

1. Перейдите в «Tools» (инструменты) > «Setup» (установка) > «Printhead» (печатающая головка). Откроется экран «Printhead» (печатающая головка) (Рис. 6-9 на стр. 6-11).
2. Нажмите или кнопку «Horizontal Registration» (регулировка по горизонтали), или кнопку «Vertical Registration» (регулировка по вертикали) на странице установки печатающей головки, чтобы открыть страницу для редактирования необходимых параметров.

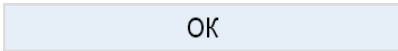


Рисунок 6-11: Сдвиг по вертикали

3. Используйте кнопки  или , чтобы внести небольшие поправки в величины параметров.

В качестве альтернативы, для внесения изменений в параметры, сделайте одно из следующих действий:

- Введите новое значение, используя клавиатуру.
- Нажмите кнопки «Min» (минимум), «Max» (максимум) или «Default» (по умолчанию), чтобы выбрать минимальное значение, максимальное значение, или значение по умолчанию (стандартное).

4. Для сохранения параметров, нажмите  .

5. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

Примечание: Те же корректировки можно внести, нажав кнопку  регулировка отпечатка на главной странице.

6.5.2 Изменение уровня затемнения печати

Если уровень затемнения печати слишком низкий, печатаемое изображение появляется в выцветшем виде.

Если установлен слишком высокий уровень затемнения печати, то края печатаемого изображения становятся размытыми. Это также приведет к перегреву печатающей головки, и сократит срок её службы.

Выберите наименьший уровень затемнения, при котором достигается удовлетворительное качество печати.

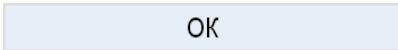
Для установки уровня затемнения печати, сделайте следующее:

1. Перейдите в «Tools» (инструменты) > «Setup» (установка) > «Printhead» (печатающая головка). Откроется экран «Printhead» (печатающая головка) (Рис. 6-9 на стр. 6-11).
2. Нажмите на Print Darkness (Затемнение печати).

3. Используйте кнопки  или  , чтобы внести небольшие поправки в величины параметров.

В качестве альтернативы, для внесения изменений в параметры, сделайте одно из следующих действий:

- Ведите новую величину, используя клавиатуру.
- Нажмите на кнопки «Min» (минимум), «Max» (максимум) или «Default» (по умолчанию), чтобы выбрать минимальное значение, максимальное значение, или значение по умолчанию (стандартное).

4. Для сохранения параметров, нажмите  .

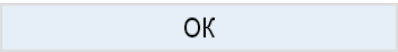
5. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

6.5.3 Установка параметра задержки печати

Примечание: Данная функция может применяться только в прерывистом режиме работы принтера.

Задержкой печати называется временной промежуток между моментом получения принтером сигнала печати, и началом печати. Он может быть увеличен, чтобы обеспечить полную остановку объекта печати до того, как начнется процесс печати. Если процесс печати происходит, когда объект печати все еще движется, то изображение может появляться в растянутом или сжатом виде. Чтобы обеспечить максимальную производительность, задержка принтера должна быть установлена на минимальную величину, которая позволяет производить стабильную печать.

Чтобы изменить параметр задержки печати, сделайте следующее:

1. Перейдите в «Tools» (инструменты) > «Setup» (установка) > «Printhead» (печатающая головка). Откроется экран «Printhead» (печатающая головка) (Рис. 6-9 на стр. 6-11).
2. Выберите параметр "задержка печати", чтобы открыть страницу установки параметров задержки печати.
3. Введите новое значение при помощи клавиатуры.
4. Для сохранения данных параметров, нажмите кнопку  .
5. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

6.5.4 Установка скорости печати

Примечание: Данная функция может применяться только в прерывистом режиме работы принтера.

Лента передачи тепла, которая используется принтером, лучше приклеивается к одним видам упаковочного материала, чем к другим. Скорость печати может быть уменьшена, чтобы улучшить схватывание, а также качество печати, и увеличена, чтобы увеличить производительность в исчислении количества упаковок в минуту, сокращая общее время цикла печати.

Для изменения скорости печати, сделайте следующее:

1. Перейдите в «Tools» (инструменты) > «Setup» (установка) > «Printhead» (печатающая головка). Откроется экран «Printhead» (печатающая головка) (Рис. 6-9 на стр. 6-11).
2. Нажмите Print Speed (Скорость печати). Отобразится экран Print Speed (Скорость печати).
3. Введите новое значение при помощи клавиатуры.
4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

6.5.5 Установка положения печатающей головки

Примечание: Данная функция может применяться только в непрерывном режиме работы принтера.

При непрерывном режиме печати, печатающая головка прижмет объект печати к ролику, как показано на [Рисунок 6-12](#).

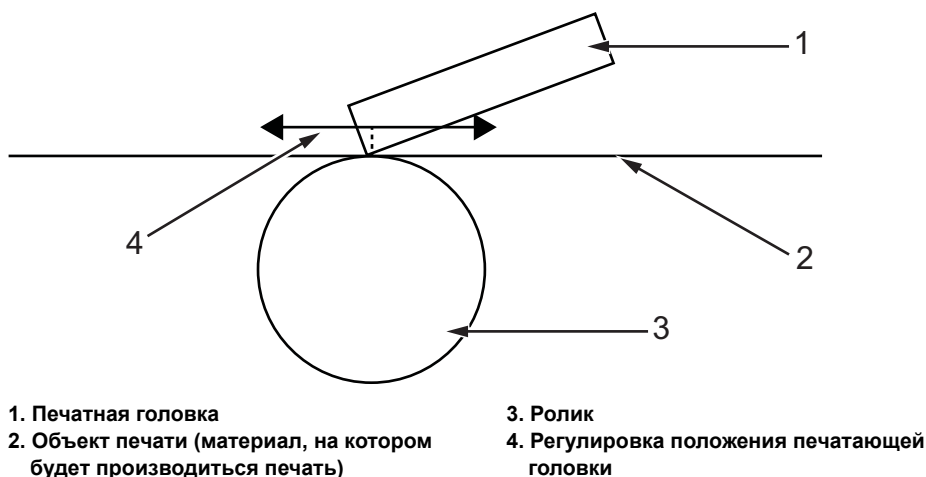


Рисунок 6-12: Положение печатающей головки для печати

Вы можете изменить угол наклона печатающей головки по отношению к объекту печати, изменяя положение печатающей головки. Угол наклона влияет на качество печати. Если угол наклона неправильный, то печать на выходе может выглядеть выцветшей.

Чтобы найти подходящее положение для печатающей головки, сделайте следующее:

1. Перейдите в «Tools» (инструменты) > «Setup» (установка) > «Printhead» (печатающая головка). Откроется экран «Printhead» (печатающая головка) ([Рис. 6-9 на стр. 6-11](#)).
2. Нажмите Print Position (Положение отпечатка).
3. Введите новое значение при помощи клавиатуры.

Примечание: Единица измерения параметра положения печати составляет 1 мм. Таким образом, изменение в 100 единиц передвинет печатающую головку на 1 мм.

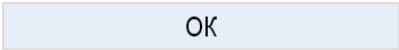
Проверяйте образцы печати, полученные при печати с каждого положения, пока Вы не найдете оптимальное качество печати при необходимой скорости печати.

4. Прикоснитесь к пиктограмме "", чтобы вернуться на главную страницу.

6.5.6 Задание чередующегося режима печати

Данная функция позволяет Вам выбрать режим печати более низкого "чернового" качества, который наполовину сократит потребление машинной ленты.

Чтобы установить чередующийся режим печати, сделайте следующее:

1. Перейдите в «Tools» (инструменты) > «Setup» (установка) > «Printhead» (печатающая головка). Откроется экран «Printhead» (печатающая головка) (Рис. 6-9 на стр. 6-11).
2. Нажмите Ribbon Saving Mode (Режим экономии ленты) и выберите Interleaved Images (чередующиеся изображения). Нажмите  для подтверждения этого режима.

3. Прикоснитесь к пиктограмме , чтобы вернуться на главную страницу.

6.6 Удаление задания из базы данных заданий на печать

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

1. Откройте страницу Tools (Инструменты) > Database (Базы данных).
2. Выберите требуемую базу данных (внутреннюю или внешнюю) и нажмите .
3. Отображается экран перечня заданий (Рисунок 6-13). Эта страница содержит список всех имеющихся заданий на печать вместе с информацией об имеющемся свободном объеме памяти для хранения новых заданий.
4. Нажмите название задания, которое Вы хотите удалить из списка заданий. В окне предварительного просмотра появится изображение задания. Убедитесь, что удалять нужно только выбранные задания.

