



Videojet DataFlex 6230

Руководство по
эксплуатации

№ изд. 463047-07

Редакция АА, июнь 2018

Авторские права принадлежат июнь 2018, 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.

Videojet Technologies Inc.

Телефон: 1-800-843-3610

Факс: 1-800-582-1343

Международный факс: 630-616-3629

Офисы - в США: Атланта, Чикаго

В других странах: Канада, Франция,
Германия, Ирландия, Япония, Испания,
и Великобритания

Дистрибьюторы в странах мира

<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	1-2
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
Раздел 3 Основные детали	3-1
3.1 Описание оборудования.....	3-1
3.1.1 Принтер.....	3-1
3.1.2 Экран контроллера CLARiTY	3-2
Раздел 4 Запуск	4-1
4.1 Сигналы светодиодов печатающей головки.....	4-1
4.2 Включение принтера.....	4-2
4.3 Настройка ориентации дисплея.....	4-3
4.4 Размер шрифта на изображении по умолчанию	4-5
4.5 Запуск принтера	4-6
4.6 Остановка принтера.....	4-6
4.7 Установка времени и даты	4-7
4.8 Установка языка и отображаемого региона.....	4-8
4.9 Загрузка ленты	4-9
4.9.1 Извлечение кассеты.....	4-9
4.9.2 Вставка новой ленты	4-10
4.9.3 Извлечение отработанной ленты	4-14
4.9.4 Установка кассеты обратно.....	4-15
4.9.5 Использование лент различной ширины и цвета.....	4-15

4.9.6 Проверка запаса ленты в принтере	4-18
4.10 Печать пробного отпечатка	4-19
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 Расх. материалы	5-4
5.2.2 Экран «Производительность»	5-5
5.3 Использование экрана Сервис	5-7
5.3.1 Использование экрана Диагностика	5-8
5.3.2 Использование экрана Базы данных	5-33
5.3.3 Использование экрана Справка	5-35
5.4 Защита при помощи пароля	5-36
5.5 Главные/Подчиненные принтеры	5-36
5.5.1 Выбор задания печати для группы	5-37
5.5.2 Управление группой	5-37
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"	6-7
6.4.2 Нажмите для редактирования	6-10
6.5 Изменение положения или внешнего вида печати	6-11
6.5.1 Изменение положения печати	6-13
6.5.2 Изменение уровня затемнения печати	6-14
6.5.3 Установка параметра задержки печати	6-14
6.5.4 Установка скорости печати	6-15
6.5.5 Установка положения печатающей головки	6-16
6.6 Удаление задания из базы данных заданий на печать	6-17
Раздел 7 Техническое обслуживание	7-1
7.1 Общее техническое обслуживание	7-1
7.1.1 Прочистка печатающей головки	7-2
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	8-18
8.4.1 Чтение сообщения об ошибке или предупреждения	8-19
8.4.2 Удаление сообщения об ошибке или предупреждения	8-20
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 готовность	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 безопасности для информационного оборудования, включая электрическое оборудование для бизнеса.
------------	---

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 numériques de la classe 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 или к местному дистрибьютору компании Videojet.

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

Основными частями Videojet DataFlex 6230 являются следующие:

- 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: Оснащён сенсорным экраном. При помощи сенсорного экрана вы можете получить доступ к заданиям на печать, установить задание на печать, Задайте различные параметры печати.

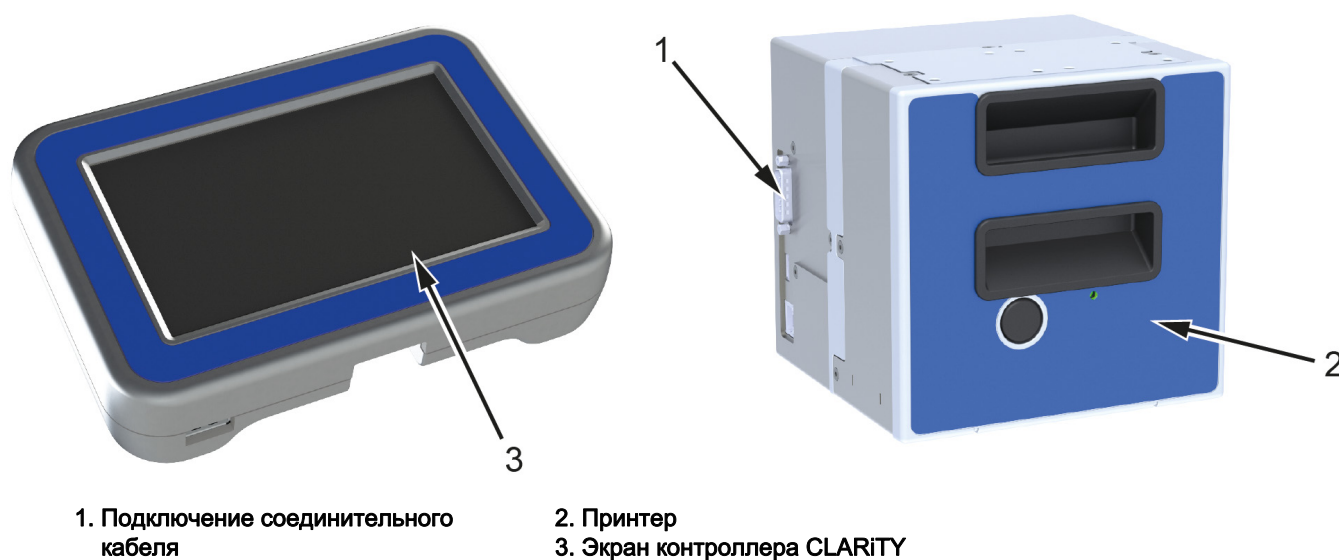


Рис. 1-1: Videojet DataFlex 6230 Экран контроллера CLARiTY и принтер

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:

Videojet DataFlex 6230 Руководство по обслуживанию принтера, инвентарный номер: 463048.

Иллюстрированное руководство с детализацией узлов Videojet DataFlex 6230, идентификационный номер: 463048

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 463047-18. [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	*	
10	Китайский (упрощенный)	*	
11	Арабский	*	
12	Корейский	*	
13	Тайский	*	
15	Норвежский	*	
16	Финский	*	
17	Шведский	*	
18	Датский	*	
19	Греческий	*	

Таблица 1-1: Список кодов языков

Код	Язык	Наличие (см. примечание)	
21	Английский (Великобритания)	*	+
23	Польский	*	
24	Турецкий	*	
25	Чешский	*	
26	Венгерский	*	
33	Вьетнамский	*	
34	Болгарский	*	
55	Румынский	*	
57	Сербский	*	
59	Хорватский	*	

Таблица 1-1: Список кодов языков (продолжение)

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
LH	Левосторонний (LH)
ПЛК	Программируемый логический контроллер
ПР	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 настоящем руководстве, связанных с ним документах и способах подачи информации, используемых в настоящем руководстве.
2	Техника безопасности	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.**

Принтеру требуется стабилизированный источник питания постоянного тока напряжением 24 В, 5 А.

⚠ 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 перегреванию. 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.

Раздел 3 Основные детали

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

3.1 Описание оборудования

Основными частями Videojet DataFlex 6230 являются следующие:

- Принтер
- Экран контроллера CLARiTY

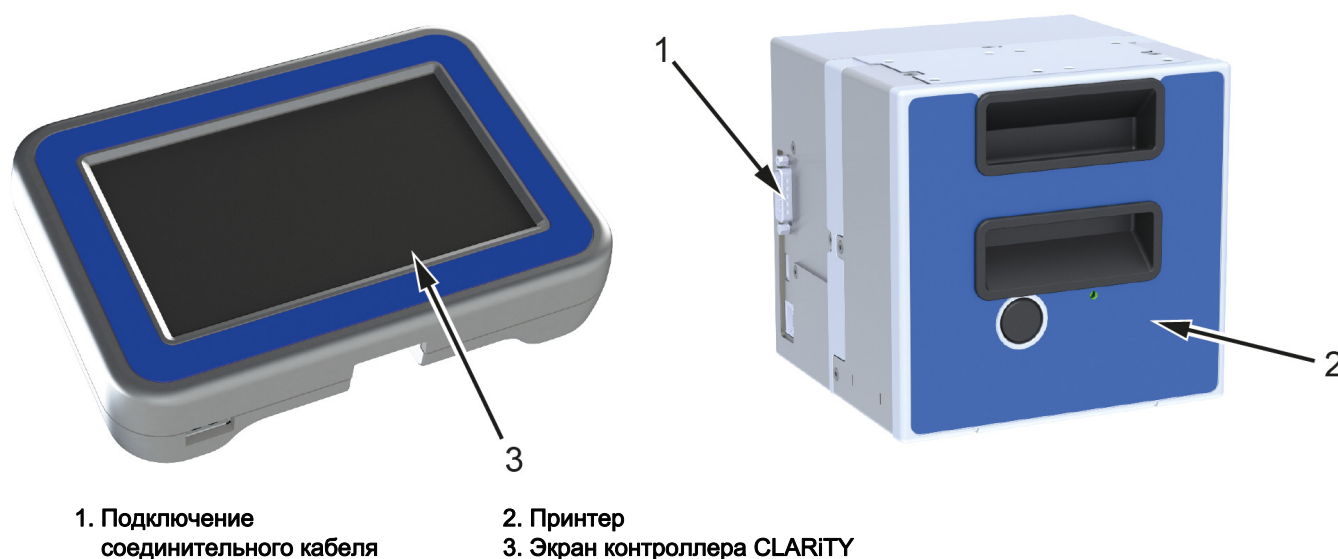


Рис. 3-1: Videojet DataFlex 6230 Экран контроллера CLARiTY и принтер

3.1.1 Принтер

Принтер Videojet DataFlex 6230 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 минимум изнашиваемых деталей, что снижает требования к техническому обслуживанию.

Он может печатать в любом из указанных ниже режимов:

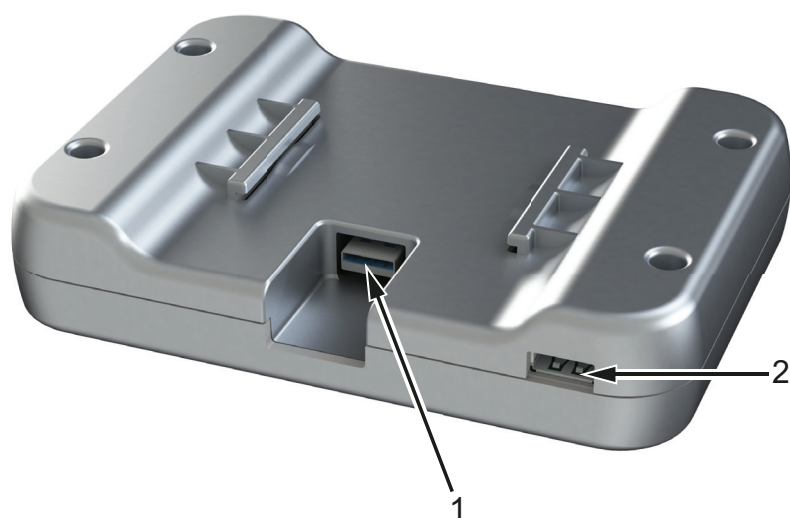
- Прерывистый режим (т.е. операция проводится, когда основа неподвижна)
- Непрерывный режим (т.е. операция проводится, когда основа движется)

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

Изделие доступно в исполнении "Стандарт" с шириной печати 32 мм.

3.1.2 Экран контроллера CLARiTY

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.



1. Подключение соединительного кабеля

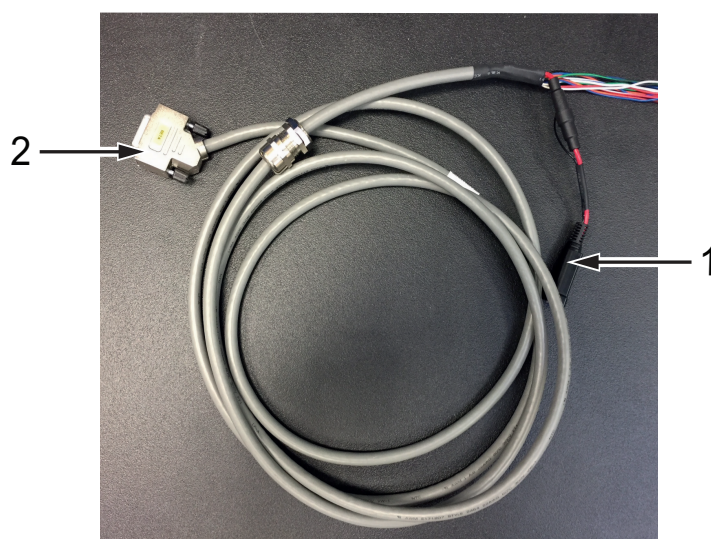
2. USB-разъем

Рис. 3-2: Панель интерфейсов экрана

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Перед включением питания убедитесь, что соединительные кабели правильно подключены.



1. Соединительный кабель
к блоку питания

2. Соединительный кабель к принтеру

Рис. 3-3: Соединительный кабель

Введение

Этот раздел содержит следующие темы:

- [Сигналы светодиодов печатающей головки](#)
- [Включение принтера](#)
- [Настройка ориентации дисплея](#)
- [Запуск принтера](#)
- [Остановка принтера](#)
- [Установка времени и даты](#)
- [Установка языка и отображаемого региона.](#)
- [Загрузка ленты](#)
- [Печать пробного отпечатка](#)

4.1 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	—

Таблица 4-1: Светодиодные индикаторы

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

4.2 Включение принтера

Подключите электропитание/вставьте вилку в розетку и нажмите на выключатель для включения устройства.

Примечание: Перед включением питания убедитесь в подключении всех кабелей.

После включения питания контроллер запустится. Запуск занимает около 60 секунд. Во время запуска отображается страница запуска.

После успешной загрузки отображается экран Главный экран.

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

- Слова на панели состояния системы CLARiTY меняются со ЗАГРУЖАЕТСЯ на РЕЖИМ ОСТАНОВКИ.
- Область расходных материалов на дисплее показывает оставшийся процент ленты.
- На панели управления становятся активны кнопки старт и стоп.

Рисунок 4-1 отображает главную страницу системы CLARiTY в состоянии РЕЖИМ ОСТАНОВКИ.

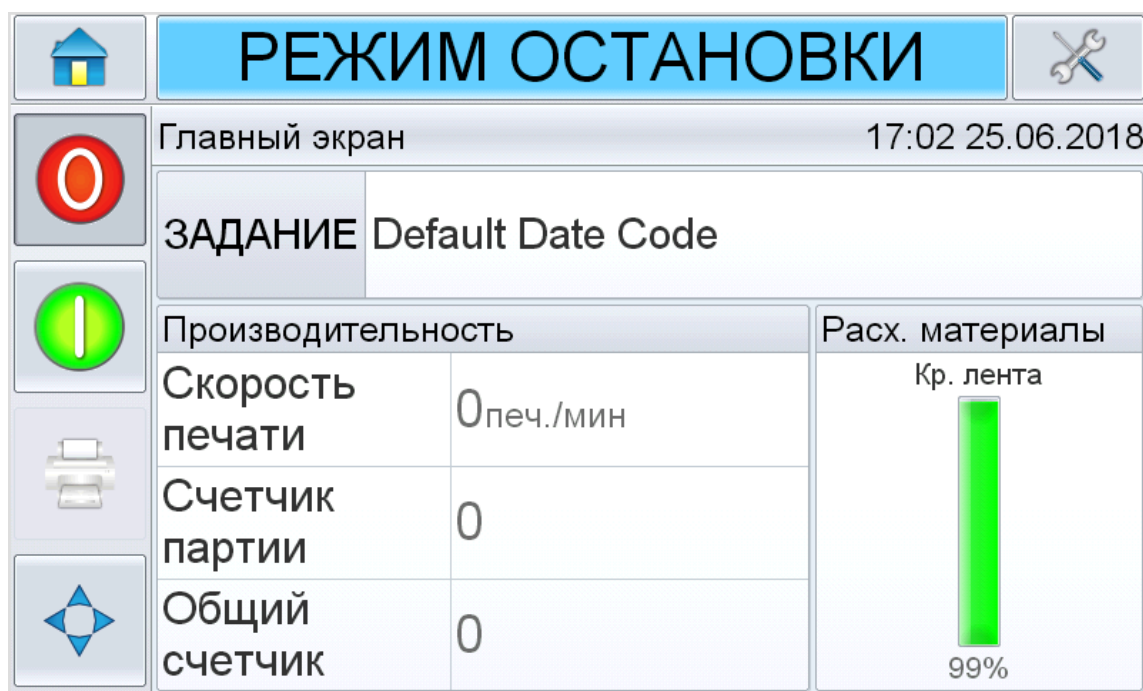


Рис. 4-1: Главный экран системы CLARiTY в режиме режим остановки

4.3 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 *Сервис > Настройка > Управление* как показано на [Рисунок 4-2](#).