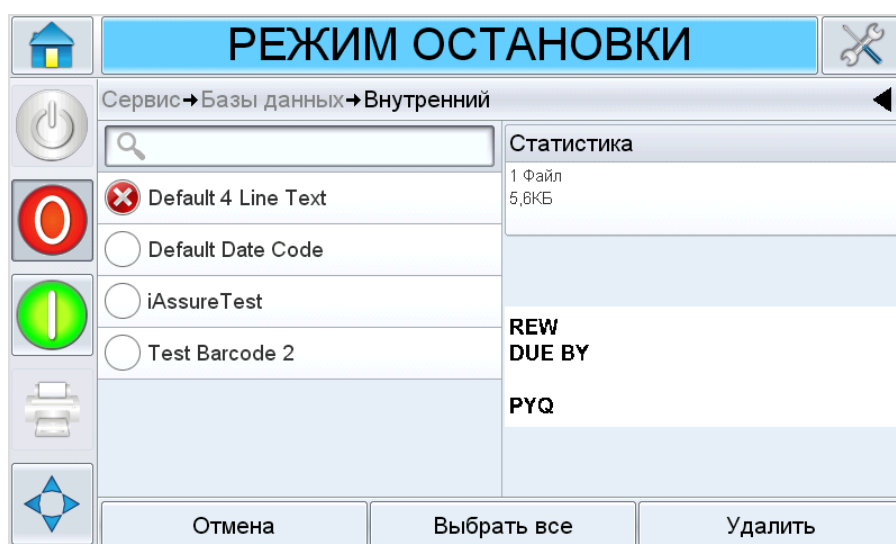
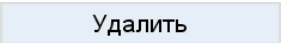


Рисунок 6-13: Окно удаления из базы данных

5. Коснитесь кнопки , чтобы удалить задание.

6. Подтвердите удаление задания на печать (Рисунок 6-14).

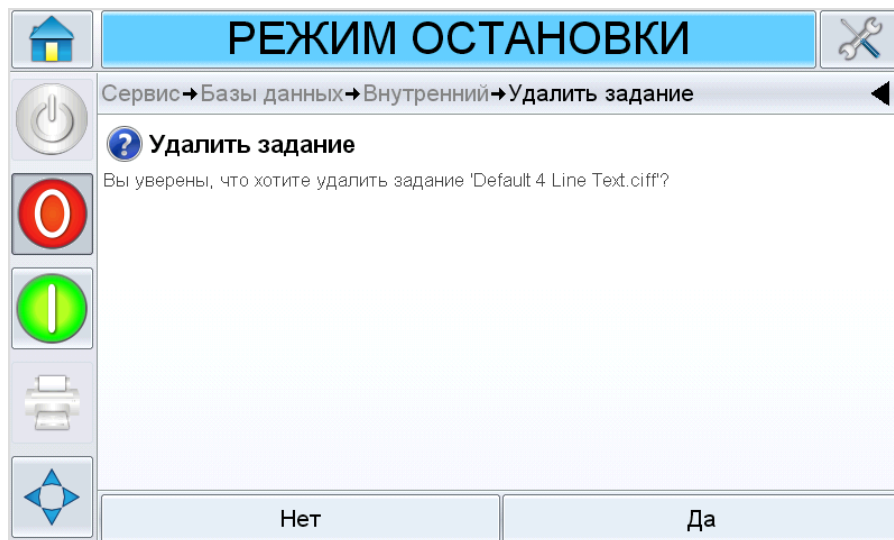
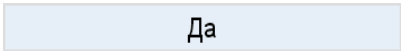


Рисунок 6-14: Экран подтверждения

7. Коснитесь кнопки  , чтобы удалить задание.
8. Повторите шаги с 3 по 7, чтобы удалить другие задания, которые более не нужны.
9. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главную страницу.

Раздел 7 Техническое обслуживание

Введение

Техническое обслуживание принтера включает операции, которые может выполнять оператор или технический специалист по обслуживанию. В этом разделе описываются операции по техническому обслуживанию, которые могут выполнять операторы принтера. Другие операции по техническому обслуживанию, которые выполняют только специально обученные технические специалисты, описаны в руководстве по обслуживанию.

В этом разделе приводятся операции по техническому обслуживанию, которые могут выполнять операторы принтера. Раздел включает в себя следующие темы.

- [Общее техническое обслуживание](#)

7.1 Общее техническое обслуживание

Принтеры Videojet DataFlex 6330 требуют минимального текущего обслуживания.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Использование чистящего комплекта, который не подходит для данного принтера, может привести к серьезному повреждению Вашего принтера. Такое повреждение не входит в условия гарантийного ремонта принтера. Используйте только чистящий комплект, который одобрен Вашим дилером.

***Примечание:** Неблагоприятные условия или сильная загрязнённость окружающей среды влекут за собой сокращение интервалов между профилактическим обслуживанием.*

Регулярно проверяйте узлы и выполняйте следующие действия.

Проверяемый элемент	Частота	Принимаемые меры
Экран CLARiTY		
Проверить, чист ли экран	По необходимости	Очистка экрана сухой мягкой тканью или ватным диском
Проверка загрязнённости остальной поверхности	По необходимости	Очистка поверхности сухой мягкой тканью или ватным диском
Печатная головка		

Таблица 7-1: Расписание проведения общего технического обслуживания принтера

Проверяемый элемент	Частота	Принимаемые меры
Печатная головка	При каждой смене ленты (минимальная частота) Примечание: Неблагоприятные условия или сильная загрязнённость окружающей среды влекут за собой сокращение интервалов между процедурами очистки	Очистка замоченными в чистящем растворе ватными палочками или салфетками из одобренного производителем набора для чистки. Чтобы получить больше информации об очистке печатающей головки, смотрите “Очистка печатающей головки и светового блока” на стр. 7-3.
Световой блок	При каждой смене ленты (минимальная частота) Примечание: Неблагоприятные условия или сильная загрязнённость окружающей среды влекут за собой сокращение интервалов между процедурами очистки	Очистка замоченными в чистящем растворе ватными палочками или салфетками из одобренного производителем набора для чистки. Чтобы получить больше информации об очистке печатающей головки, смотрите “Очистка печатающей головки и светового блока” на стр. 7-3.
Очищающий валик	По мере необходимости (например, когда чернила отпечатались на валике)	Очистка замоченными в чистящем растворе ватными палочками или салфетками из одобренного производителем набора для чистки.
Кабель		
Убедитесь, что все штепсельные разъемы, которые фиксируются винтами, туго затянуты.	По необходимости	Подтянуть при необходимости.

Таблица 7-1: Расписание проведения общего технического обслуживания принтера (продолжение)

7.1.1 Очистка печатающей головки и светового блока

Для обеспечения максимального качества печати и работы системы iAssure, очищайте печатающую головку и световой блок каждый раз при замене ленты.

Примечание: Неблагоприятные условия или сильная загрязнённость окружающей среды влекут за собой сокращение интервалов между процедурами очистки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Во время установки, подключения или отключения печатающих головок устройство должно быть выключено.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Во время эксплуатации печатающая головка может нагреваться. Соблюдайте необходимые меры предосторожности перед тем, как касаться печатающей головки.

Для очистки печатающей головки, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  (Подача) на главной странице. Состояние принтера изменится на «НЕАКТИВЕН».

2. Переведите выключатель питания на контроллере CLARiTY в положение ВЫКЛ.

Примечание: Когда электропитание выключено, печатающую головку можно отвернуть на шарнире от корпуса принтера, чтобы получить более удобный доступ к линии печати для ее прочистки.

3. Извлеките кассету, и отложите ее в сторону.

Примечание: Не пытайтесь прочищать принтер, когда в нем находится кассета.

- Осторожно очистите линию точек печатающей головки (Рисунок 7-1), белые кассетные ролики и очищающий ролик при помощи гигиенических палочек с ватными наконечниками, которые входят в комплект поставки принтера. Набор для чистки Videojet содержит одобренные производителем влажные салфетки или ватные палочки.

Примечание: Подождите одну минуту, чтобы дать испариться излишкам жидкости. Несоблюдение данного временного интервала может привести к повреждению печатающей головки принтера от теплового удара.

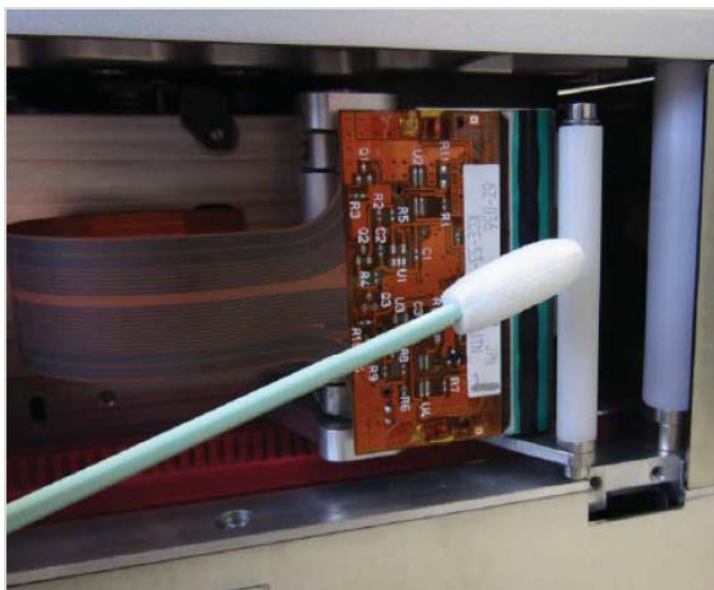


Рисунок 7-1: Очистка печатающей головки

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Используйте только наборы для очистки, одобренные Videojet для очистки печатающей головки и светового блока. Не используйте сжатый воздух или вату.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Не прикасайтесь к печатающей головке острыми предметами.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Не прилагайте чрезмерные усилия при очистке печатающей головки и светового блока, т.к. это может привести к повреждениям и потере гарантии.

5. Очистите крышку светового блока (**Рисунок 7-2**) возвратно-поступательными движениями при помощи ватных палочек или влажных салфеток, поставляемых вместе с принтером. Набор для чистки Videojet содержит одобренные производителем влажные салфетки или ватные палочки.

Примечание: Подождите одну минуту, чтобы дать испариться излишкам жидкости. Несоблюдение данного временного интервала может привести к повреждению светового блока от термоудара.

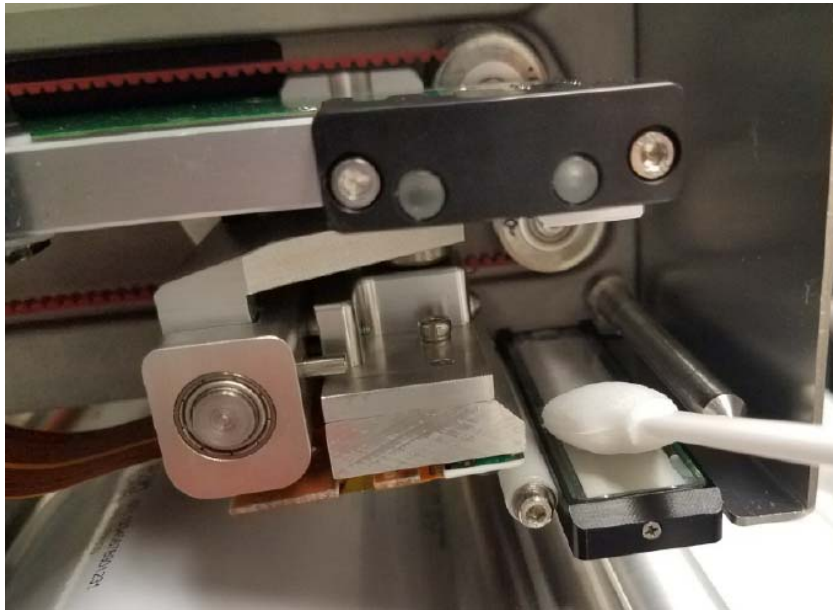


Рисунок 7-2: Очистка крышки светового блока

6. Замените кассету, и установите ее на место.
 7. Чтобы включить принтер, переведите переключатель на регуляторе CLARiTY в положение «I» (ВКЛ).
- Очистка печатающей головки завершена.

Раздел 8 Устранение неисправностей

Введение

В этом разделе содержится информация о диагностике и устранении неисправностей, предназначенная для пользователей. Этот раздел содержит следующую информацию:

- [Ошибки принтера](#)
- [Ошибки печати](#)
- [Ошибки дисплея CLARiTY](#)
- [Сообщения об ошибках CLARiTY](#)

8.1 Ошибки принтера

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Кассета открыта	Кассета не полностью установлена	Нажмите на кассету до щелчка.
	Защёлка кассеты не отрегулирована	Отрегулируйте защёлку кассеты.
	На пластине основания кассеты отсутствует магнит датчика кассеты	Установите или замените магнит кассеты.
	Тепловой датчик неисправен	Замените печатную плату печатающей головки.
Разрыв ленты	Неправильная установка ленты	Переустановите ленту согласно схеме на кассете.
	Лента разорвана или имеет дефект	Переустановите существующий или новый рулон ленты.
	Чрезмерно высокие значения затемнения или силы печати	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и установите по умолчанию значения настроек Print Darkness (Затемнение) и Print Force (Сила печати). Проконтролируйте отпечаток и выполните соответствующие регулировки. Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Непараллельность поверхности печатающей головки очищающему ролику или прижимной пластине	Установите печатающую головку параллельно очищающему ролику или прижимной пластине. При необходимости используйте прокладки между принтером и крепёжной пластиной.

Таблица 8-1: Ошибки принтера

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Чрезмерная слабость ленты при загрузке кассеты	Проверните оправки для выбора слабости ленты.
	Лента находится под очищающим роликом при вставке кассеты	Убедитесь, что лента находится между печатающей головкой и очищающим роликом при вставке кассеты.
	Кассета повреждена	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены. Замените компоненты, если необходимо.
	Не хватает деталей кассеты	Кроме основных деталей кассеты, убедитесь в наличии пластинчатых пружин и фрикционных конусов. Замените компоненты, если необходимо.
	Конец рулона	Замените рулон ленты.
	Неправильные настройки ленты	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы)</i> и проследите, чтобы были установлены правильные настройки для используемой ленты.
	Лента прилипла к материалу и тянется за ним	Проследите, чтобы материал, на котором происходит печать, не был липким. Попробуйте уменьшить настройки Print Darkness (Затемнение печати)/или Print Force (Сила печати), если необходимо. Только для прерывистого режима: Попробуйте увеличить скорость печати.
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Print Delay (Задержка печати). Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Print Speed (Скорость печати).

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Ошибка ленты	Чрезмерный эксцентриситет рулона ленты	Замените ленту.
	Бирки на ленте на приёмной катушке оказывают влияние на систему калибровки ленты	Уберите бирки и аккуратно и плотно сматывайте приёмную катушку.
Мало ленты	Скоро потребуются замен ленты	Замените ленту.
Протяжка ленты	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Setup Настройка > Printhead (Печатающая головка)</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Print Delay (Задержка печати). Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Print Speed (Скорость печати).
	Лента прилипла к материалу и тянется за ним	Проследите, чтобы материал, на котором происходит печать, не был липким. Попробуйте уменьшить настройки Print Darkness (Затемнение печати)/или Print Force (Сила печати), если необходимо. Только для прерывистого режима: Попробуйте увеличить скорость печати.
	Образуется слабина ленты из-за повреждения кассеты	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены. Замените компоненты, если необходимо.
Складки/морщины на ленте	Непараллельность поверхности печатающей головки очищающему ролику или прижимной пластине	Установите печатающую головку параллельно очищающему ролику или прижимной пластине. При необходимости используйте прокладки между принтером и крепёжной пластиной.
	Загрязнение или повреждение очищающего ролика	Очистите или замените, если нужно.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Вал и/или опора очищающего ролика согнуты или повреждены	Проверьте и замените, если необходимо.
	Загрязнение или повреждение роликов кассеты	Очистите или замените, если нужно.
	Кассета повреждена	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены.
	Чрезмерно высокие значения параметров Print Darkness (Затемнение печати) и/или Print Force (Сила печати)	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и установите по умолчанию значения настроек Print Darkness (Затемнение) и Print Force (Сила печати). Проверьте ленту на предмет складок/морщин и примите меры по их устранению. Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Неправильные настройки ленты	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы)</i> и проследите, чтобы были установлены правильные настройки для используемой ленты.
Ошибка при калибровке.	Неправильная установка ленты	Переустановите ленту согласно схеме на кассете.
	Диаметр рулона ленты вне диапазона	Используйте правильный рулон ленты.
	Неправильные настройки ленты	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы)</i> и проследите, чтобы были установлены правильные настройки для используемой ленты.
	Кассета повреждена	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены. Замените компоненты, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Загрязнение платы датчика ленты и/или светодиодов эмиттера	Очистите при помощи сухого сжатого воздуха или губки с 70% изопропиловым спиртом.
	Неисправность светодиодов эмиттера	В режиме OFFLINE (НЕАКТИВЕН), проверьте светодиоды опцией Optical Calibration LEDs (Светодиоды оптической калибровки) в меню <i>Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка) > Outputs (Выводы)</i> . Убедитесь, что загораются все светодиоды. При необходимости замените печатную плату печатающей головки.
Загрязнение датчика оптической калибровки / Ошибка оптической калибровки	Неправильная установка ленты	Переустановите ленту согласно схеме на кассете.
	Диаметр рулона ленты вне диапазона	Используйте правильный рулон ленты.
	Неправильные настройки ленты	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы)</i> и проследите, чтобы были установлены правильные настройки для используемой ленты.
	Кассета повреждена	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены. Замените компоненты, если необходимо.
	Загрязнение платы датчика ленты и/или светодиодов эмиттера	Очистите при помощи сухого сжатого воздуха или губки с 70% изопропиловым спиртом.
	Неисправность светодиодов эмиттера	В режиме OFFLINE (НЕАКТИВЕН), проверьте светодиоды опцией Optical Calibration LEDs (Светодиоды оптической калибровки) в меню <i>Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка) > Outputs (Выводы)</i> . Убедитесь, что загораются все светодиоды. При необходимости замените печатную плату печатающей головки.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Положение печатающей головки	Двигатель печатающей головки блокируется из-за неправильного расположения прижимной пластины	Проверьте и отрегулируйте прижимную пластину.
	Линейная направляющая закусывает или заклинена	Очистите сухим сжатым воздухом или замените при необходимости.
	Износ или повреждение ремней и/или шкивов	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
	Отсутствует магнит на креплении печатающей головки	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
	Датчик ошибочного положения печатающей головки	В режиме OFFLINE (НЕАКТИВЕН), проверьте светодиоды опцией Printhead Position (Положение печатающей головки) в меню <i>Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка) > Outputs (Выводы)</i> . Печатающая головка должна переместиться в исходное и парковочное положение. При необходимости замените печатную плату печатающей головки.
Превышена температура печатающей головки	Печатающая головка перегрета	Дайте печатающей головке остыть
	Повреждение печатающей головки/ кабеля печатающей головки	Замените печатающую головку.
Печатающая головка отсутствует	Потеря связи	Выключите и включите принтер
Ошибка напряжения на печатающей головке	Колебания напряжения питания превышают норму	Проверьте источник питания печатающей головки.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените главную плату управления принтера.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Печатающая головка не двигается внутрь-наружу	Зажим приводного ремня головки или каретки ослаб или отсутствует	Проверьте и устраните.
	Шаговые электродвигатели привода печатающей головки или каретки подключены ненадёжно	Проверьте и устраните.
	Износ или повреждение ремней и/или шкивов	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
	Неправильное натяжение ремня	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
	Неисправность электродвигателя	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
Печатающая головка не перемещается в поперечном направлении	Зажим приводного ремня головки или каретки ослаб или отсутствует	Проверьте и устраните.
	Шаговые электродвигатели привода печатающей головки или каретки подключены ненадёжно	Проверьте и устраните.
	Линейная направляющая закусывает или заклинена	Очистите сухим сжатым воздухом или замените при необходимости.
	Износ или повреждение ремней и/или шкивов	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
	Неправильное натяжение ремня	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
	Неисправность электродвигателя	Обратитесь к инженеру по техническому обслуживанию компании.
Ошибка термо-резистора	Кабель печатающей головки не полностью вставлен в разъём платы управления печатающей головки	Плотно вставьте кабель печатающей головки в разъём платы управления печатающей головки.
	Повреждение печатающей головки/кабеля печатающей головки	Замените печатающую головку.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Устранение неисправностей