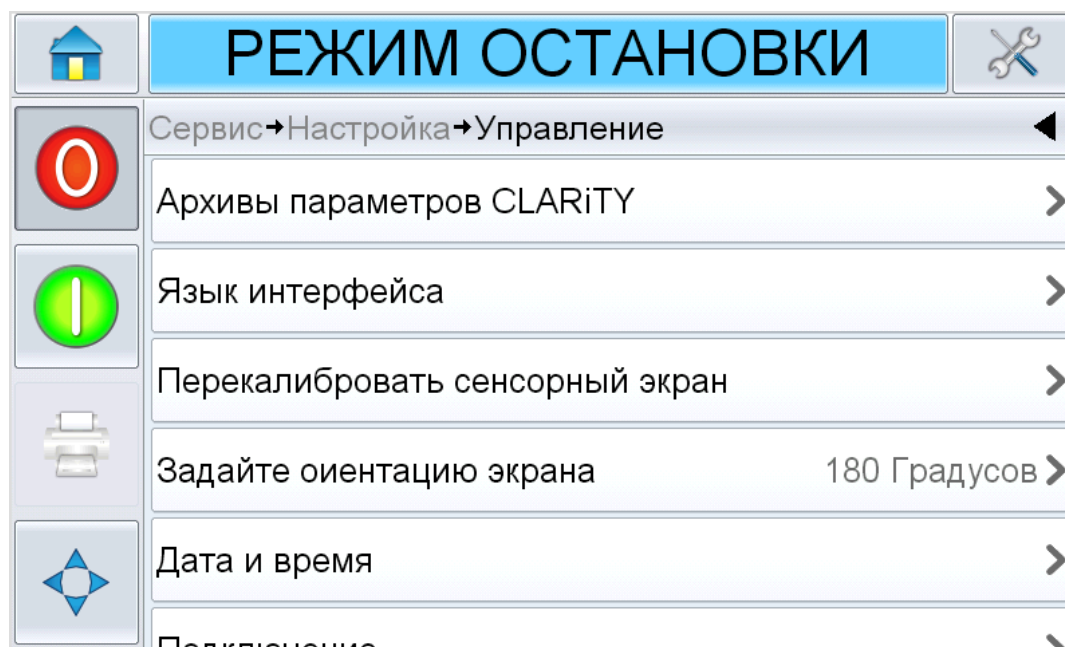


Рис. 4-2: Ориентация экрана

2. Нажмите **Задайте ориентацию экрана**. Отобразится экран **Задайте ориентацию экрана** (см. [Рисунок 4-3](#)).

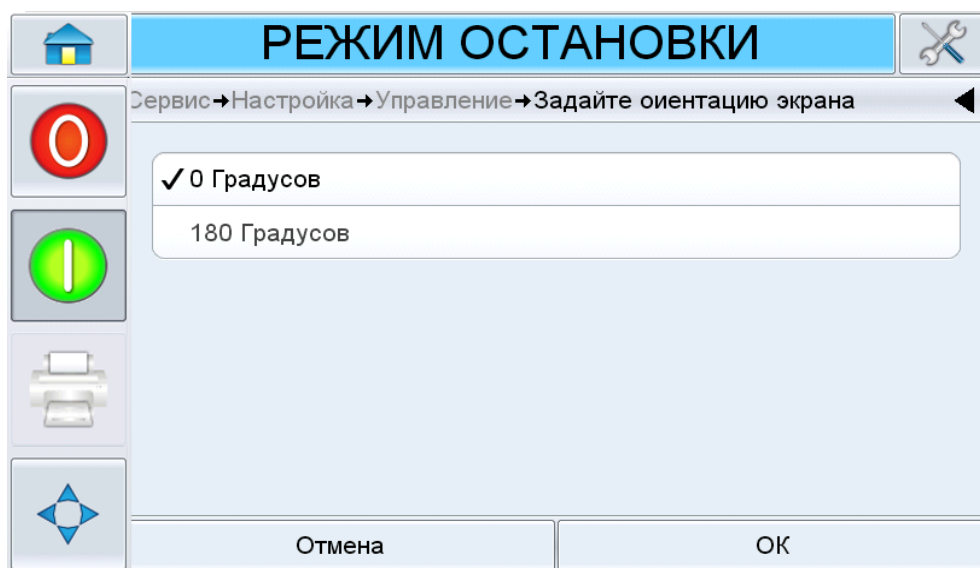
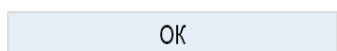


Рис. 4-3: Ориентация экрана

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



4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главный экран.

4.4 Размер шрифта на изображении по умолчанию

Размер шрифта на изображении по умолчанию составляет 8 пунктов и может быть изменён при необходимости.

Для смены размера шрифта на изображении по умолчанию выполните следующие действия:

1. Войдите в *Сервис > Настройка > Управление* как показано на [Рисунок 4-4](#).

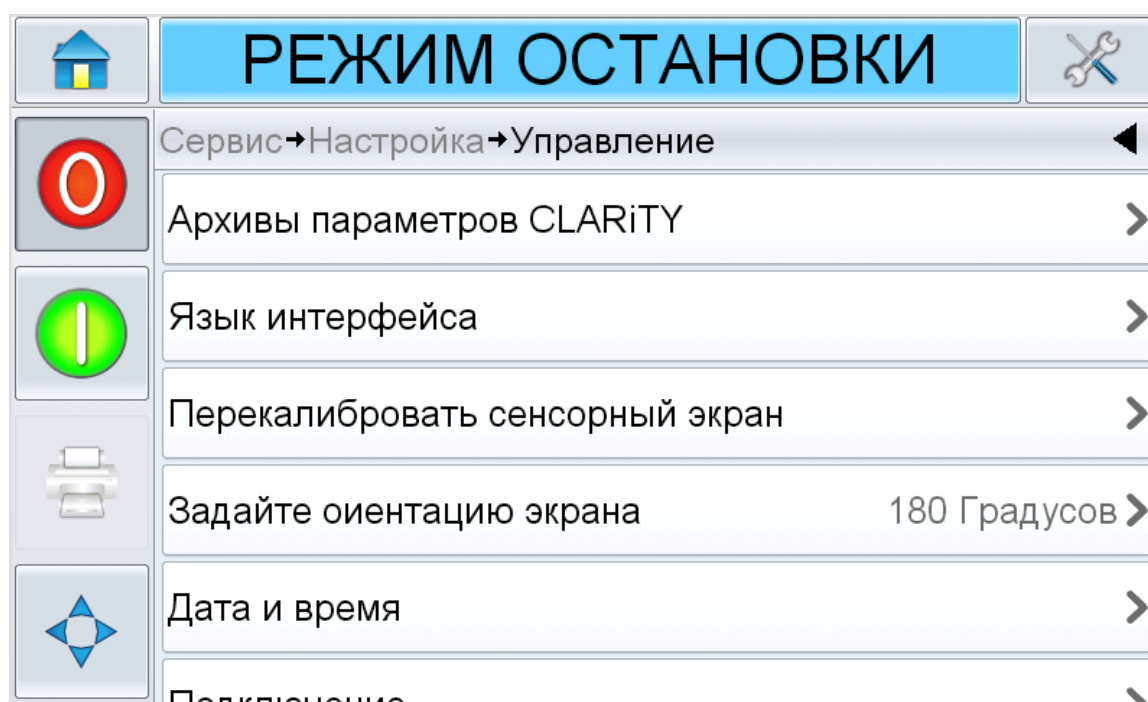


Рис. 4-4: Размер шрифта на изображении по умолчанию

2. Нажмите "Размер шрифта на изображении по умолчанию" (Default Image Font Size) для изменения размера шрифта.

3. Введите требуемый размер шрифта по умолчанию и коснитесь

ОК .

4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главный экран.

4.5 Запуск принтера

Когда принтер включается, его состояние меняется с ВЫКЛЮЧЕН на ЗАГРУЖАЕТСЯ, а затем состояние меняется на РЕЖИМ ОСТАНОВКИ. 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 «РАБОЧИЙ РЕЖИМ» для того, чтобы начать процесс печати.

Чтобы переключить принтер в состояние РАБОЧИЙ РЕЖИМ, нажмите кнопку

старт ().

Рисунок 4-5 отображает главную страницу системы CLARiTY, когда принтер находится в состоянии РАБОЧИЙ РЕЖИМ.

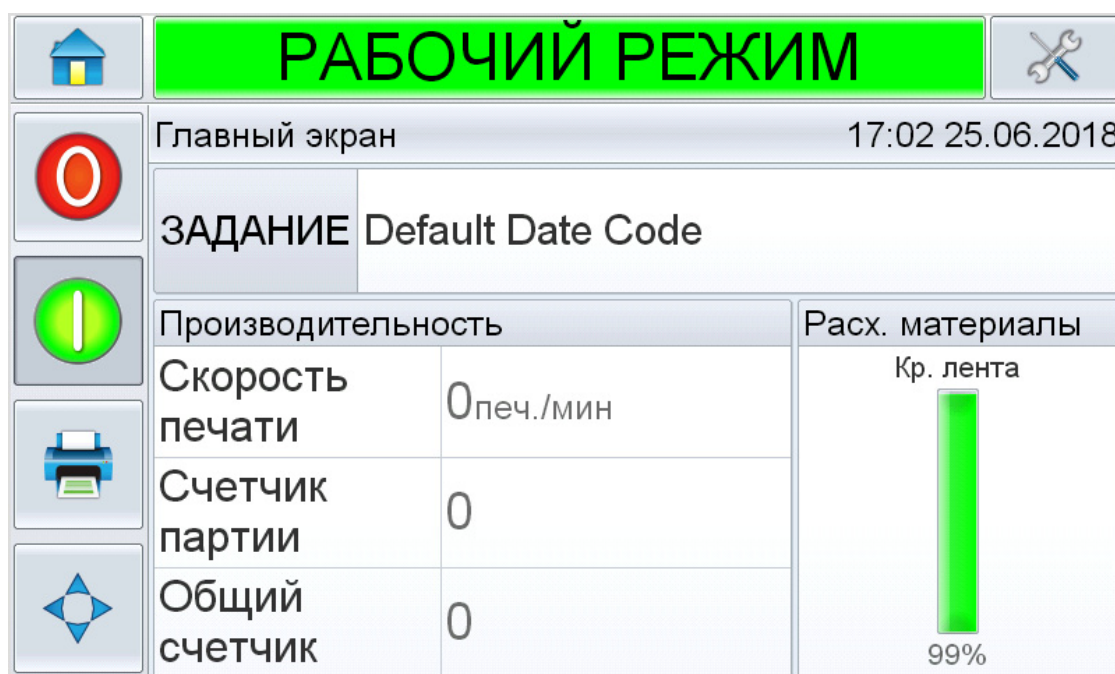


Рис. 4-5: Главный экран системы CLARiTY находится в состоянии РАБОЧИЙ РЕЖИМ

Примечание: Если принтер выдал ошибку или предупреждение, то состояние РАБОЧИЙ РЕЖИМ будет заменено на сообщение ОШИБКА или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если отображается сообщение ОШИБКА, то Вы должны устранить неполадку до того, как начнете печатать. Дополнительная информация изложена в разделе "Удаление сообщения об ошибке или предупреждения" на странице 8-20.

4.6 Остановка принтера

Для прекращения печати нажмите  . Принтер вернется в режим РЕЖИМ ОСТАНОВКИ.

4.7 Установка времени и даты

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

1. Войдите в *Сервис > Настройка > Управление > Дата и время* (см. [Рисунок 4-6](#)).

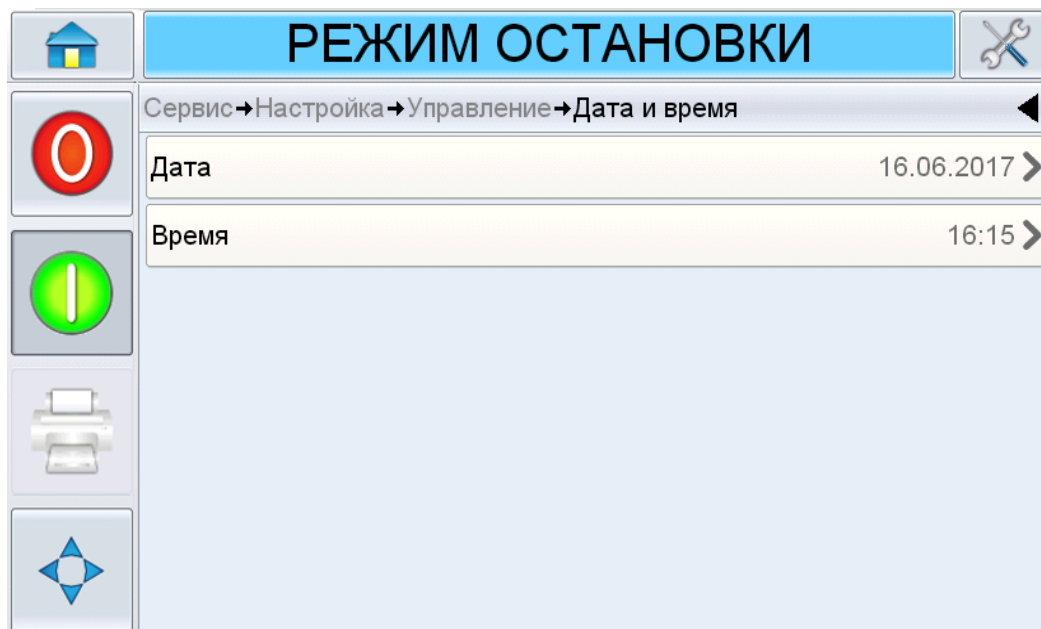


Рис. 4-6: Дата и время в контроллере CLARiTY

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 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.

4.8 Установка языка и отображаемого региона.

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

1. Перейдите в *Сервис > Настройка > Управление > Язык интерфейса*. Текущие язык и регион отображаются, как показано на [Рисунок 4-7](#).

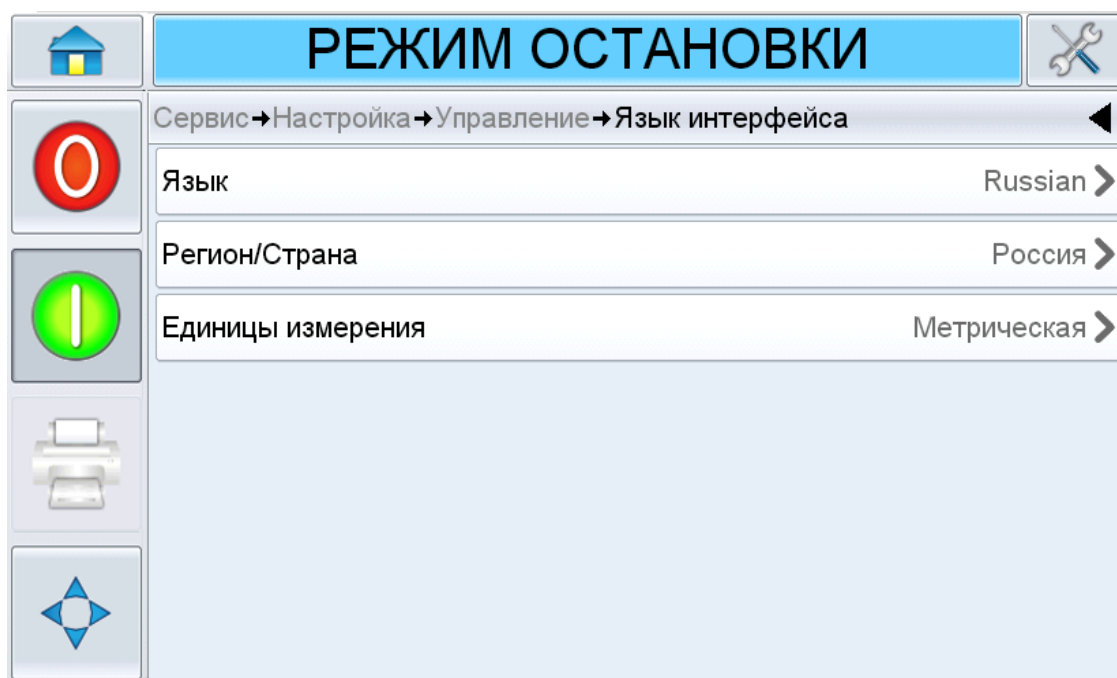
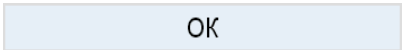
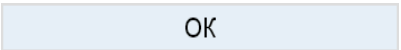


Рис. 4-7: Язык и регион

2. Нажмите 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 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 главный экран.

Формат даты, отображаемой на главном экране, изменяется в соответствии с выбранным регионом.

4.9 Загрузка ленты

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

4.9.1 Извлечение кассеты

Для извлечения кассеты, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что принтер находится в состоянии РЕЖИМ ОСТАНОВКИ (см. [Рисунок 4-1 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](#)).