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Ошибка напряжения на двигателе	Колебания напряжения питания превышают норму	Проверьте выводы блока питания.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените главную плату управления принтера.
	Неисправность электродвигателя	Проверьте состояние электродвигателя и, если необходимо, замените.
Ошибка заправки	Эксцентриситет рулона подачи ленты (+1 мм)	Замените рулон ленты.
Конец рулона	Режим реакции: Лента закончилась. Режим прогноза: Осталось ~ 5 м ленты.	Замените ленту.
Неправильный размер рулона	Втулка рулона не установлена	Попробуйте использовать другой рулон ленты.
	Неправильные настройки ленты	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Consumables (Расходные материалы)</i> и проследите, чтобы были установлены правильные настройки для используемой ленты.
	Включен режим высокой производительности при попытке использовать ленту длиной более 700 м	При помощи CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY), отключите режим высокой производительности или используйте ленту длиной менее 700 м.
Определение скорости движения подложки	Только непрерывный режим: Износ или отсутствие резинового кольца энкодера	Проверьте состояние резинового кольца энкодера. Замените при необходимости.
	Только непрерывный режим: Резиновое кольцо энкодера проскальзывает или плохо сцепляется с очищающим роликом	Обеспечьте хороший контакт резинового кольца энкодера с очищающим роликом.
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Print Delay (Задержка печати). Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Print Speed (Скорость печати).

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Лента прилипла к материалу и тянется за ним	Проследите, чтобы материал, на котором происходит печать, не был липким. Попробуйте уменьшить настройки Print Darkness (Затемнение печати)/или Print Force (Сила печати), если необходимо. Только для прерывистого режима: Попробуйте увеличить скорость печати.
	Лента образует слабинку из-за повреждения кассеты	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены. Замените компоненты, если необходимо.
Ошибка цикла печати	Только непрерывный режим: Текущие настройки печати не оптимизированы для данного случая	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка) > Encoder Profiles (Профили энкодера)</i> и выполните Capture Encoder Profile (Захват профиля энкодера) для определения максимальной скорости подложки. После этого, при помощи CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY), уменьшите Continuous Maximum Print Speed (Максимальная скорость непрерывной печати) до значения, превышающего максимальную скорость подложки на 50-100 мм/сек.
iAssure выдаёт ложные ошибки печати	Загрязнение линзы	Очистите линзу (находится сразу над световым блоком).
	Загрязнение светового блока	Очистите световой блок.
	Значение отслеживания ленты слишком велико из-за повреждения кассеты	Осмотрите кассету на предмет повреждений: пластину основания, ролики, оправки, штыри оправок и фрикционные конусы. Убедитесь, что детали не согнуты или смещены. Замените компоненты, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Устранение неисправностей

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Значение отслеживания ленты слишком велико из-за непараллельности печатающей головки прижимной пластине/прижимному валику	Обеспечьте параллельность печатающей головки прижимной пластине/прижимному валику. При необходимости используйте прокладки.
	iAssure экран не откалиброван	При помощи CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY), выполните сброс настроек iAssure и перезапустите мастер настройки iAssure по запросу на экране управления CLARiTY. <i>Примечание: Это требуется только в том случае, если компоненты iAssure не изменялись.</i>
	Неисправность линзы или светового блока	Замените, если необходимо.
Принтер не включается	Штекер питания не полностью вставлен в гнездо	Проверьте и устраните.
	Принтер не включен в розетку или у блока питания	Проверьте и устраните.
	Низкопрофильный разъем между принтером и блоком питания подключен неплотно	Проверьте и устраните.
	Проверьте предохранители на 5 А в блоке питания возле модуля ввода кабеля питания	Замените предохранители, если необходимо.
	Неисправное электропитание	Замените, если необходимо.
	Неисправность платы блока питания	Замените, если необходимо.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Информация не печатается	Неправильная установка ленты	Переустановите ленту согласно схеме на кассете.
	Низкие значения настроек Print Darkness (Затемнение печати) и/или Print Force (Сила печати)	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и увеличьте значения настроек Print Darkness (Затемнение) и Print Force (Сила печати). Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Неправильные настройки вертикального и горизонтального смещения	Откройте страницу <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и установите значения Vertical Registration (Вертикальное смещение) и Horizontal Registration (Горизонтальное смещение) на 0, после чего проверьте отпечаток. Выполните необходимые регулировки.
	Сигнал печати отсутствует	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Diagnostics (Диагностика) > Printhead (Печатающая головка) > Inputs (Входы)</i> и проверьте наличие входящего сигнала печати.
	Печатающая головка не касается прижимной пластины или очищающего ролика	Найдите и устраните препятствия. Используйте прокладки, если нужно.
	Несовместимость ленты и подложки	Представьте образцы подложки в лабораторию Videojet для определения типа ленты, наиболее подходящего для печати на ней.
	Принтер неплотно закреплён на кронштейне	Убедитесь, что Т-образная ручка крепёжной пластины и крепёжные винты (4 шт.) затянуты.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Чрезмерный зазор между печатающей головкой и прижимной пластиной/очищающим роликом (> 5 мм)	Перейдите в <i>Tools (Инструменты)</i> > <i>Diagnostics (Диагностика)</i> > <i>Printhead (Печатающая головка)</i> > <i>Inputs (Вводы)</i> и убедитесь, что значение параметра Printhead to Platen Distance (Расстояние от печатной головки до прижимной пластины) не превышает 5 мм. Рекомендуемое расстояние от печатной головки до прижимной пластины составляет 2 мм. Это расстояние можно измерить при помощи инструмента VJ. Каталожный номер инструмента VJ: SAR10222. Отрегулируйте зазор, с использованием прокладок, если необходимо.
	Только непрерывный режим: Неправильная настройка положения печати	<i>Tools (Инструменты)</i> > <i>Setup (Настройка)</i> > <i>Printhead (Печатающая головка)</i> и проверьте положение отпечатка (Print Position) для обеспечения оптимального положения печатающей головки над осью очищающего ролика.
	Только непрерывный режим: Сигнал энкодера неправильный либо отсутствует	Перейдите к <i>Tools (Инструменты)</i> > <i>Setup (Настройка)</i> > <i>Printhead (Печатающая головка)</i> > <i>Inputs (Вводы)</i> > <i>Encoder (Энкодер)</i> и убедитесь, что энкодер определяет направление как Forward (Вперёд), а также отображает значение скорости.
	Только непрерывный режим: Подложка резко остановилась или скорость движения подложки составляет менее 1 мм/с	Обеспечьте скорость движения подложки во время печати не менее 1 мм/сек, и без резких остановок. Если это невозможно, используйте CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY) для соответствующей регулировки значения Low Speed Behaviour (Поведение при низкой скорости).

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Setup Настройка > Printhead (Печатающая головка)</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Print Delay (Задержка печати). Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Print Speed (Скорость печати).
	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка скорости печати	Перейдите к <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и установите значение Print Speed (Скорость печати) по умолчанию на 200 мм/сек. Проверьте отпечаток и выполните соответствующие регулировки.
	Износ или повреждение печатающей головки	Замените печатающую головку.
	Выбрано неправильное или повреждённое задание	Выберите другое или правильное задание.
	Неправильная привязка печатающей головки	Войдите в CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY) и обеспечьте правильную привязку печатающей головки.
Принтер не входит в состояние ONLINE (АКТИВЕН)	Задание не выбрано или выбрано неправильное задание	Выберите правильное задание
	Сообщение об ошибке не удалено	Удалите сообщение об ошибке.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

8.2 Ошибки печати

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Верхняя или нижняя часть отпечатка отсутствует или рваная	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка Intermittent Start Border Trim (Обрезка границы при начале печати в непрерывном режиме)	Войдите в CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY) и установите значение Intermittent Start Border Trim (Обрезка границы при начале печати в непрерывном режиме) на 20. Проверьте отпечатки и выполните соответствующие регулировки.
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Print Delay (Задержка печати). Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Print Speed (Скорость печати).
	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка Horizontal Registration (Горизонтальное смещение)	Перейдите к <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и задайте для параметра Horizontal Registration (Горизонтальное смещение) значение 0. Проверьте отпечатки и выполните соответствующие регулировки.
	Только для прерывистого режима: Износ или повреждение печатной пластины	Проверьте и замените, если необходимо.
Тонкие непропечатанные линии в одном и том же месте (очистка не даёт результатов)	Износ или повреждение печатающей головки	Замените печатающую головку.

Таблица 8-2: Ошибки печати

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Плохое качество печати.	Неправильные настройки Print Darkness (Затемнение печати) и/или Print Force (Сила печати)	Откройте <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и увеличьте значения настроек Print Darkness (Затемнение) и Print Force (Сила печати). Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Неправильные настройки вертикального и горизонтального смещения	Откройте страницу <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и установите значения Vertical Registration (Вертикальное смещение) и Horizontal Registration (Горизонтальное смещение) на 0, после чего проверьте отпечаток. Выполните необходимые регулировки.
	Несовместимость ленты и подложки	Представьте образцы подложки в лабораторию Videojet для определения типа ленты, наиболее подходящего для печати на ней.
	Принтер неплотно закреплён на кронштейне	Убедитесь, что Т-образная ручка крепёжной пластины и крепёжные винты (4 шт.) затянуты.
	Непараллельность поверхности печатающей головки очищающему ролику или прижимной пластине	Установите печатающую головку параллельно ролику печати или прижимной пластине. При необходимости используйте прокладки между принтером и крепёжной пластиной.

Таблица 8-2: Ошибки печати (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Чрезмерный зазор между печатающей головкой и прижимной пластиной/очищающим роликом (> 5 мм)	Перейдите в <i>Tools (Инструменты)</i> > <i>Diagnostics (Диагностика)</i> > <i>Printhead (Печатающая головка)</i> > <i>Inputs (Вводы)</i> и убедитесь, что значение параметра Printhead to Platen Distance (Расстояние от печатной головки до прижимной пластины) не превышает 5 мм. Рекомендуемое расстояние от печатной головки до прижимной пластины составляет 2 мм. Это расстояние можно измерить при помощи инструмента VJ. Каталожный номер инструмента VJ: SAR10222. Отрегулируйте зазор, с использованием прокладок, если необходимо.
	Только непрерывный режим: Неправильная настройка положения печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты)</i> > <i>Setup (Настройка)</i> > <i>Printhead (Печатающая головка)</i> и проверьте положение отпечатка (Print Position) для обеспечения оптимального положения печатающей головки над осью очищающего ролика.
	Только непрерывный режим: Износ или отсутствие резинового кольца энкодера	Проверьте состояние резинового кольца энкодера. Замените при необходимости.
	Только непрерывный режим: Резиновое кольцо энкодера проскальзывает или плохо сцепляется с очищающим роликом	Обеспечьте хороший контакт резинового кольца энкодера с очищающим роликом.
	Только непрерывный режим: Подложка резко остановилась или скорость движения подложки составляет менее 1 мм/с	Обеспечьте скорость движения подложки во время печати не менее 1 мм/сек, и без резких остановок. Если это невозможно, используйте CLARiTY Configuration Manager (Менеджер настройки CLARiTY) для соответствующей регулировки значения Low Speed Behaviour (Поведение при низкой скорости).

Таблица 8-2: Ошибки печати (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Print Delay (Задержка печати). Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Print Speed (Скорость печати).
	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка Print Speed (Скорость печати)	Перейдите к <i>Tools (Инструменты) > Setup (Настройка) > Printhead (Печатающая головка)</i> и установите значение Print Speed (Скорость печати) по умолчанию на 200 мм/сек. Проверьте отпечатки и выполните соответствующие регулировки.
	Грязная печатная головка	Отключите питание принтера, дайте печатающей головке остыть, после чего очистите печатающую головку при помощи набора для очистки печатающей головки Videojet (каталожный номер Videojet: 216054).
	Износ или повреждение печатающей головки	Замените печатающую головку.
	Загрязнение, износ или повреждение прижимной пластины или очищающего ролика	Проверьте, очистите, переставьте или замените, если необходимо.

Таблица 8-2: Ошибки печати (продолжение)

8.3 Ошибки дисплея CLARiTY

Ошибка	Причина	Решение
Графический интерфейс CLARiTY не включается	Низкопрофильный разъём между принтером и блоком питания подключен неплотно	Проверьте и устраните.
	Графический интерфейс CLARiTY не подключен к порту на блоке питания	Проверьте и устраните.
	Проверьте предохранители на 5 А в блоке питания возле модуля ввода кабеля питания	Замените предохранители, если необходимо.
	Неисправное электропитание	Замените, если необходимо.
	Неисправность платы блока питания	Замените, если необходимо.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените, если необходимо.
	Штекер питания не полностью вставлен в гнездо	Проверьте и устраните.
	Принтер не включен в розетку или у блока питания	Проверьте и устраните.

Таблица 8-3: Ошибки дисплея CLARiTY

8.4 Сообщения об ошибках CLARiTY

Если система CLARiTY отображает сообщение об ошибке или предупреждающее сообщение, сделайте следующее:

- Прочитайте сообщение об ошибке или предупреждающее сообщение.



Рис. 8-1: Состояние "Ошибка"



Рис. 8-2: Состояние «Предупреждение»

- Выполните действие в соответствии с сообщением.
- Удалите сообщение с дисплея (иногда сообщения удаляются автоматически после того, как ошибка устранена, а иногда их нужно удалять вручную, нажав кнопку *Очистить*).

8.4.1 Чтение сообщения об ошибке или предупреждения

При возникновении сообщения об ошибке или предупреждающего сообщения система CLARiTY отображает его в окне текущего состояния, которое расположено в верхней части каждой страницы.

При возникновении неисправности разомкнется реле вывода ошибки 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 немаркированного продукта во время неисправности принтера.

Например, при протяжке ленты за подложкой, система CLARiTY отобразит красным цветом сообщение о НЕИСПРАВНОСТИ (FAULT) с текстом *Ribbon Pull Through* (Протяжка ленты), как показано на [Рисунок 8-3](#).