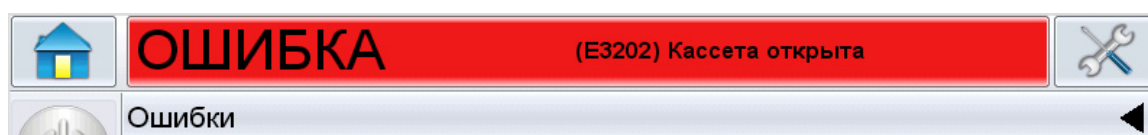


Рис. 4-9: Ошибка "кассета открыта"

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



лечение

4.9.2 Вставка новой ленты

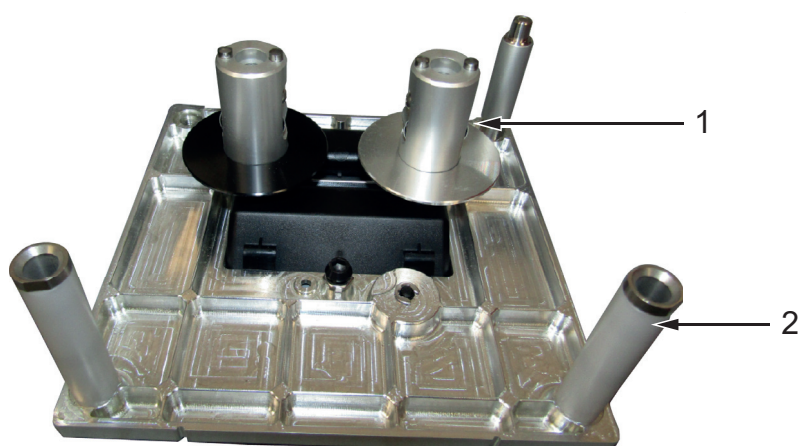
⚠ ОСТОРОЖНО!

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.

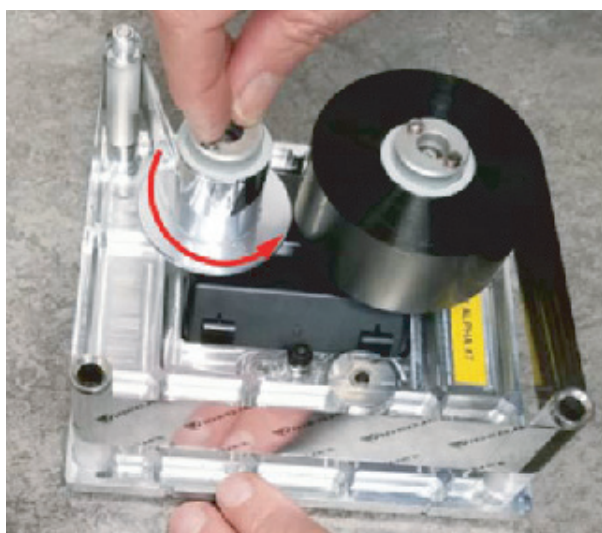


Рис. 4-12: Установка рулона ленты

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 ролика энкодера ленты
 - проходила вокруг внешней стороны пустой бобины
5. Полностью насадите пустую бобину на держатель с серебряным диском.
6. Поверните пустую бобину рукой, чтобы выбрать слабину 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, поверните пустую бобину, чтобы выбрать всю прозрачную ленту (нерабочую часть).

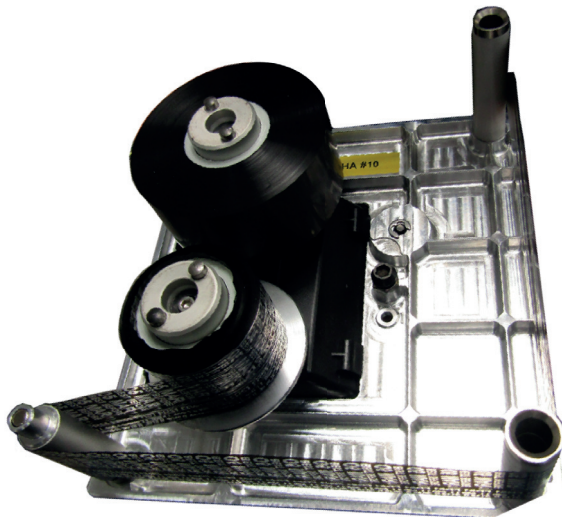
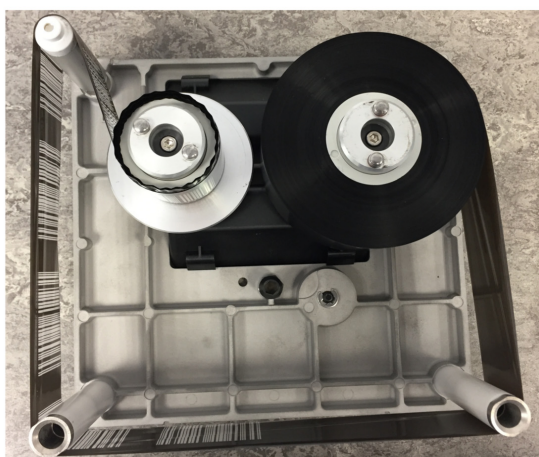


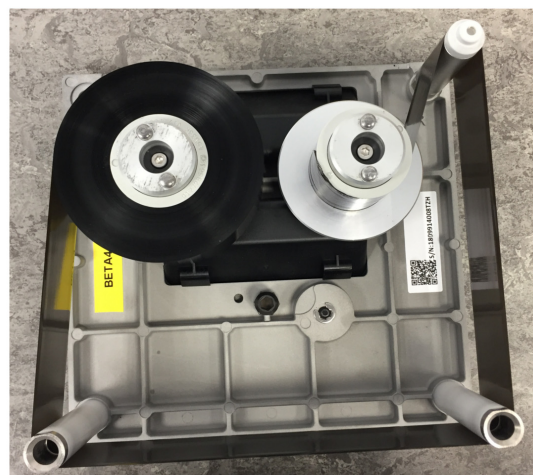
Рис. 4-13: Место прохождения ленты ленточной бобины

Примечание: При вставке кассеты обратно в принтер 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
- Лента вращается в правильную сторону для избежания ложной ошибки "обрыв ленты" (ribbon break). Для правостороннего принтера (RH) лента вращается по часовой стрелке, а для левостороннего принтера (LH) лента вращается против часовой стрелки



Заправка ленты в левостороннем
принтере (LH)



Заправка ленты в правостороннем
принтере (RH)

Рис. 4-14: Заправка ленты в левостороннем (LH) и правостороннем (RH) принтерах

4.9.3 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 4-15](#). Диски, расположенные под каждой бобиной, могут использоваться в качестве рычага для извлечения бобины из кассеты.

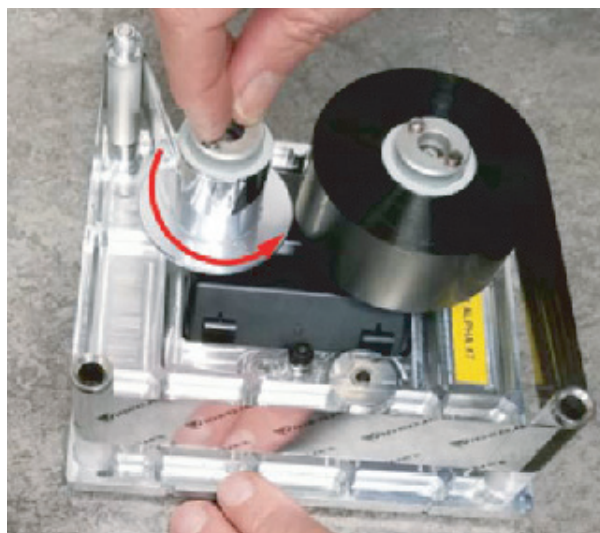


Рис. 4-15: Извлечение ленточных бобин

2. Утилизируйте использованную ленту и бобины.

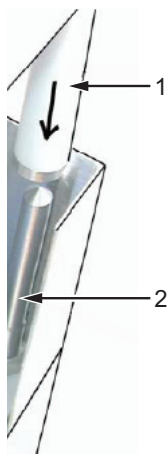
Иногда Вам может понадобиться временно вынуть ленту (возможно, потому, что для выполнения работы Вам потребуется лента другой ширины). Когда Вы вставляете назад рулон частично использованной ленты, убедитесь, что:

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

4.9.4 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 4-16), которые выступают из корпуса принтера, с отверстиями в торцах двух роликов ленты.



1. Ленточный ролик
2. Направляющий штифт

Рис. 4-16: Положение направляющих штифтов

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

Ошибка кассета вынута удаляется автоматически, и на дисплее снова отображается статус принтера РЕЖИМ ОСТАНОВКИ.

4.9.5 Использование лент различной ширины и цвета

В печатающей головке могут быть использованы ленты различной ширины.

- Максимальное значение ширины ленты для принтера с шириной печати 32 мм составляет 33 мм.

Минимальное значение ширины ленты для принтера с шириной печати 32 мм составляет 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 *Сервис > Настройка > Расх. материалы > Ширина кр. ленты* (см. [Рисунок 4-17](#)).

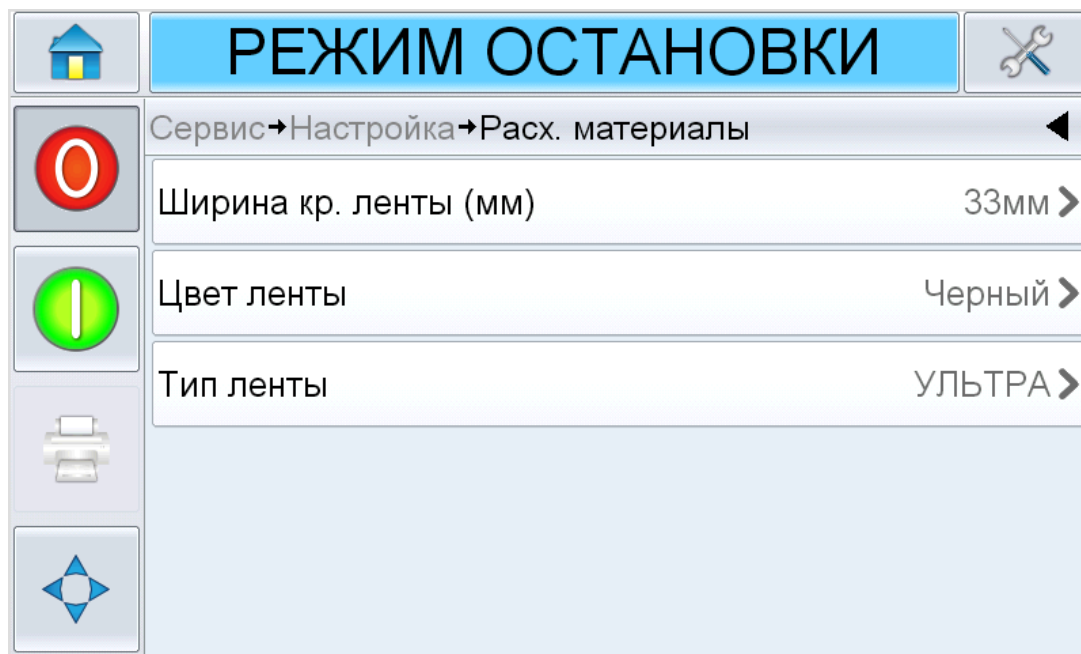


Рис. 4-17: Параметры ленты принтера

2. Введите новое значение при помощи клавиатуры, как показано на [Рисунок 4-18](#).



Рис. 4-18: Ширина ленты

3. Для сохранения параметров, нажмите ОК.

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 *Сервис > Настройка > Расх. материалы > Цвет ленты*, как показано на [Рисунок 4-17 на странице 4-16](#).
2. Выберите нужный цвет из списка, как показано на [Рисунок 4-19](#).

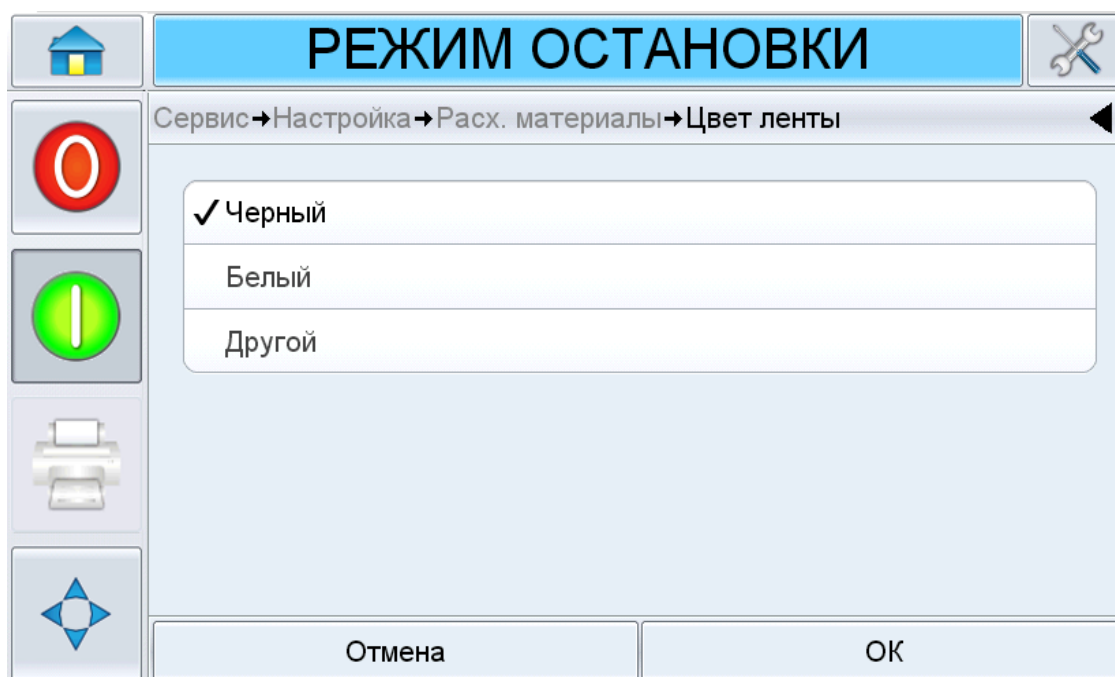
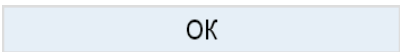


Рис. 4-19: Цвет ленты

3. Для сохранения параметров, нажмите  .
4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главный экран.

4.9.6 Проверка запаса ленты в принтере

В разделе расходных материалов на главной странице ([Рисунок 4-20](#)) отображается счётчик ленты, показывающий количество неиспользованной ленты в кассете.

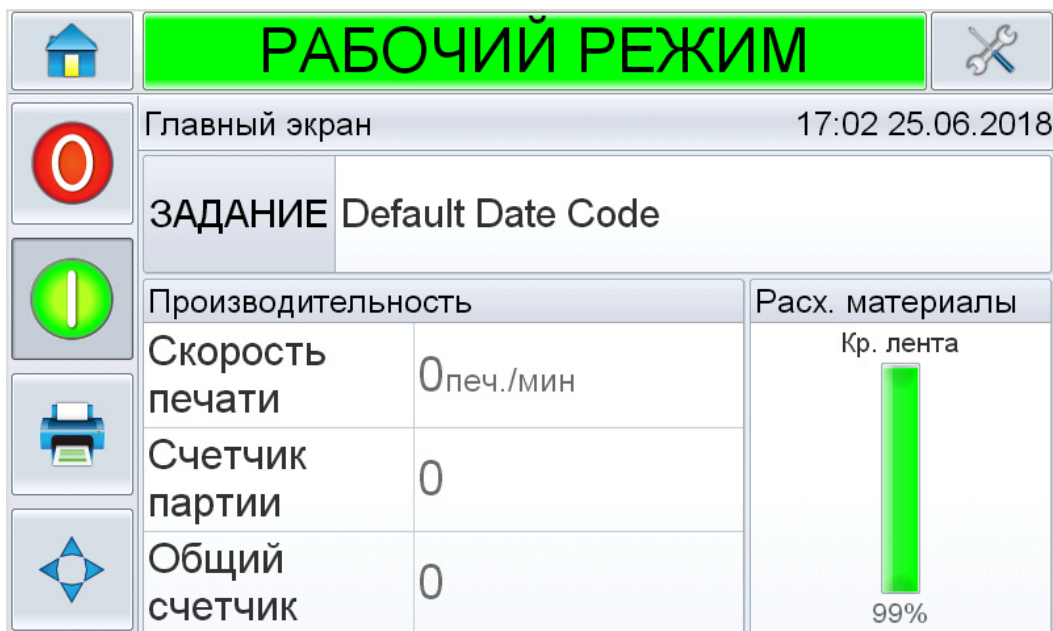


Рис. 4-20: Запас ленты в принтере

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

4.10 Печать пробного отпечатка

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 Печать пробной страницы (Рисунок 4-21) будет отображаться серым цветом. Кроме того, чтобы кнопка Печать пробной страницы была активной, принтер должен быть переключен в режим РАБОЧИЙ РЕЖИМ.