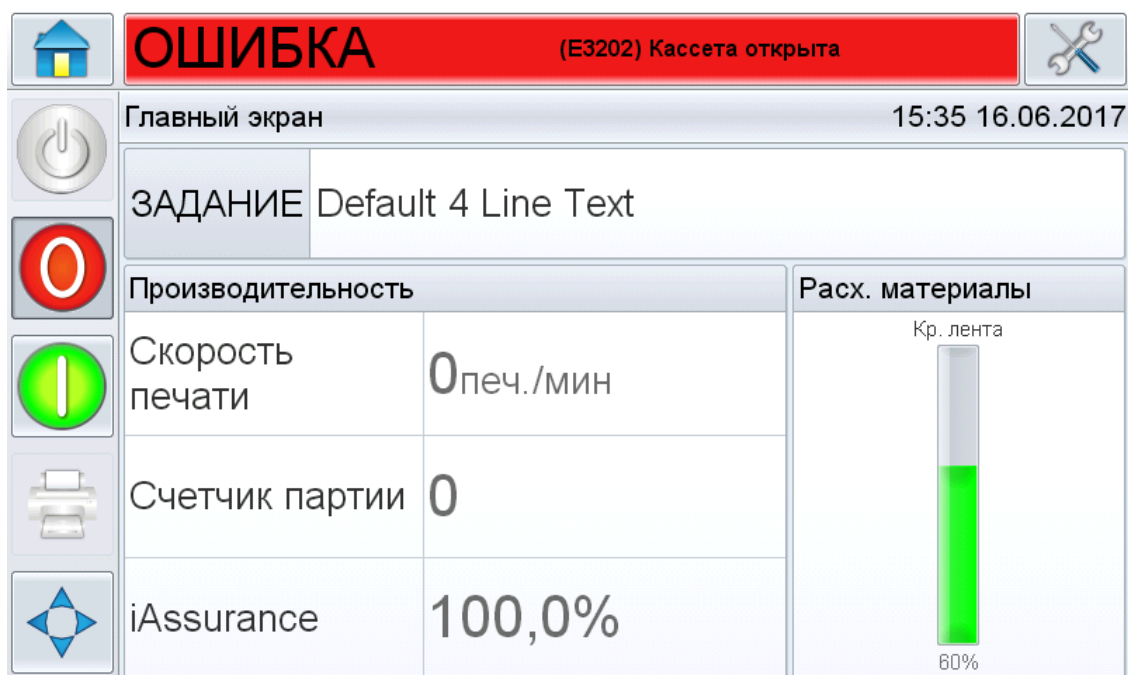


Рис. 8-3: Отображение ошибки

В одно и то же время может создаваться несколько сообщений об ошибках и предупреждений. Сообщения об ошибках всегда будут отображаться первыми.

Для более детального просмотра сообщений об ошибках/ 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.

8.4.2 Удаление сообщения об ошибке или предупреждения

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

Для просмотра детальной информации в перечне ошибок, выполните следующие действия:

1. Для просмотра перечня ошибок, нажмите сообщение красного цвета FAULT (ОШИБКА) (см. [Рисунок 8-4](#)).



Рис. 8-4: Выбор ошибки

2. Нажмите на имя ошибки в перечне.

3. Отобразится подробная информация об ошибке. Для устранения ошибки следуйте указаниям на экране.

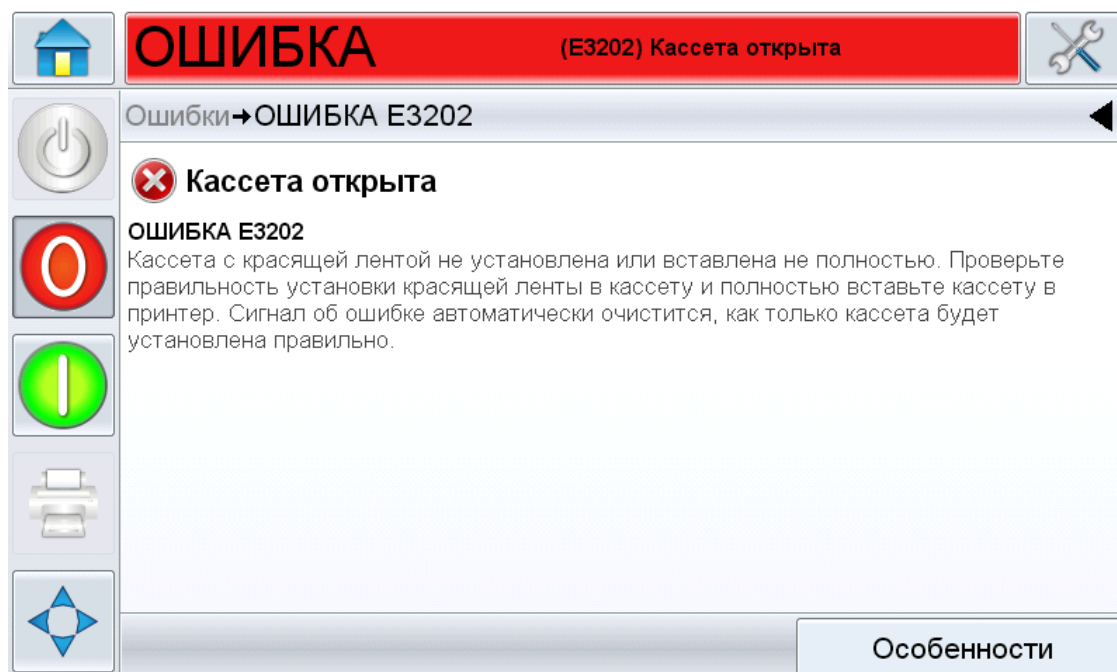


Рис. 8-5: Страница с подробной информацией об ошибке

4. После того, как ошибка будет устранена, активизируется кнопка

ОЧИСТИТЬ (Очистить).

5. Нажмите **ОЧИСТИТЬ** (Очистить), чтобы удалить сообщение о сбое.

Более подробная информация об удалении ошибок и предупреждений в системе CLARiTY содержится в руководстве по техническому обслуживанию.

Введение

В этом разделе приводятся технические характеристики принтера в следующих темах:

- [Технические характеристики](#)
- [Технические характеристики контроллера системы CLARiTY](#)
- [Технические характеристики печати](#)
- [Сетевые и внешние подключения](#)
- [Размеры принтера](#)
- [Контроллер CLARiTY](#)

А.1 Технические характеристики

Таблица А-1 перечисляет технические характеристики принтера.

Техническая характеристика	53мм
Принтер	
Уникальный твердотельный привод ленты	Прерывистый и непрерывный режим работы
Печатная головка	53 мм (2,1 дюйма), 300 точек на дюйм, 12 точек на мм
Зона печати - режим прерывистого движения	53 мм (ширина) x 75 мм (длина) (2,1 дюйма x 3,0 дюйма)
Зона печати - режим непрерывного движения	53 мм (ширина) x 300 мм (длина) (2,1 дюйма x 11,8 дюйма)
Ширина кр. ленты (мм)	20 мм - 55 мм (0,8 дюйма - 2,2 дюйма)
Максимальная длина красящей ленты	1200 метров (3937 футов)
Скорость печати	
Режим прерывистого движения	10 мм/сек - 750 мм/сек (0,4 дюйма/сек - 29,52 дюйма/сек)
Режим непрерывного движения	1 мм/сек - 750 мм/сек (0,04 дюйма/сек - 29,52 дюйма/сек)
Максимальная производительность	250 отпечатков/мин Примечание: число отпечатков в минуту зависит от размера упаковки.
Размеры	
Печатающая головка (включая кассету)	204 мм (ширина) x 178 мм (длина) x 182 мм (глубина)
Дисплей с сенсорным экраном	240 мм (ширина) x 165 мм (длина) x 34 мм (глубина)
Блок питания (БП)	226.87 мм (ширина) x 150 мм (длина) x 85 мм (глубина)

Таблица А-1: Технические характеристики

Технические характеристики

Техническая характеристика	53мм
Входы/Выходы	
Внешние входы	3 входа типа PNP. Варианты настройки: Датчик печати 1 Датчик печати 2 Выбор датчика печати Задержка печати Внешняя ошибка/остановка Очистка очереди печати
Внешние выходные разъемы	2 вывода реле 1 вывода реле (1 переключающий + 1 нормально разомкнутый) и 2 устройства вывода типа PNP + 24-вольтовые выводы (максимальный ток источника = 100 мА на вывод), настраиваемые с помощью CLARiTY Configuration Manager (менеджер конфигурации системы CLARiTY) Активен/неактивен Предупреждение Занят Печать (подача питания на печатающую головку) Подача этикетировщика Активный цикл печати (печать от начала до конца и перемотка ленты) Обновление полной печатной очереди Новое распределение Ошибка в печати (например, печать была прервана в середине процесса) Ошибка
Интерфейс оператора (система CLARiTY)	TFT SVGA 800 x 480
Требования к электроснабжению	100-240 В, 50/60 Гц, 1,56 А
Рабочая температура	0° - 40° C (32° - 104° F)

Таблица А-1: Технические характеристики (продолжение)

A.2 Технические характеристики контроллера системы CLARiTY

В Таблица A-2 указаны технические характеристики контроллера CLARiTY

Характеристики системы	Описание
Интерфейс оператора	Полноцветный ЖК-интерфейс системы CLARiTY с сенсорной панелью
	Выбор задания и поддержка базы данных в стандартной комплектации. Предварительный просмотр печати в режиме полного графического соответствия
Защита при помощи пароля	3 стандартных уровня доступа пользователей
Программное обеспечение дистанционной конфигурации кодирующего устройства	Из Менеджера конфигурации системы CLARiTY
	Установка режима "автономный режим" и "сохранение параметров" доступны в качестве стандартных функций
Диагностика	Встроенная диагностика в качестве стандартной функции

Таблица A-2: Спецификации системы

А.3 Технические характеристики печати

Таблица А-3 перечисляет технические характеристики печати.