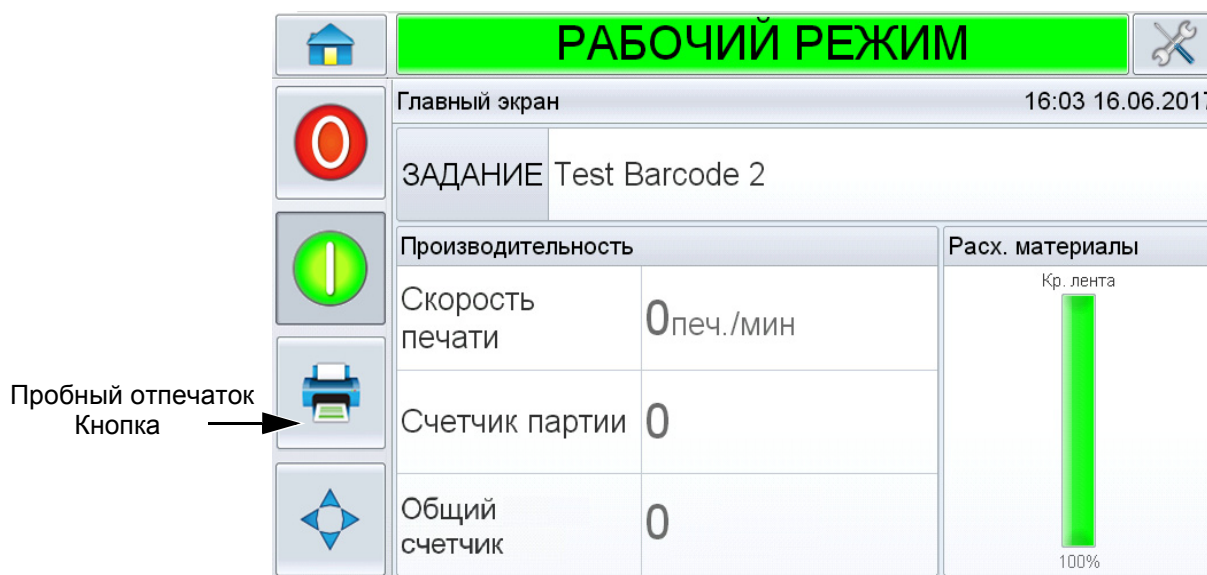


Рис. 4-21: Кнопка Печать пробной страницы

Для проведения пробной печати, сделайте следующее:

1. Если принтер находится в режиме, нажмите кнопку , чтобы переключить принтер в режим РАБОЧИЙ РЕЖИМ.
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 4-21). Принтер начнет печатать пробную страницу.
4. Просмотрите распечатанную пробную страницу, чтобы убедиться, что изображение было распечатано правильно.

Этот раздел содержит следующие темы:

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

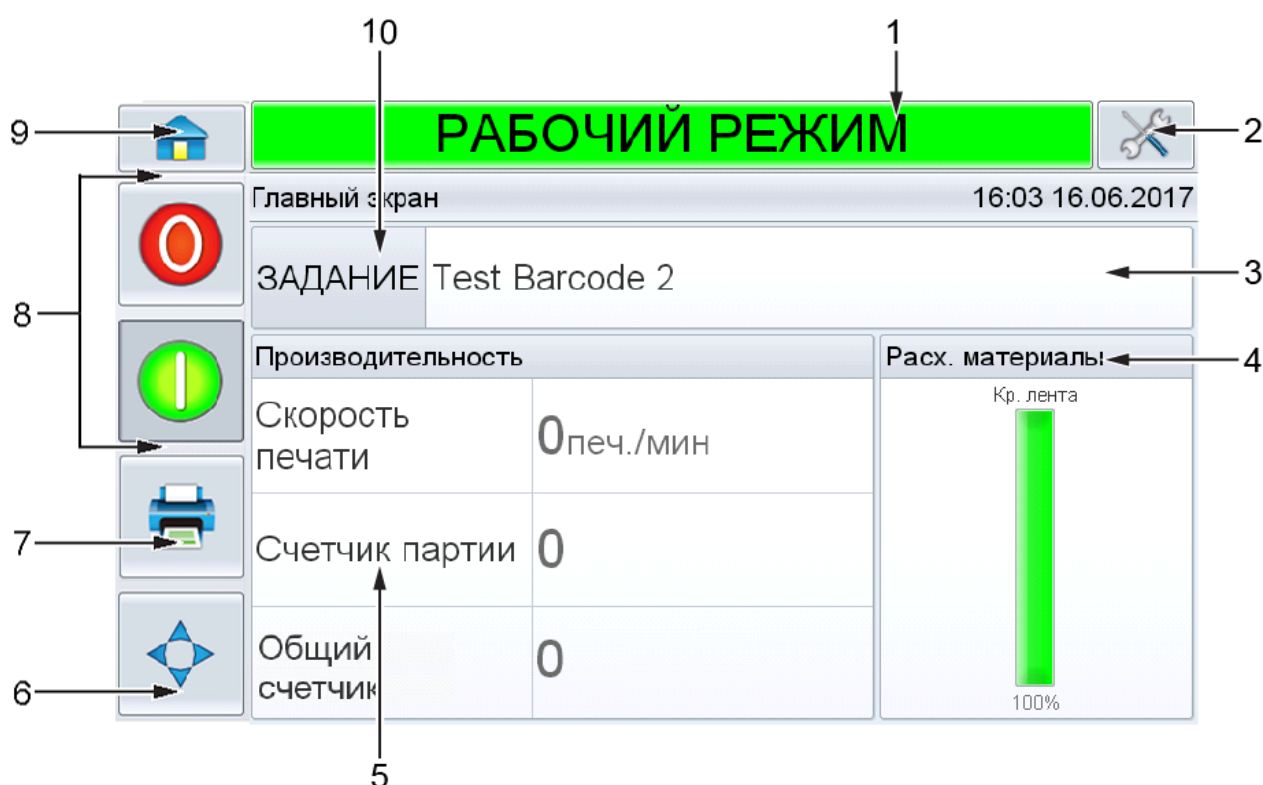
5.1 Начало работы с CLARiTY

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 Сервис.

На [Рисунок 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 странице 5-36.*

5.2 Использование главной страницы



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Строка текущего состояния | 5. Данные о производительности |
| 2. Кнопка Сервис | 6. Положение печати |
| 3. Панель подробной информации о текущем задании | 7. Кнопка «Печать пробной страницы» |
| 4. Расх. материалы | 8. Кнопки управления системой |
| | 9. Кнопка Главный экран |
| | 10. Кнопка выбора задания |

Рисунок 5-1: Главный экран 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:

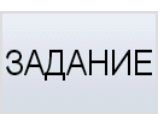
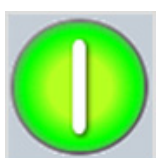
Кнопки	Описание
	Возврат на главный экран.
	Открывает экран Сервис.
	Отображает информацию о текущем задании, и после выбора этого пункта открывает экран с подробной информацией о текущем задании.
	Отображает перечень доступных заданий, включая текущее задание. После выбора задачи ее можно загрузить для печати. Если пользователям разрешено вводить данные в поля, они могут подтвердить задание перед его печатью.
	Запуск печати.
	Остановка печати.
	Печать пробной страницы. <i>Примечание: Этот параметр доступен только если эта функция активирована в Менеджере конфигурации системы CLARiTY.</i>
	Регулировка положения печати по вертикали и горизонтали.

Таблица 5-1: Домашняя страница

На главном экране пользователям доступны следующие варианты:

Кнопки	Описание						
РАБОЧИЙ РЕЖИМ РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (E3230) Сигнал печати игнорируется ОШИБКА (E3202) Кассета открыта	Отображает состояние принтера. РАБОЧИЙ РЕЖИМ: Принтер включен и готов начать печать после получения соответствующего сигнала на печать. РЕЖИМ ОСТАНОВКИ: 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.						
Расх. материалы Кр. лента  100%	Отображает экран Расх. материалы с информацией о ленте. Дополнительные сведения см. в “Расх. материалы” на странице 5-4.						
Производительность <table> <tr> <td>Скорость печати</td><td>0 печ./мин</td></tr> <tr> <td>Счетчик партии</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Общий счетчик</td><td>0</td></tr> </table>	Скорость печати	0 печ./мин	Счетчик партии	0	Общий счетчик	0	Отображает следующую информацию о работе принтера: Производительность печати: Под скоростью печати принтера понимается количество отпечатков в минуту с момента загрузки текущего задания. Счетчик партии: Количество отпечатков с момента загрузки текущего задания. Выбор этого раздела открывает экран Производительность, на котором отображается дополнительная статистика по принтеру. Дополнительные сведения см. в “Экран «Производительность»” на странице 5-5.
Скорость печати	0 печ./мин						
Счетчик партии	0						
Общий счетчик	0						

Таблица 5-2: Домашняя страница

5.2.1 Расх. материалы

Коснитесь участка Расх. материалы на главном экране. Откроется экран Расх. материалы с информацией о ленте (остаток ленты в процентах), как показано на [Рисунок 5-2](#).

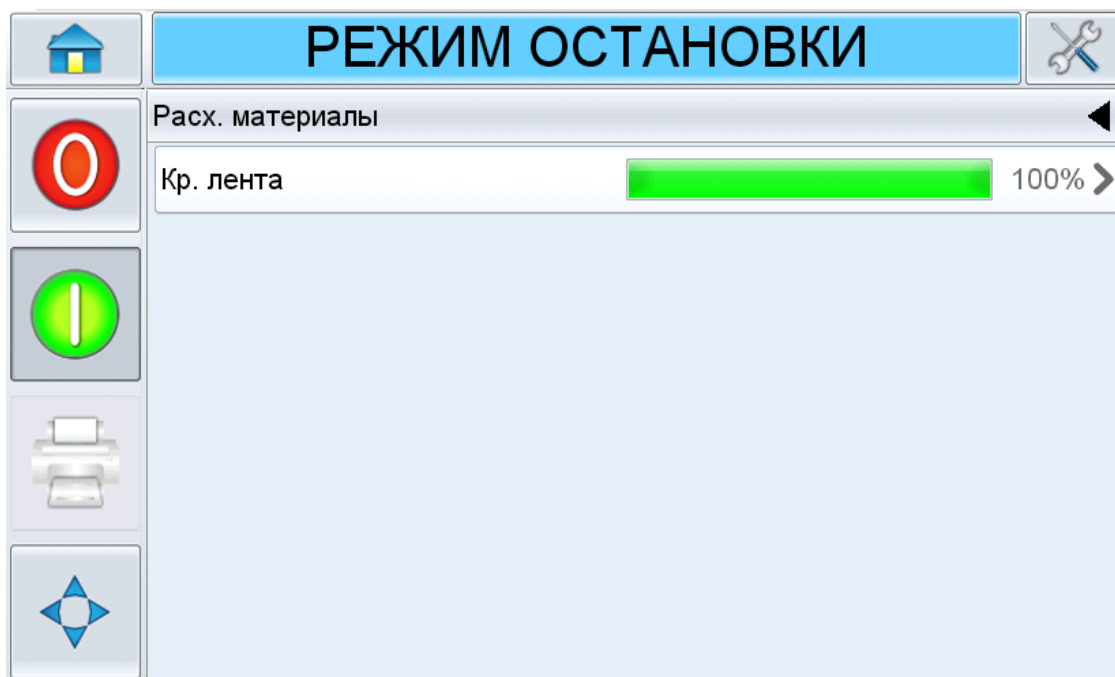


Рисунок 5-2: Экран расходных материалов

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

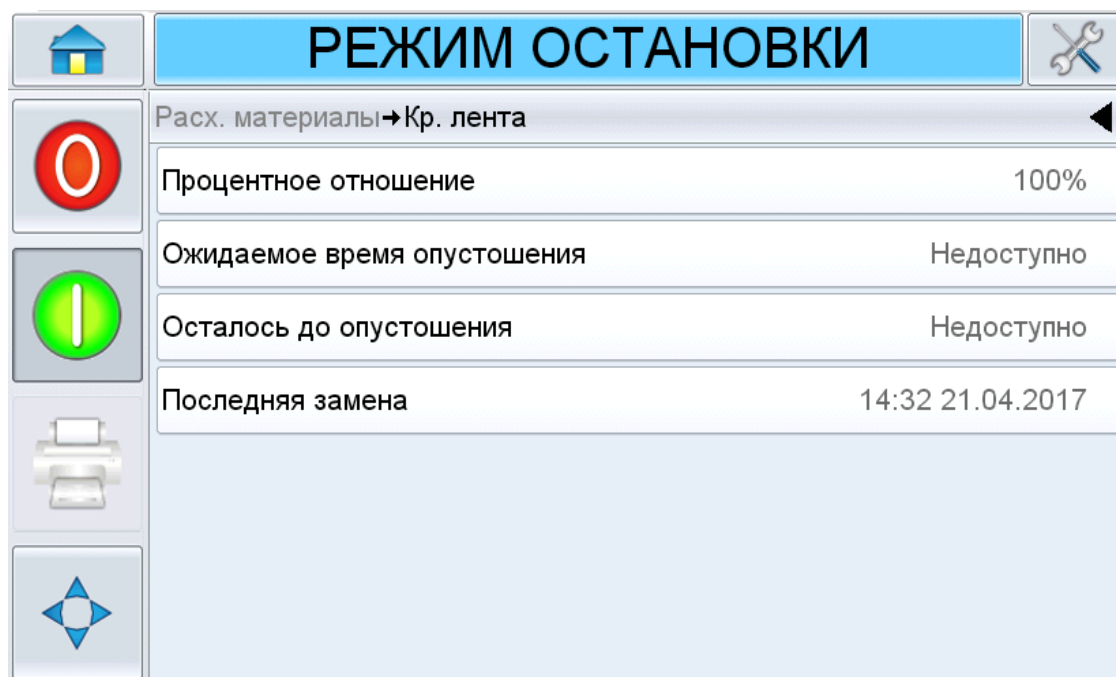


Рисунок 5-3: Экран Кр. лента

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

Опция	Описание
Процентное отношение	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 Экран «Производительность»

Коснитесь участка Производительность на главном экране. Откроется экран «Производительность», как показано на [Рисунок 5-4](#).

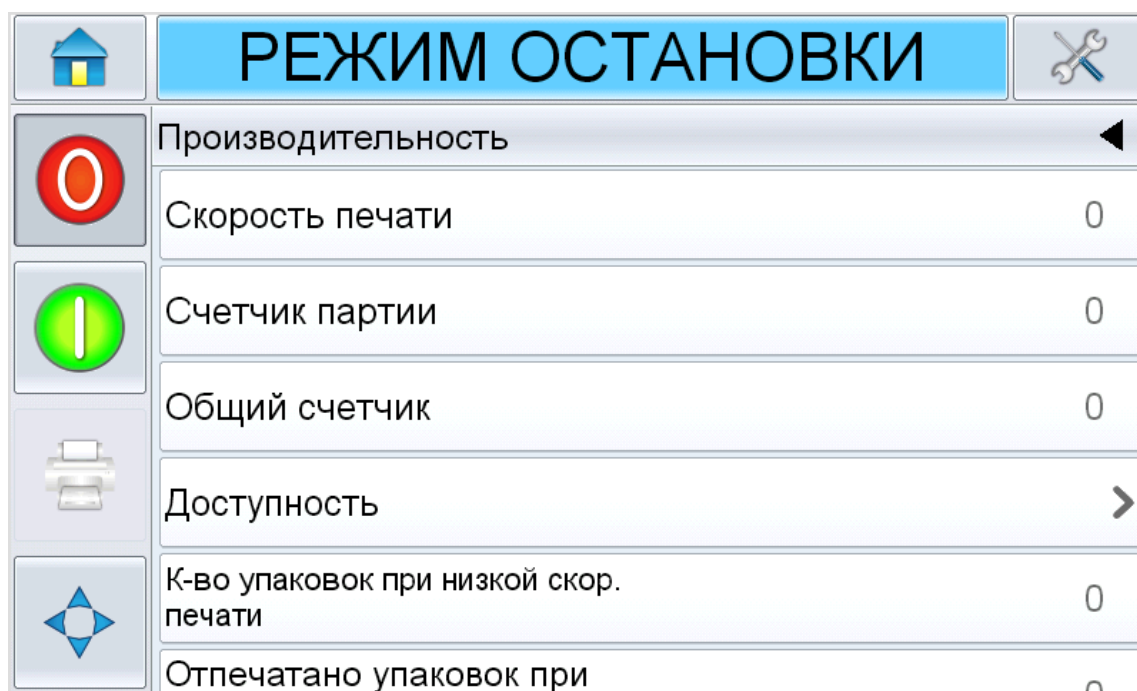


Рисунок 5-4: Экран «Производительность»

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
Производительность 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.
Доступность	Информация о доступности принтера и эксплуатационной доступности. Дополнительные сведения см. в “Доступность” на странице В-1 .
Медленно движущиеся упаковки	Число медленно движущихся упаковок. Примечание: Скорость перемещения медленно движущихся упаковок ниже, чем скорость печати принтера в непрерывном режиме.
Отпечатки на медленно движущихся упаковках	Количество отпечатков на медленно движущихся упаковках. Примечание: Печатающая головка задерживает печать до тех пор, пока скорость печати не увеличится. Поэтому, отпечатки на медленно движущихся упаковках получаются с пробелами.
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

5.3 Использование экрана Сервис

Экран «Сервис» отображает Сервис, доступные для принтера.