Технические характеристики печати	Описание
Программное обеспечение для создания изображений	Программное обеспечение для дизайна упаковочной кодировки Claricom CLARiSOFT
Поддержка шрифтов	Полностью загружаемая поддержка шрифтов типа Windows TrueType (включая поддержку многих языков и стандарта Unicode)
Текст	Масштабируемый текст, включая поворот, зеркально отображенную и инверсную печать
Типы поддерживаемых полей	Фиксированный, переменный (вводимый пользователем), совмещенный, база данных, счетчики, дата, смещения, время, параграф (текстовые блоки), основные фигуры (окружности, прямоугольники и т.п.)
Особые функции	Автоматические функции реального времени и даты
	Автоматическое вычисление переменной "годен до" и регулирование возможности изменения даты оператором
	Автоматическое приращение, уменьшение текста, счетчиков и штрих-кодов
Печать штрих-кода	EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, Code 39, EAN 128, Code 128, QR, Data matrix, RSS, ITF ³
Графика, изображения и логотипы	При использовании CLARiSOFT поддерживаются различные графические форматы. Любой размер вплоть до максимального размера зоны печати
Функции печати	Печать зеркального отображения, поворот изображения и инверсная печать
Поддержка кода дня	Поддержка переменных "Час", "День недели", "День месяца", "Неделя года", "Месяц года", "Год декады" и "Дата по арабскому календарю"
Опции кодов	Начало дня, коды смен, завод, станок, идентификационный номер линии
Угол поворота поля	0°, 90°, 180°, 270°

Табл. А-3: Технические характеристики печати

³Также, по запросу могут быть установлены другие функции.

А.4 Сетевые и внешние подключения

Сетевые и внешние подключения перечислены в Таблице А-6

Сетевые и внешние подключения	Компонент	Количество
Передача внешних данных	Прямая коммуникация между двумя узлами RS232	1
	Передача данных по сети Ethernet 10/100 Base TX	2
	Двоичные и ASCII протоколы связи, Windows и драйвера	1
	Режим Host PC (дистанционная база данных), использующий CLARiNET	1
	USB-разъем	2
Функциональность уровня Главный/Подчиненный	Функция "Выбор группового задания" и функции "Управление группой принтеров"	1
ПО для управления сетью	Независимое от принтера программное обеспечение управления сетями Claricom® CLARiNET®	1

Таблица А-4: Сетевые и внешние подключения

А.5 Размеры принтера

На [Рисунок А-1](#) показаны размеры правостороннего принтера с областью печати шириной 53 мм.

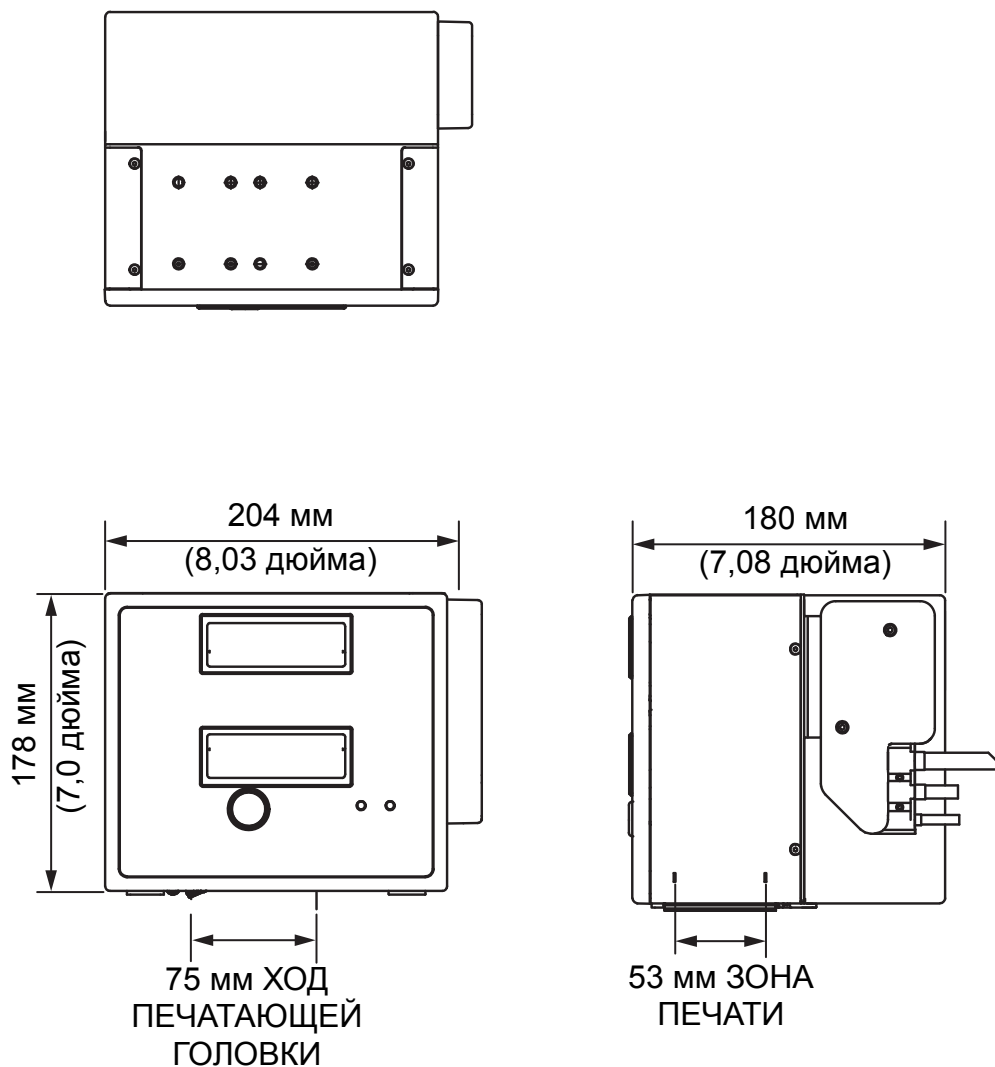


Рис. А-1: Размеры правостороннего принтера Videojet DataFlex 6330 с шириной области печати 53 мм

На [Рисунок А-2](#) показаны размеры принтера с шириной области печати 53 мм (левостороннего).

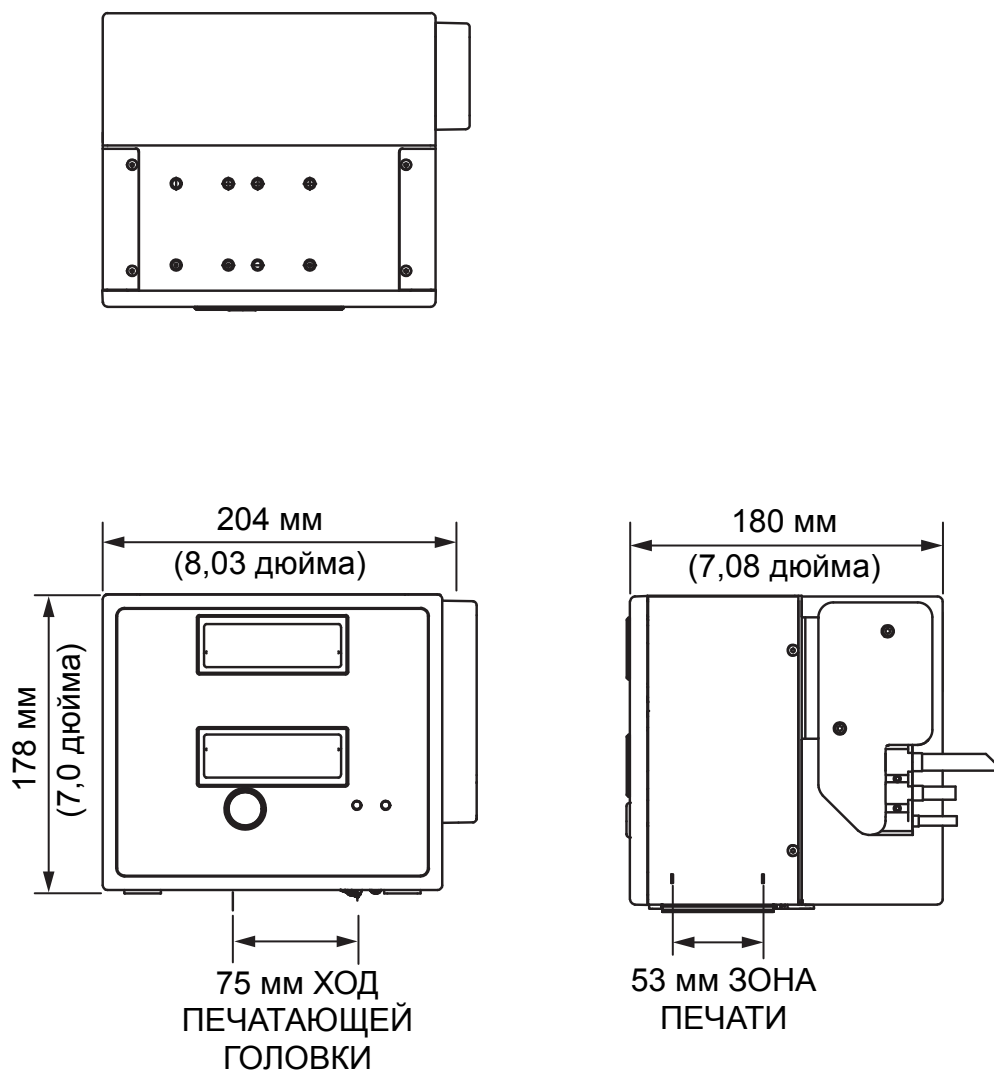
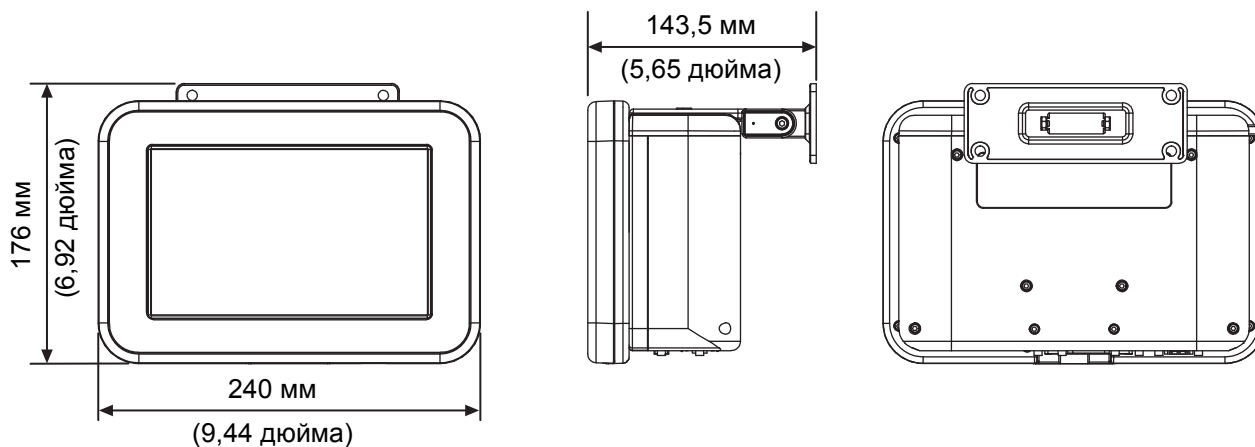