Для доступа к экрану  Сервис инструментов нажмите на главном экране.

Откроется экран «Сервис», как показано на [Рисунок 5-5](#).

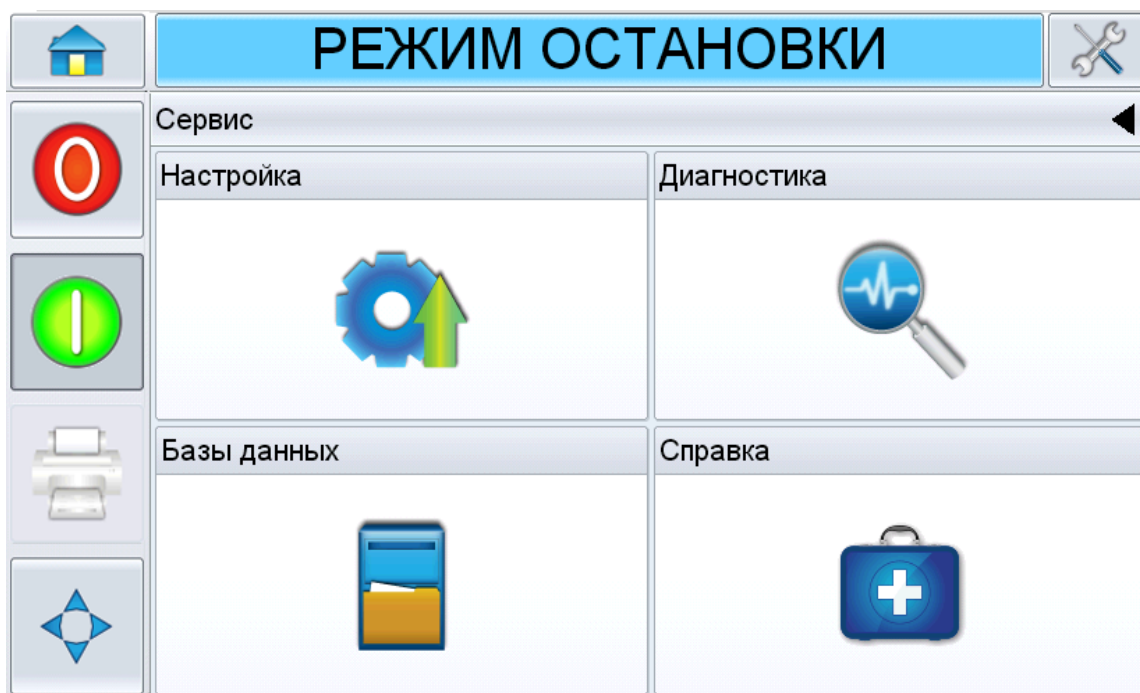


Рисунок 5-5: Экран Сервис

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

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 Диагностики” на странице 5-8 .
Базы данных	Информация о доступных базах данных, их ёмкости и сохранённых заданиях. См. раздел “Использование экрана Базы данных” на странице 5-33 .
Справка	Документация о конкретных задачах и устранении основных неисправностей. Смотрите “Использование экрана Справка” на странице 5-35 .

Таблица 5-5: Опции сервиса

5.3.1 Использование экрана Диагностики

Нажмите  на экране Сервис для доступа к экрану Диагностики (Рисунок 5-6).

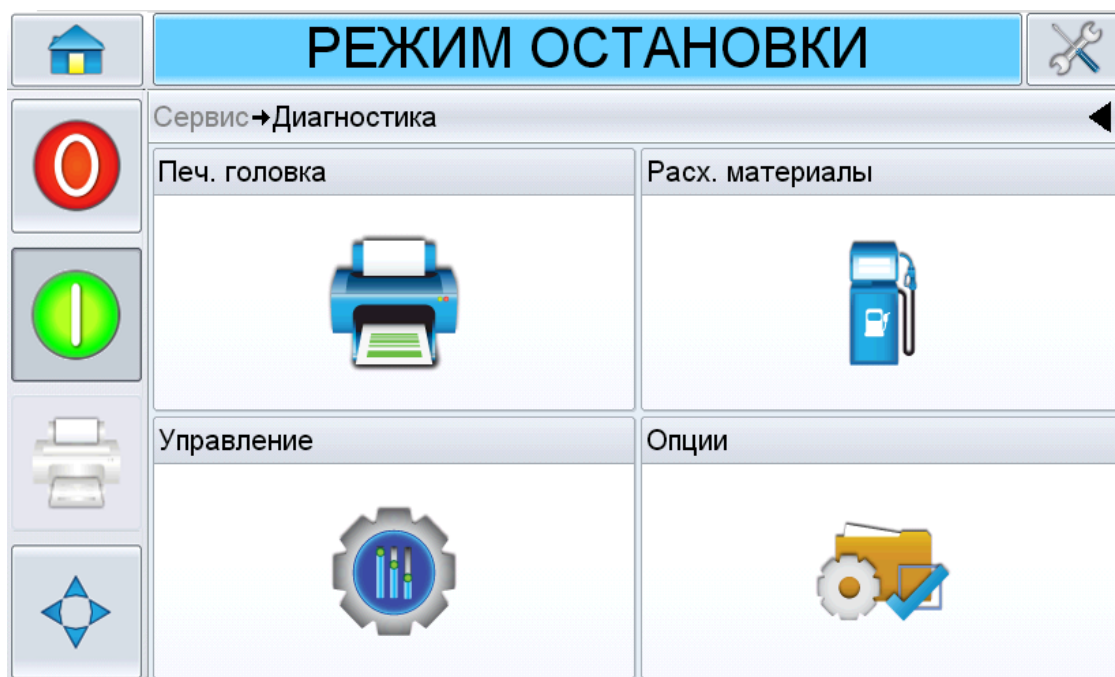


Рисунок 5-6: Экран диагностики

На экране диагностики отображается следующая информация:

Опция	Описание
Печатная головка	Информация о состоянии узлов принтера, журнал регистрации событий, график состояния печатающей головки и профили энкодеров. См. раздел “Использование экрана Печатающая головка” на странице 5-9.
Расх. материалы	Информация о диаметре запаса свежей и отработанной ленты, натяжении ленты и режиме печати. См. раздел “Использование экрана Расх. материалы” на странице 5-22.
Управление	Системная информация, версиях и настройках связи. Смотрите “Использование экрана Управление” на странице 5-23.
Опции	В данный момент опции не доступны.

Таблица 5-6: Описание страницы диагностики

5.3.1.1 Использование экрана Печатающая головка

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

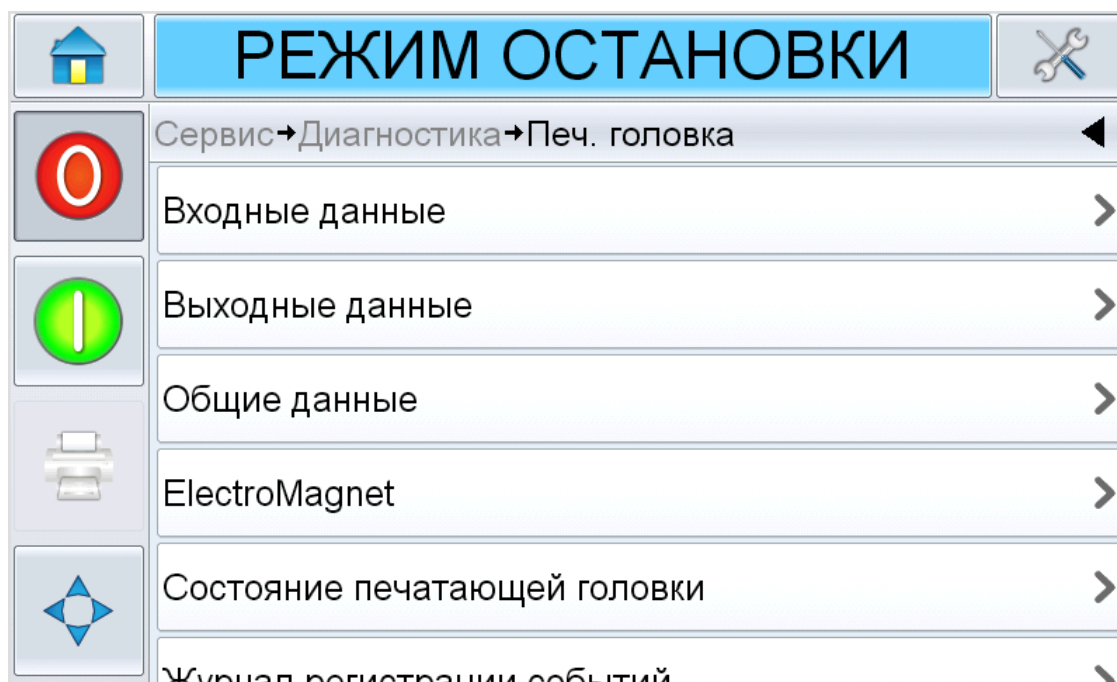


Рисунок 5-7: Страница «Диагностика печатающей. головки»

На экране "Печатающая головка" отображается следующая информация:

Опция	Описание
Входные данные	Состояние параметров трёх внешних вводов и параметров трёх внутренних вводов. См. раздел "Использование экрана Входные данные" на странице 5-10.
Выходные данные	Показывает статус физического выходного устройства в принтере. См. раздел "Использование экрана Выходные данные" на странице 5-12.
Общие данные	Общие параметры, такие как режим печатающей головки, режим печати, режим высокой производительности, и т.п. См. "Использование экрана Общие данные" на странице 5-13.
Состояние печатающей головки	История сообщений печатающей головки. См. раздел "Использование экрана Состояние печатающей головки" на странице 5-14.
Журнал регистрации событий	Отображает журнал регистрации событий, связанных с простоем принтера. См. раздел "Использование экрана Журнал регистрации событий" на странице 5-15.
Временные данные	Счётчики различных операций принтера. См. раздел "Использование экрана Временные данные" на странице 5-16.
Профили энкодеров	Профиль синхронизации. См. раздел "Использование экрана Профили синхронизации" на странице 5-17.

Таблица 5-7: Описание экрана Печатающая головка

Использование экрана Входные данные

Нажмите Входные данные на экране Печатающая головка для доступа к параметрам вводов (Рисунок 5-8).

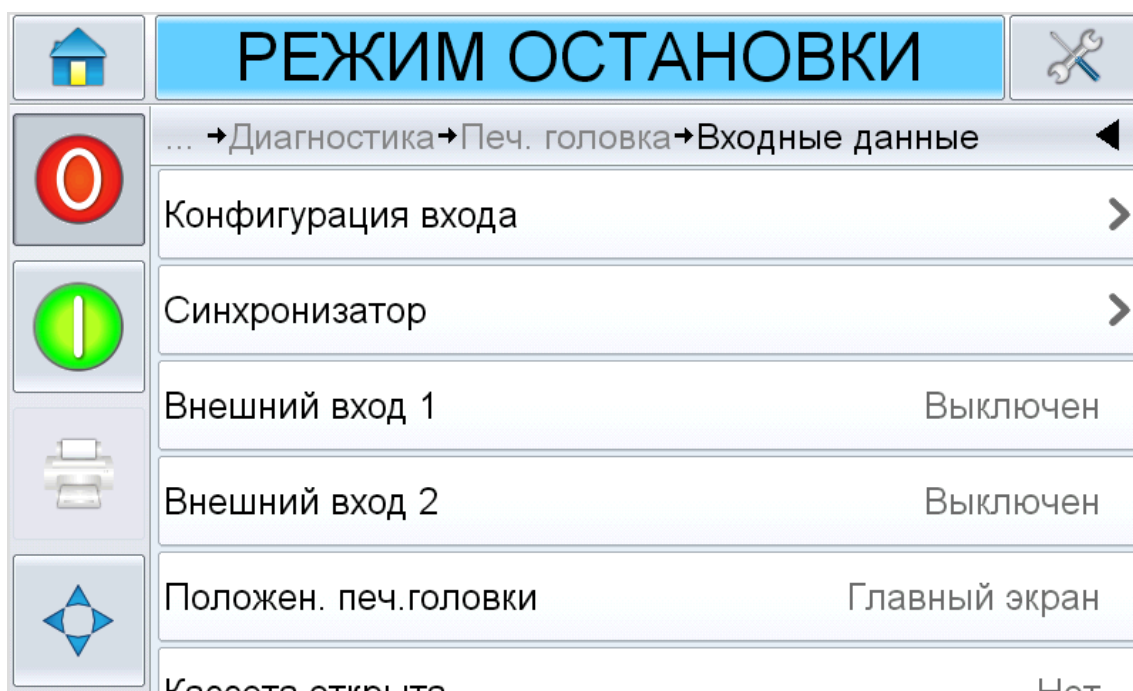


Рисунок 5-8: Экран Входные данные

Экран «Входные данные» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание														
Конфигурация ввода ... → Печ. головка → Входные данные → Конфигурация входа <table border="1"> <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														
Кодировщик	Это устройство, которое отслеживает изменения скорости движения товара и соответствующим образом регулирует ширину печати.														
Внешние Входные данные 1, 2, 3	Текущее состояние каждого из трёх вводов.														

Таблица 5-8: Описание страницы "Входные данные"

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 красящей ленты.
Напряжение двигателя	Напряжение питания шаговых электродвигателей.
Питание 24 В	Отображает состояние питания 24 В.
Напряжение печатающей головки	Напряжение питания печатающей головки. Его значение должно составлять 24 В.
Температура печатающей головки	Текущая температура согласно показаниям термистора на печатающей головке.

Таблица 5-8: Описание страницы "Входные данные" (продолжение)

Использование экрана Выходные данные

Нажмите Выходные данные на экране Печатающая головка для доступа к параметрам вывода ([Рисунок 5-9](#)).

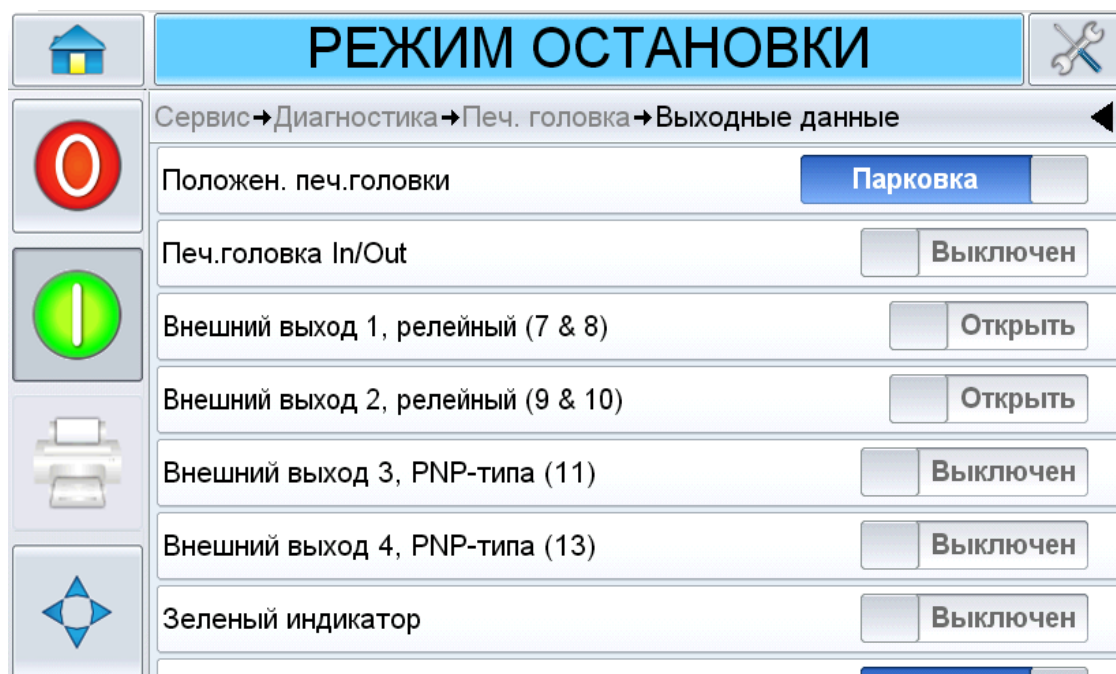


Рисунок 5-9: Экран Выходные данные

Экран «Выходные данные» 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.
Печ. головка In/Out	Перемещает печатающую головку из в положения готовности к печати в положение печати.
Внешний релейный и PNP выходы:	Данный принтер имеет два настраиваемых вывода реле и два настраиваемых вывода PNP на 24 В.
Зеленый индикатор	Проверьте зеленый светодиод на передней части регулятора.
Красный светодиодный индикатор	Включает или выключает красный светодиодный индикатор на передней панели принтера.

Таблица 5-9: Описание страницы "Выходные данные"

Использование экрана Общие данные

Нажмите Общие данные на экране Печатающая головка для доступа к параметрам (Рисунок 5-10).

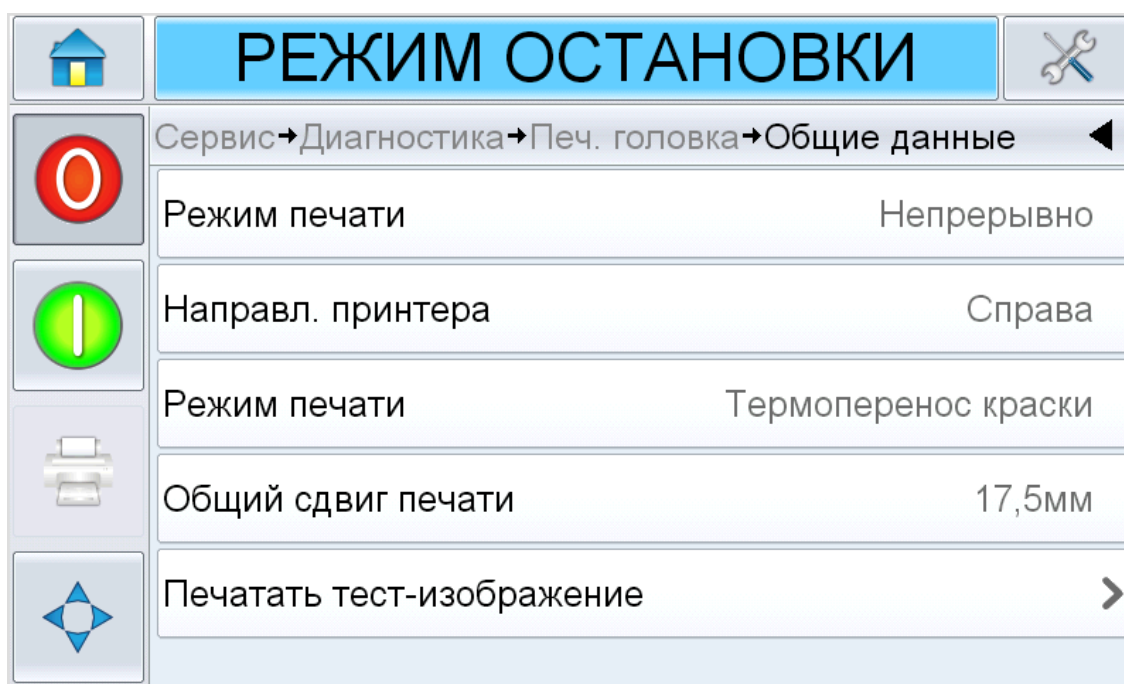


Рисунок 5-10: Экран Общие данные

Экран Общие данные 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)
Режим печати	Режим печати. Доступны следующие опции: • Термоперенос краски (использует ленту) • Прямой (использует принтер без ленты для печати на термоэтикетках).
Общее значение регистрации печати	Общее расстояние от датчика отпечатка до отпечатка на поверхности печати. Включает в себя расстояния, заданные во время установки, а также расстояния, требуемые программным обеспечением для соответствия скорости движения линии, и т.п.
Печатать тест-изображение	Открывает окно печати пробного изображения.

Таблица 5-10: Описание главной страницы

Использование экрана Состояние печатающей головки

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

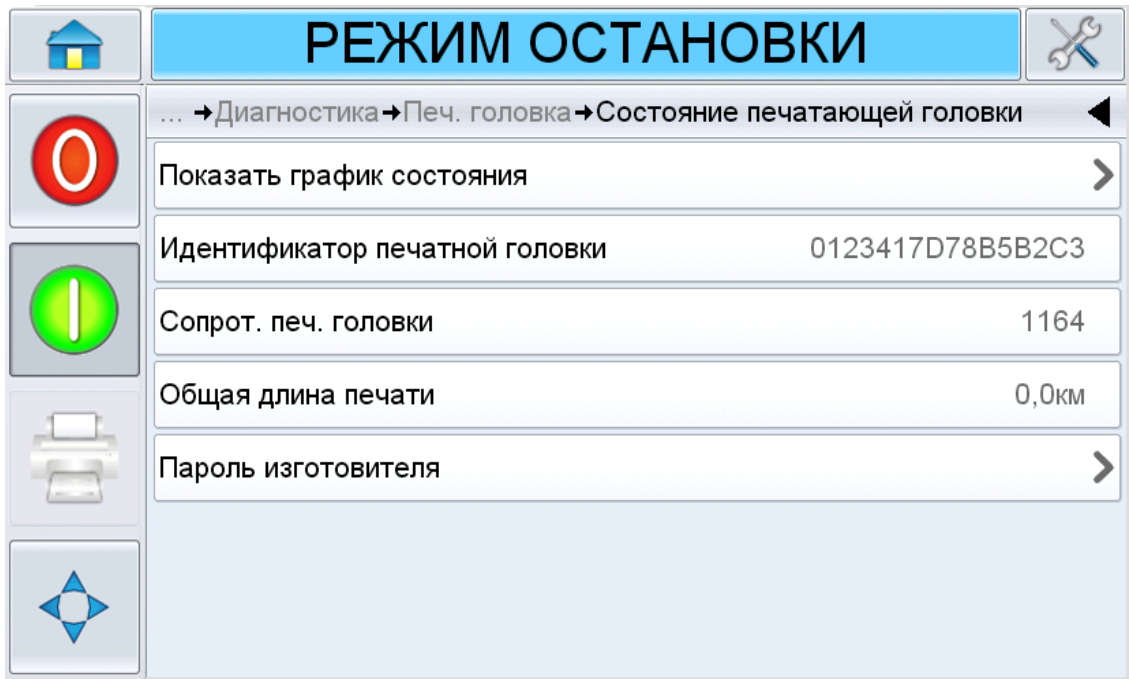


Рисунок 5-11: Экран состояния печатающей головки

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.

Таблица 5-11: Описание экрана "Состояние печатающей головки"

Опция	Описание
Пароль изготовителя	Введите пароль изготовителя для включения настроек более высокого уровня.

Таблица 5-11: Описание экрана "Состояние печатающей головки" (продолжение)

Использование экрана Журнал регистрации событий

Нажмите Журнал регистрации событий на экране Печатающая головка для доступа к опциям (Рисунок 5-12).

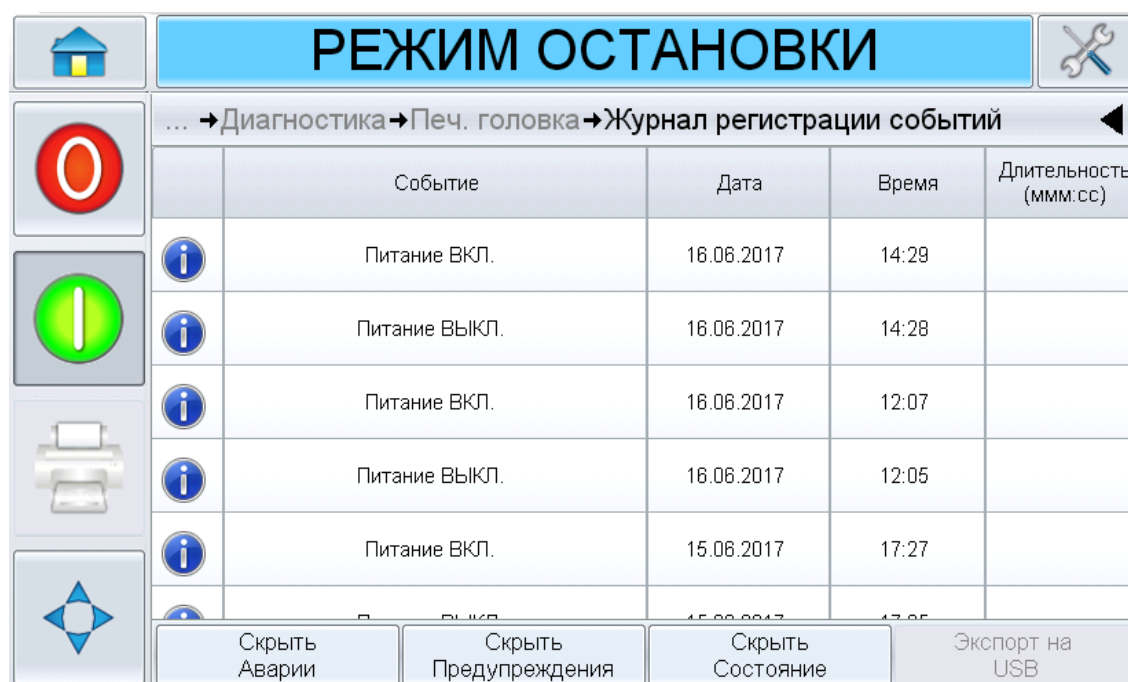


Рисунок 5-12: Экран Журнал регистрации событий

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

Опция	Описание
Скрыть аварии	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	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 5-12: Описание экрана Журнал регистрации событий

Использование экрана Временные данные

Нажмите Временные данные на экране Печатающая головка для доступа к параметрам (Рисунок 5-13).

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.



Рисунок 5-13: Экран Временные данные

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, прошедшее с момента завершения 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).

Таблица 5-13: Описание экрана Временные данные

Опция	Описание
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 5-13: Описание экрана Временные данные (продолжение)

Использование экрана Профили синхронизации

Профили синхронизации используются для непрерывной печати.

Профилирование синхронизации позволяет принтеру запечатлеть поведение упаковочной плёнки по сигналам синхронизации 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 [Рисунок 5-14](#) показаны типичные графики профиля синхронизации.

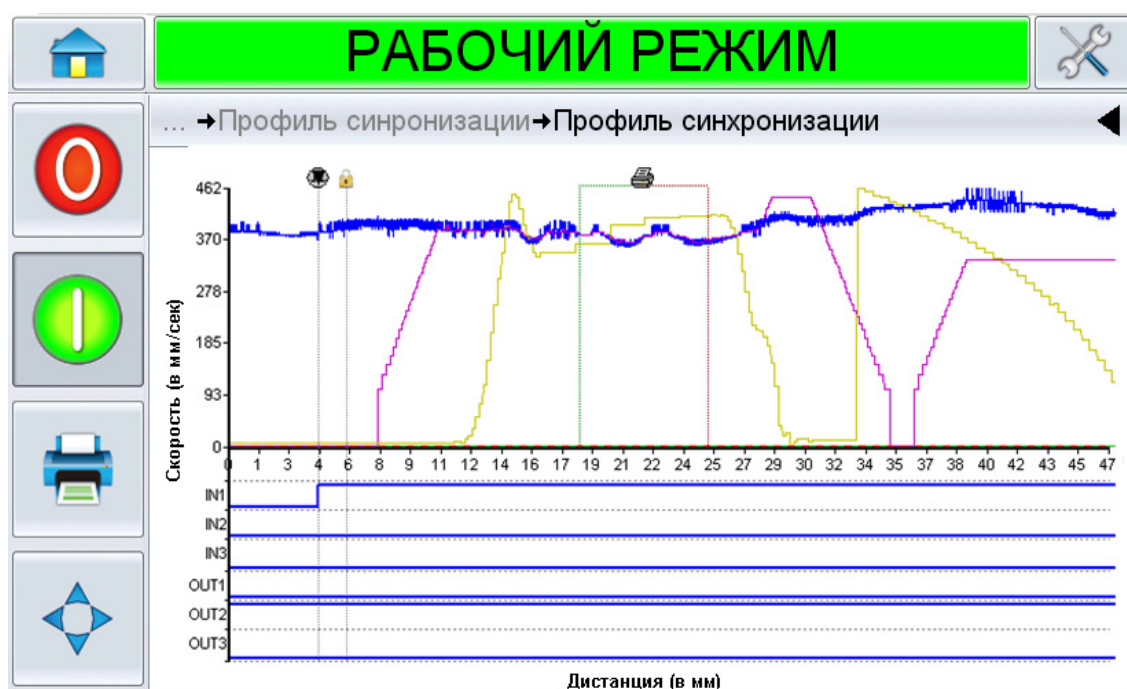


Рисунок 5-14: График профиля синхронизации

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 [Рисунок 5-14](#).

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 синхронизации на экран CLARiTY, выполните следующие действия:

1. Нажмите Профили синхронизации на экране Печатающая головка для доступа к параметрам профилей синхронизации (Рисунок 5-15).

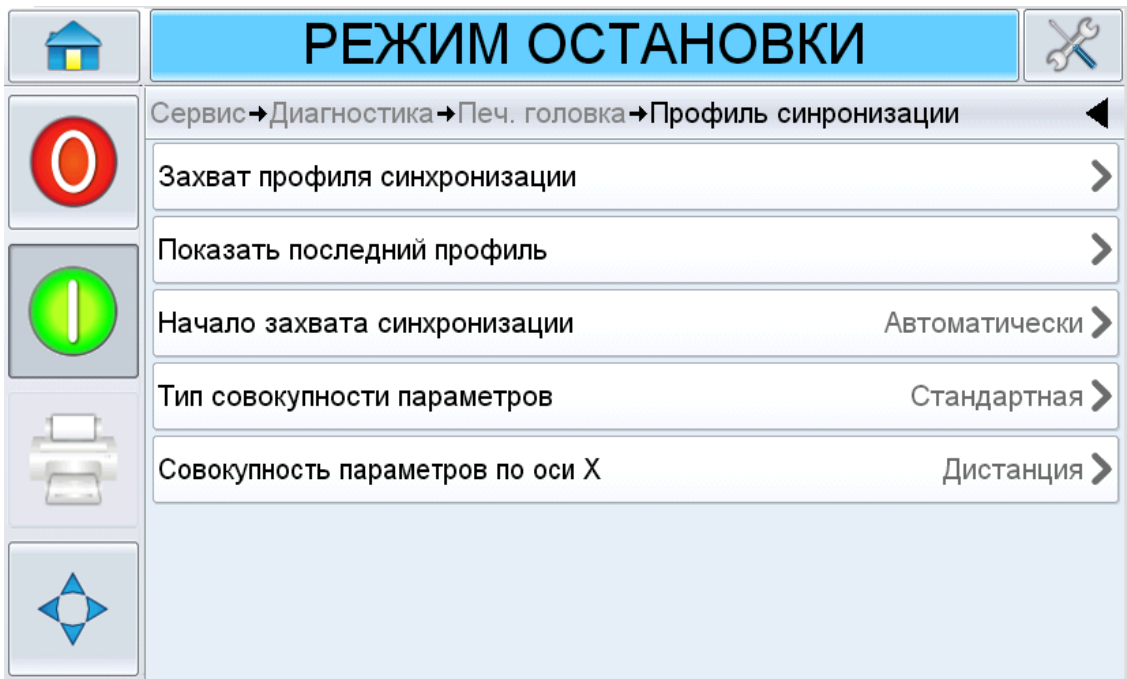


Рисунок 5-15: Экран Профили синхронизации

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

Опция	Описание
Начало захвата синхронизации ... →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 синхронизации". • 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 5-14: Описание экрана Профили синхронизации

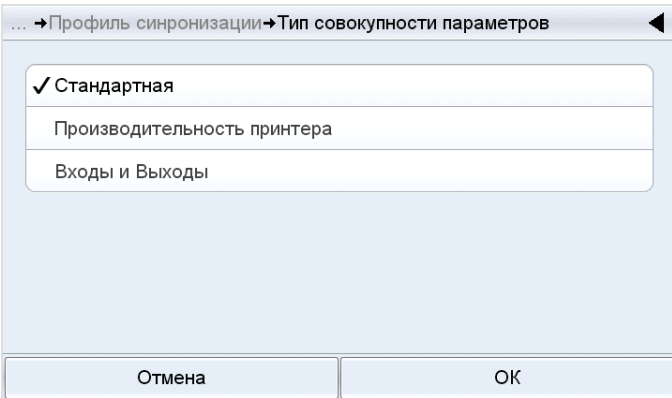
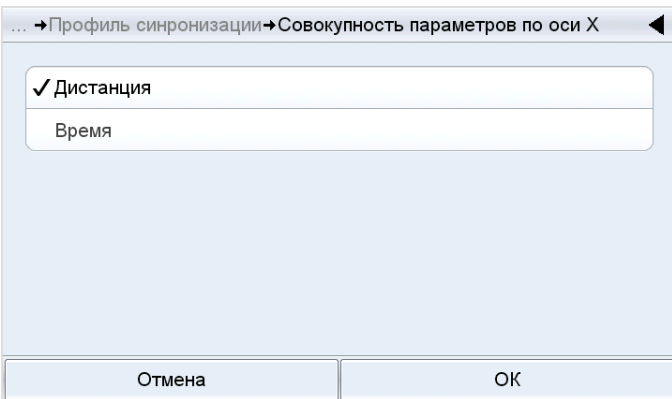
Опция	Описание
Тип совокупности параметров 	Доступны следующие типы профилей: • Стандартные • Производительность принтера • Входы и Выходы Каждый тип профиля представляет информация в слегка иной графической форме. Выберите то, который больше всех подходит.
Совокупность параметров по оси X 	Установите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

Таблица 5-14: Описание экрана Профили синхронизации (продолжение)

- После завершения настройки, нажмите кнопку Capture Захватить профиль синхронизации для начала захвата профиля. Откроется экран Capture Захват профиля синхронизации (Рисунок 5-16).