Рис. А-2: Размеры левостороннего принтера Videojet DataFlex 6330 с шириной области печати 53 мм

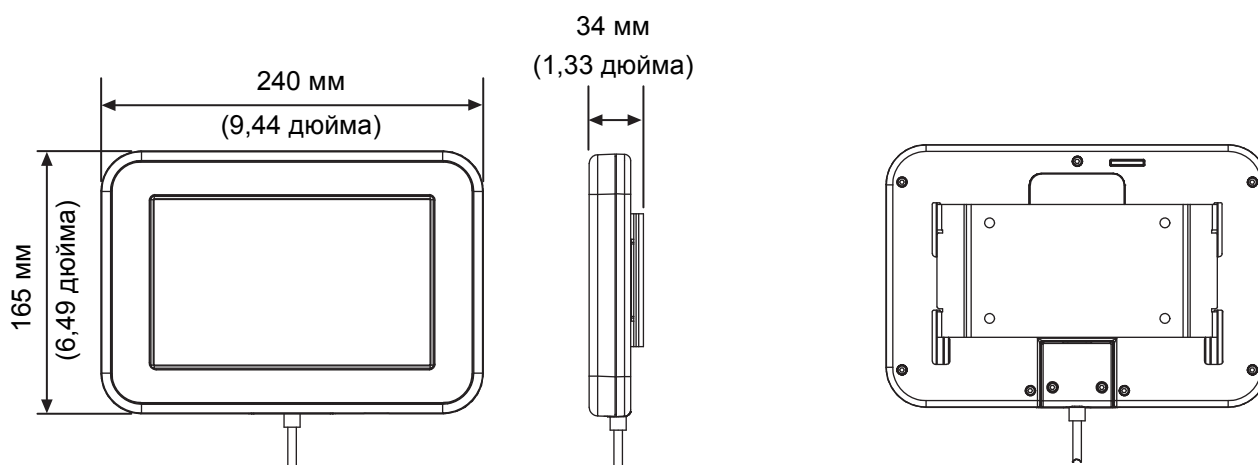
А.6 Контроллер CLARiTY

Размеры контроллера CLARiTY указаны на [Рисунок А-3](#).

Сенсорный экран и блок питания



Дисплей с сенсорным экраном



Блок питания

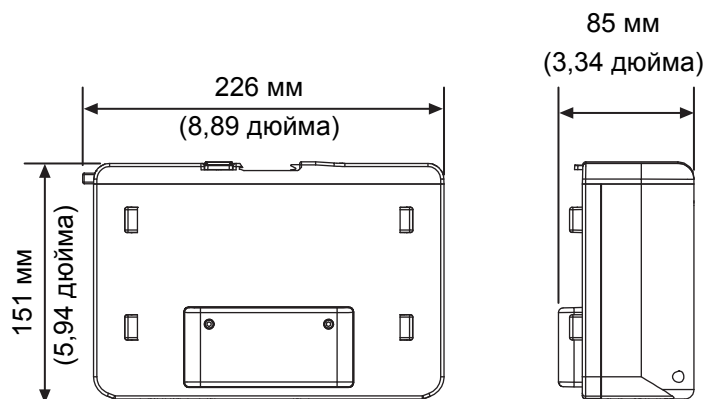


Рис. А-3: Размеры контроллера системы CLARiTY

В.1 Общая эффективность оборудования - инструменты определения доступности устройства

В.1.1 Введение

Доступность - это мера работоспособности оборудования. Это количество времени, в течение которого оборудование готово к выполнению своих функций. Это один из трех ключевых показателей коэффициента общей эффективности оборудования, который доступен для принтера Videojet DataFlex 6330.

Инструмент «Доступность» помогает отделить эксплуатационные неполадки от неполадок принтера, а также позволяет пользователю отслеживать время простоя принтера и просматривать статистику времени простоя. Экран ошибок, который позволяет анализировать данные измерения времени работы, помогает пользователю понять и устранить наиболее частые причины простоя принтера и эксплуатационного простоя.

Готовность отображает два основных показателя готовности одновременно:

- Доступность оборудования
- Эксплуатационная доступность

Примечание: Показатель эксплуатационной готовности можно изменить между двумя отдельными показателями производственного времени согласно требованиям пользователя: режим "питание включено" и "работа". Для получения дополнительной информации см. ["Эксплуатационная доступность" на стр. В-2.](#)

$$\text{Доступность}\% = \frac{\text{Рабочее время}}{\text{Запланированное время производства}}$$

Где

- Рабочее время равно Общему рабочему времени принтера
- запланированное время производства равно расчетному фактическому времени работы линии*.

*Согласно выбранному варианту "питание включено" или "работает".

В.2.2 Доступность оборудования

Доступность оборудования отслеживает время простоя, напрямую связанное с внутренней ошибкой (неисправностью), например:

Доступность оборудования определяется как

$$\text{Доступность оборудования} = 1 - \frac{\text{Простой оборудования}}{\text{Общее время работы оборудования}}$$

"Общее время работы оборудования" - общее количество времени, в течении которого оборудование было включено (подключено к подаче электричества). Если питание оборудования отключено во время наличия неисправности, то количество времени, в течении которого оборудование было выключено, также включается в общее время работы оборудования.

"Простой оборудования" - это количество "Общего времени работы оборудования", в течении которого принтер был в режиме "Ошибка оборудования". "Ошибка оборудования" - это период, когда оборудование не доступно по причине выявления неисправности, определенной как эксплуатационная ошибка. За более подробной информацией обращайтесь к Руководству по техническому обслуживанию.

В.3.3 Эксплуатационная доступность

Это более широкое измерение для отражения полноты последствий простоя производственной линии. Эксплуатационная готовность отслеживает простои, связанные с неисправностями, которые могут быть классифицированы как «Процедурные», такие как:

Причиной могут служить неисправности оборудования, ошибки оператора, передача смены, и тому подобное.

Показатель эксплуатационной готовности определяется как

$$\text{Эксплуатационная доступность} = 1 - \frac{\text{Рабочий Простой}}{\text{Производственное время}}$$

Механизм производственного времени позволяет системе подсчёта эксплуатационной готовности переключаться между между пользовательскими режимами "работает" и "питание включено". Производственное время определяется согласно выбранному механизму производственного времени:

- Рабочий режим: Принтер и оборудование включены.
- Питание включено: Когда оборудование включено независимо от состояния принтера.

Если питание оборудования отключено во время наличия неисправности, то количество времени, в течении которого оборудование было выключено, также включается в производственное время.

"Эксплуатационный Простой" - это количество "Производственного времени", в течении которого принтер был в режиме "Рабочей ошибки". "Рабочая ошибка" - это период, когда оборудование было недоступно по причине выявления неисправности, определенной как эксплуатационная ошибка.

Примечание: Подробнее о состояниях сбоя принтера и эксплуатационных ошибках см. в руководстве по техническому обслуживанию.