Примечание: Профили синхронизации не захватываются во время калибровки ленты.

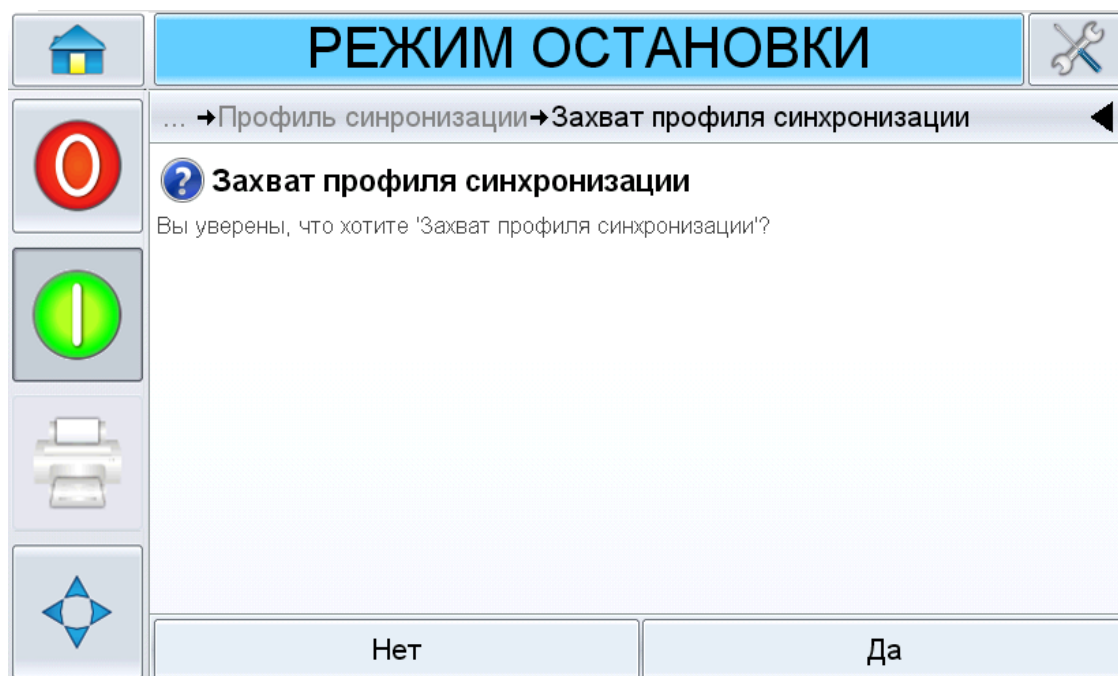


Рисунок 5-16: Экран Захват профиля синхронизации

- Нажмите , и появится экран Захват профиля синхронизации (Рисунок 5-17).

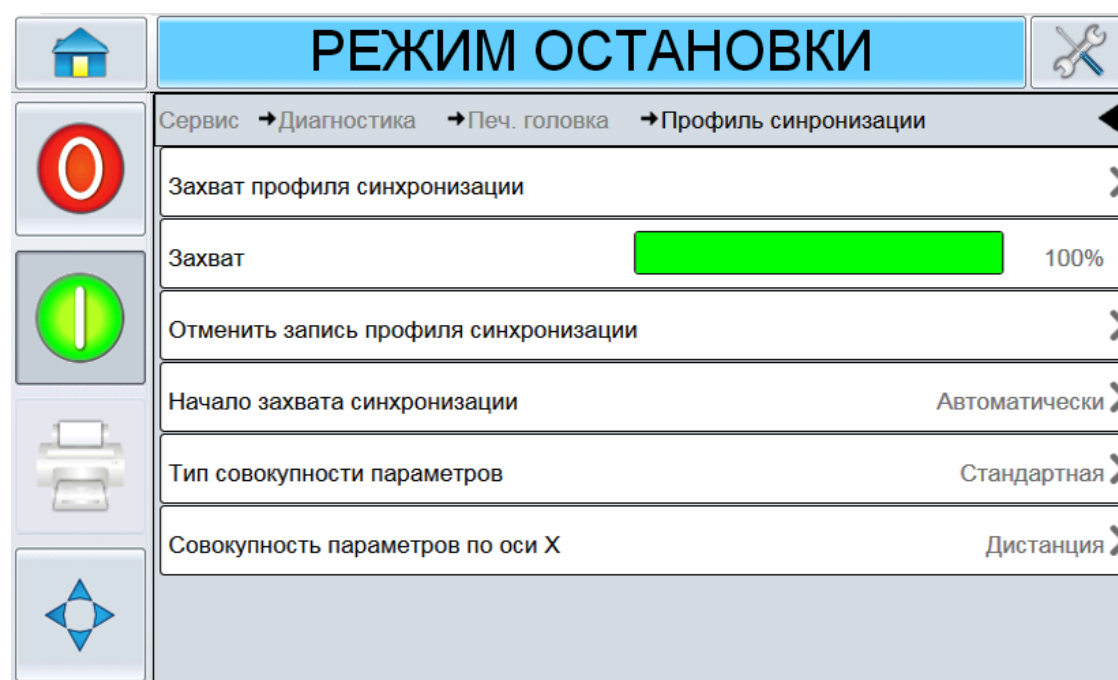


Рисунок 5-17: Экран Захват профиля синхронизации

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

Для загрузки профиля синхронизации на ПК выполните следующие действия:

1. Нажмите на изображение нового синхронизации и выберите среди устройств Захватить профиль синхронизации из списка, как показано на [Рисунок 5-18](#).

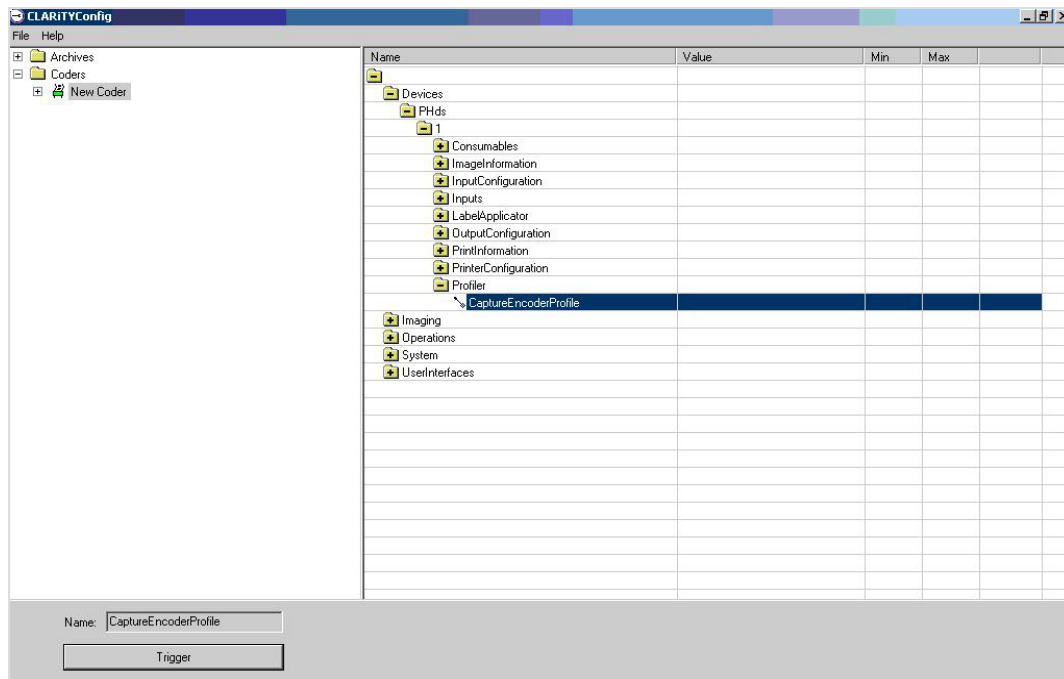


Рисунок 5-18: Профили синхронизации - Настройка CLARiTY

2. Нажмите на кнопку Сигнал, профиль сохраняется в файл с расширением (csv).
3. Для доступа к этому файлу выберите папку Файлы журналов из нового синхронизации, как показано на [Рисунок 5-19](#).

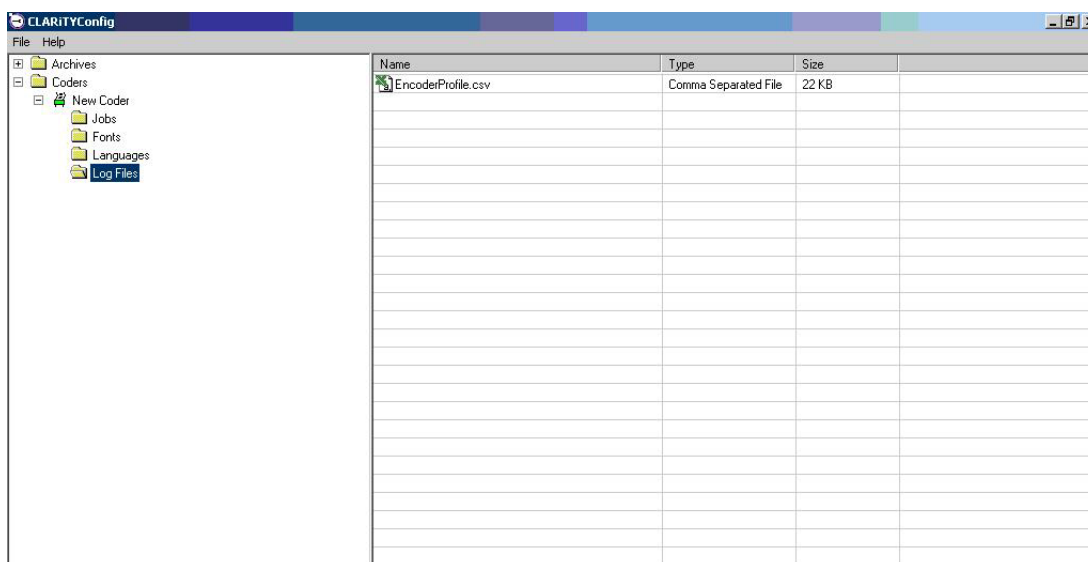


Рисунок 5-19: Профили синхронизации - Файлы журналов

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 Расх. материалы

Нажмите  на экране Диагностика для доступа к параметрам расходных материалов (Рисунок 5-20).

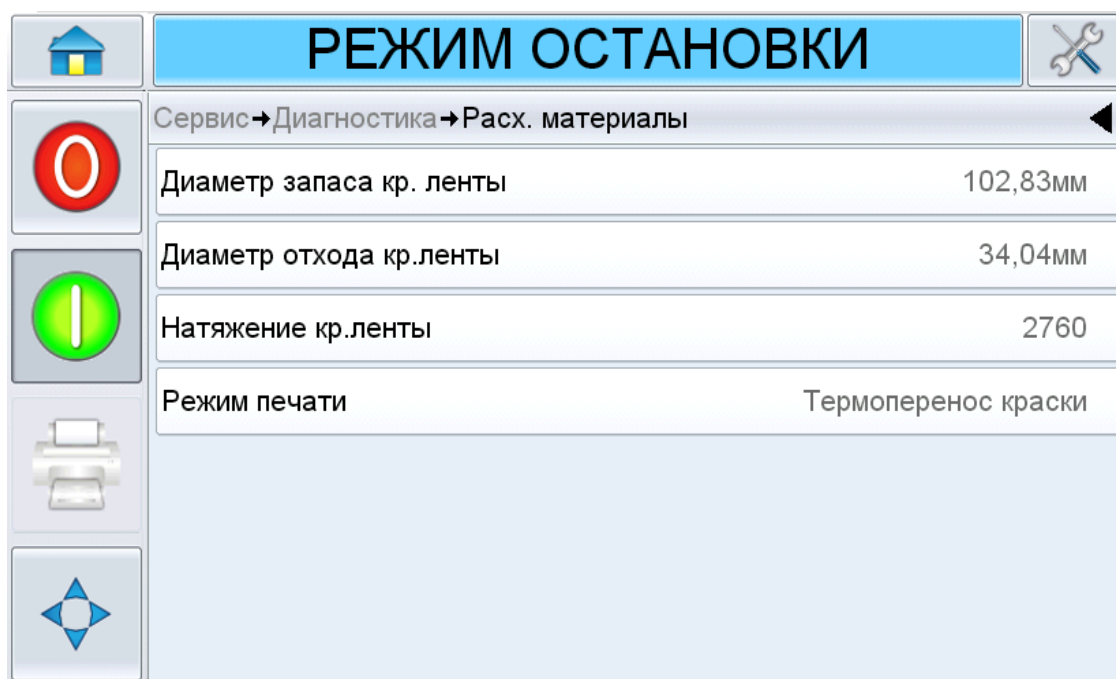


Рисунок 5-20: Экран диагностики расходных материалов

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: • Термоперенос краски (использует ленту) • Прямой (использует принтер без ленты для печати на термоэтикетках).

Таблица 5-15: Описание экрана диагностики расходных материалов

5.3.1.3 Использование экрана Управление

Нажмите  на экране Диагностика для доступа к параметрам управления (Рисунок 5-21).

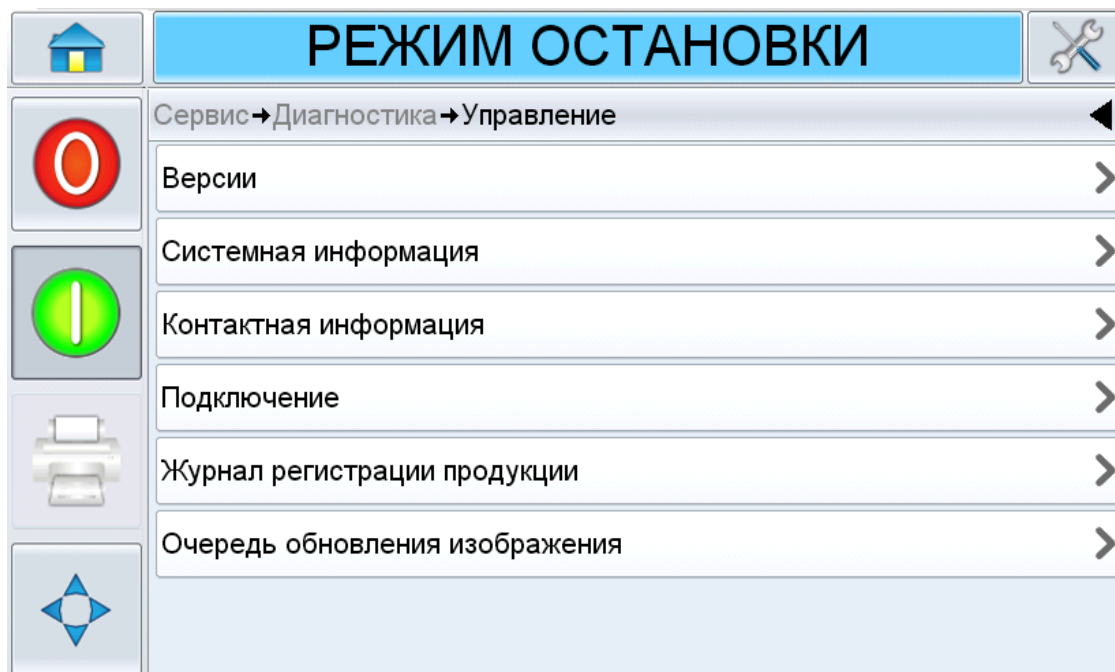


Рисунок 5-21: Экран "Управление" диагностики

Экран «Управление» предоставляет доступ к следующим параметрам:

Опция	Описание
Версии	Информация о программном обеспечении системы и каждом из компонентов. См. раздел "Использование экрана Версии" на странице 5-24 .
Системная информация	Показывает серийный номер и номер версии печатной платы (PCB), тактовую частоту процессора (ЦП) и справочную информацию об оборудовании. См. раздел "Использование экрана Системная информация" на странице 5-25 .
Контакты Информация	Контактная информация контактного лица службы клиентской поддержки. См. раздел "Использование экрана Контактная информация" на странице 5-26 .
Подключения	Последовательный и сетевой интерфейсы принтера. См. раздел "Использование экрана Подключение" на странице 5-27 .
Журнал регистрации продукции	Отображает журнал изменений, внесенных устройством, и изменений, сделанных пользователем. См. раздел "Использование экрана Журнал регистрации продукции" на странице 5-31 .
Очередь обновления изображений:	Перечень всех задач в очереди на печать. См. раздел "Использование экрана Очередь обновления изображения" на странице 5-32 .

Таблица 5-16: Описание экрана "Управление"

Использование экрана Версии

Нажмите Версии на экране Управление для просмотра параметров (Рисунок 5-22).

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.

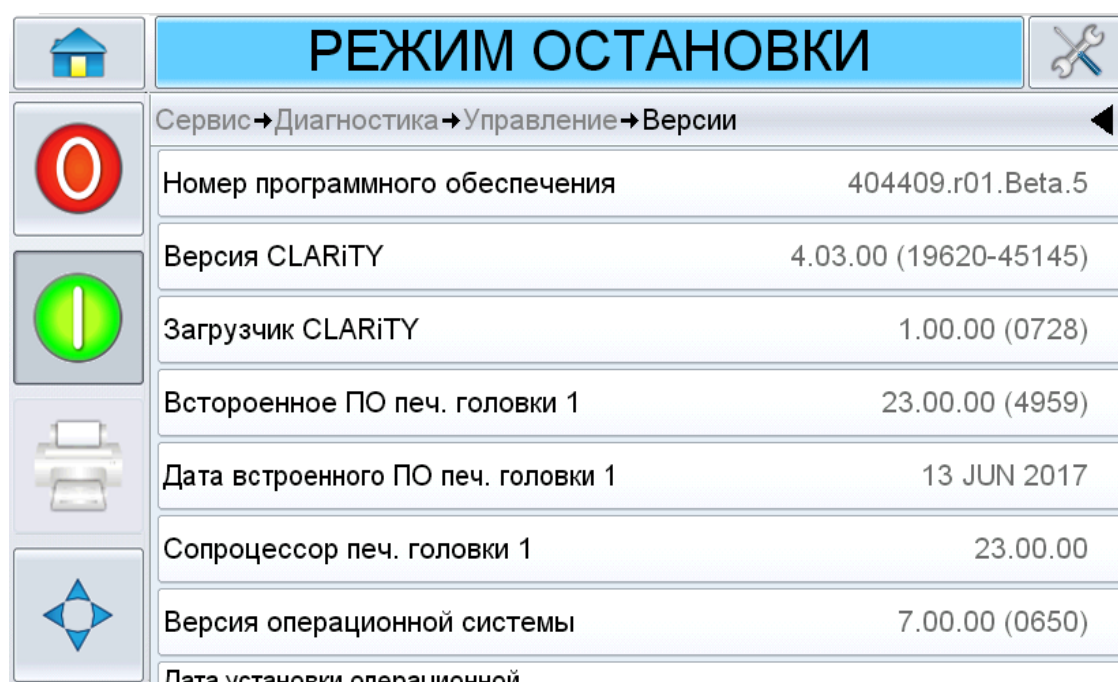


Рисунок 5-22: Экран Версии

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

Использование экрана Системная информация

Нажмите Системная информация на экране Управление для просмотра параметров (Рисунок 5-23).

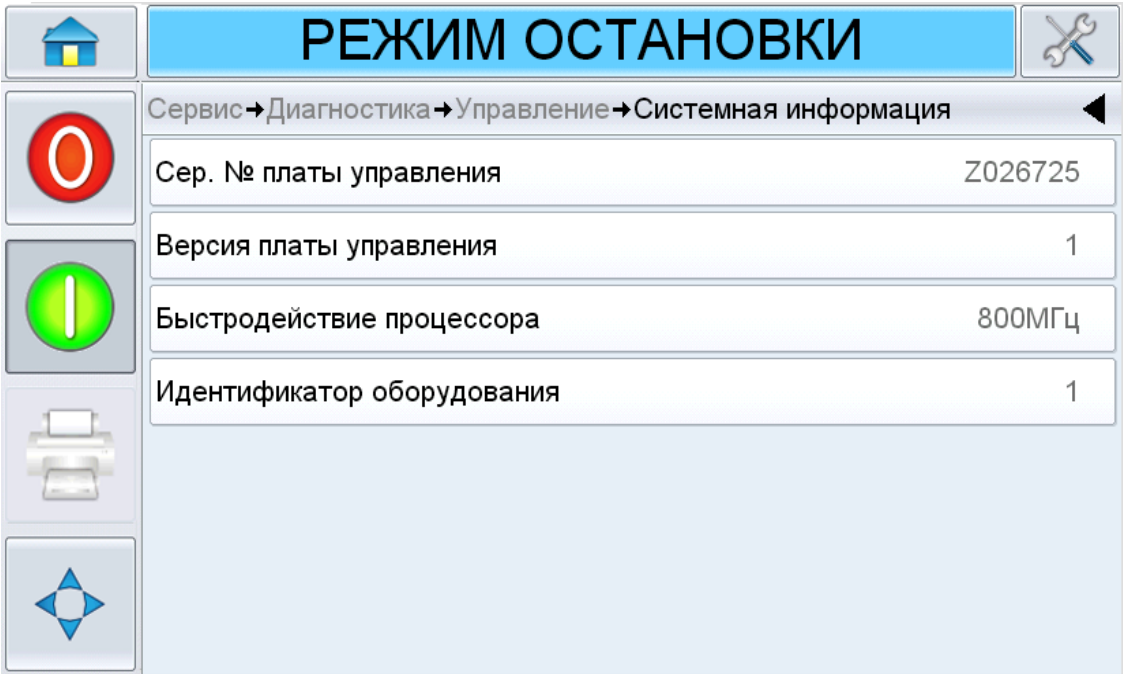


Рисунок 5-23: Экран Системная информация

Экран Системная информация 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 5-17: Описание экрана Системная информация

Использование экрана Контактная информация

Нажмите Контактная информация на экране Управление для просмотра параметров (Рисунок 5-24).

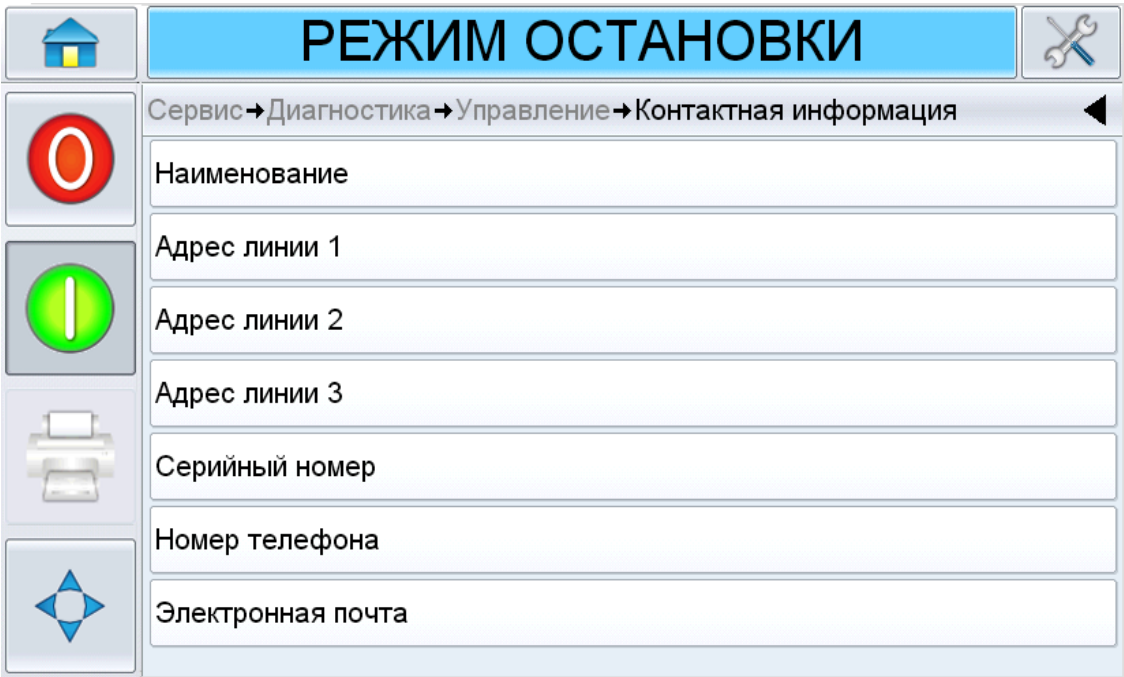


Рисунок 5-24: Экран Контактная информация

Экран Контактная информация отображает следующие параметры:

Опция	Описание
Наименование	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 5-18: Описание экрана Контактная информация

Использование экрана Подключение

Нажмите Подключение на панели управления для доступа к параметрам (Рисунок 5-25).

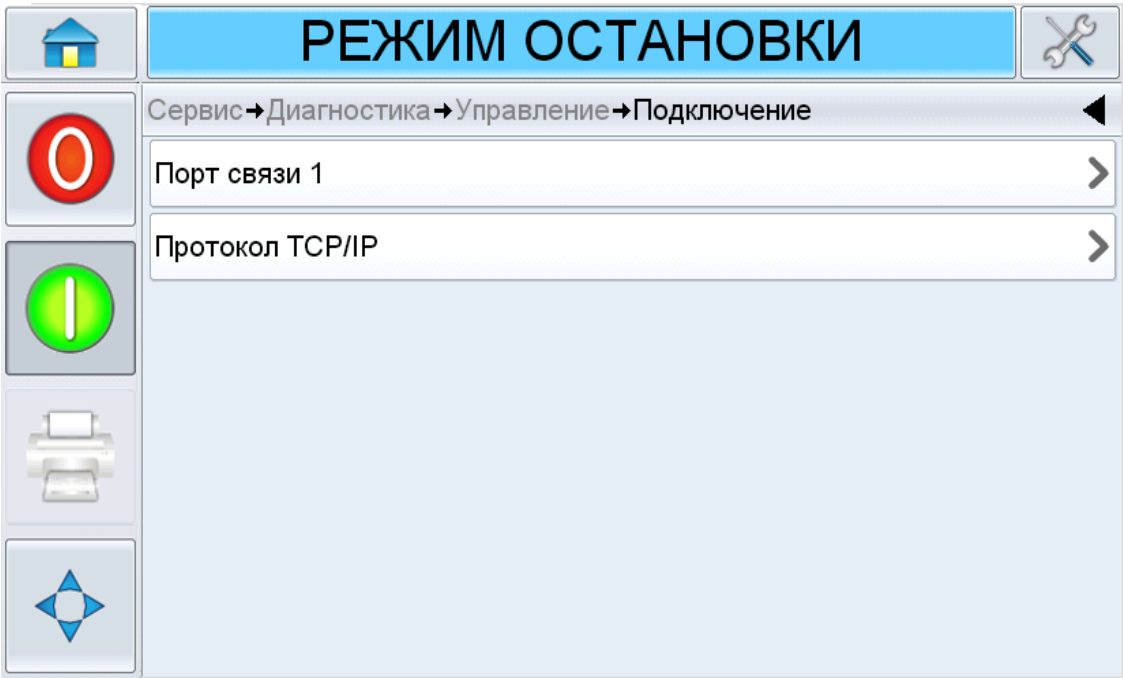


Рисунок 5-25: Экран Подключение

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 Порт связи 1” на странице 5-28.
Протокол TCP/IP	Отображает конфигурацию и состояние сетевого порта принтера. См. “Использование экрана TCP/IP” на странице 5-29

Таблица 5-19: Описание экрана Communications (Подключение)

Использование экрана Порт связи 1

Нажмите Порт связи 1 на экране Подключение для доступа к параметрам (Рисунок 5-26).

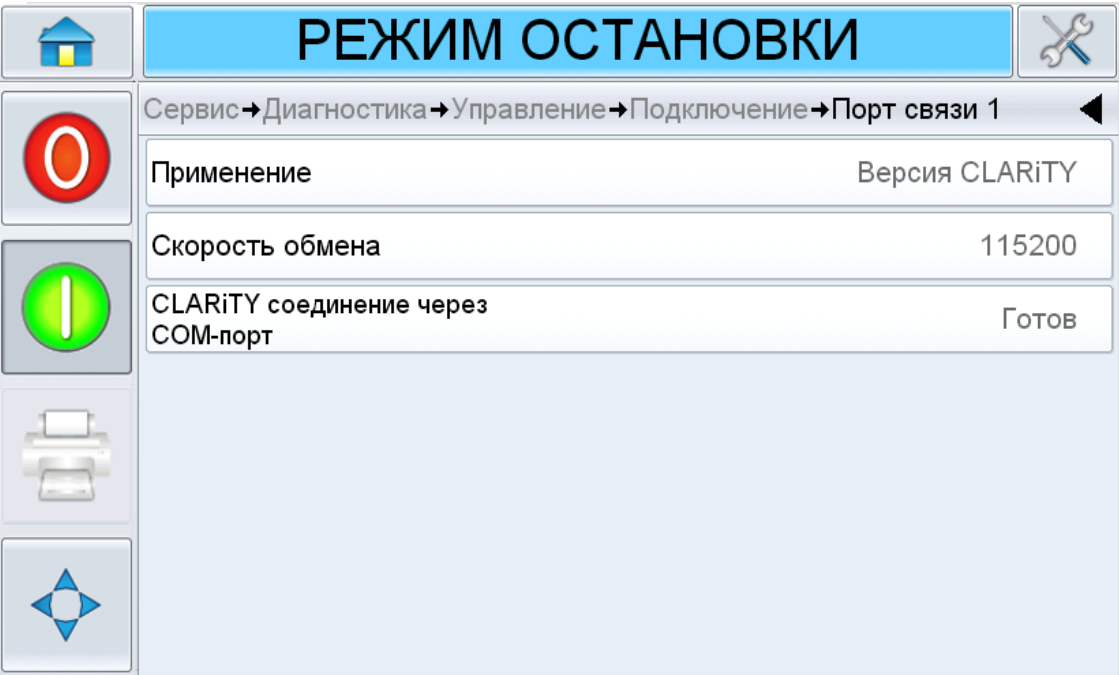


Рисунок 5-26: Экран Порт подключение 1

Экран Порт связи 1 отображает следующие параметры:

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

Таблица 5-20: Описание экрана Порт связи 1

Использование экрана TCP/IP

Нажмите TCP/IP на экране Подключение для доступа к параметрам (Рисунок 5-27).

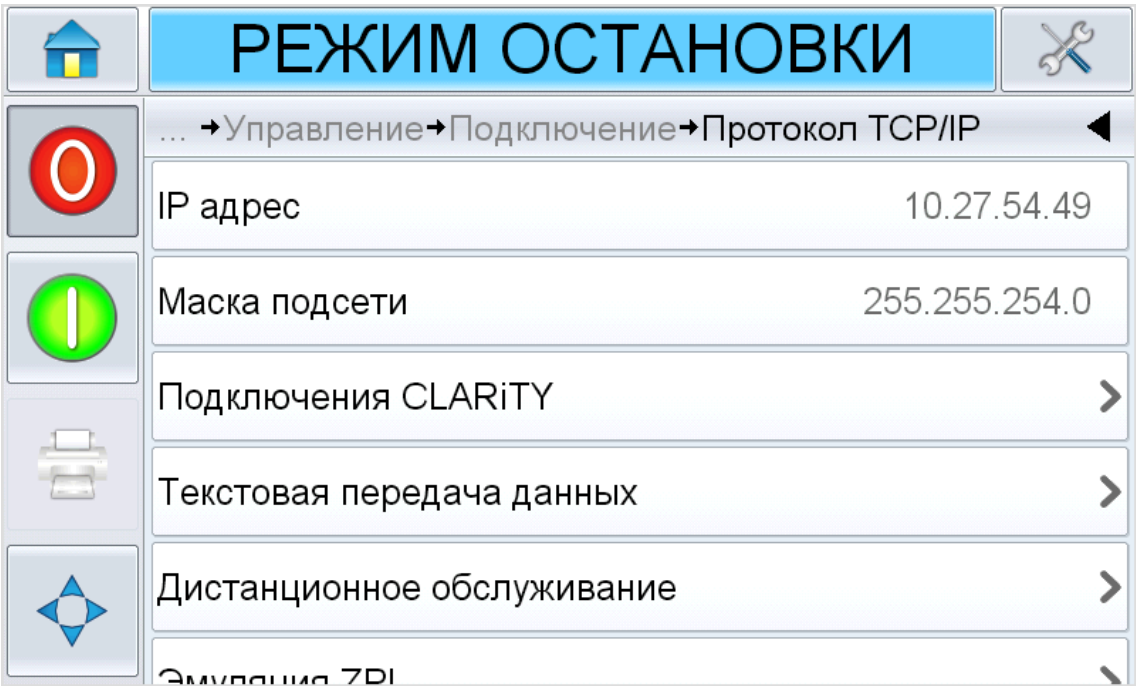


Рисунок 5-27: Параметры TCP/IP

Окно TCP/IP отображает следующие элементы:

Опция	Описание
IP-адрес	IP-адрес сети.
Маска подсети	Маска подсети.
CLARiTY подключение	Показывает номер порта протокола TCP/IP и статус сети CLARiTY.
... → Управление → Подключение → Протокол TCP/IP → SelectPort Порт 1 Порт 2	

Таблица 5-21: Описание окна TCP/IP

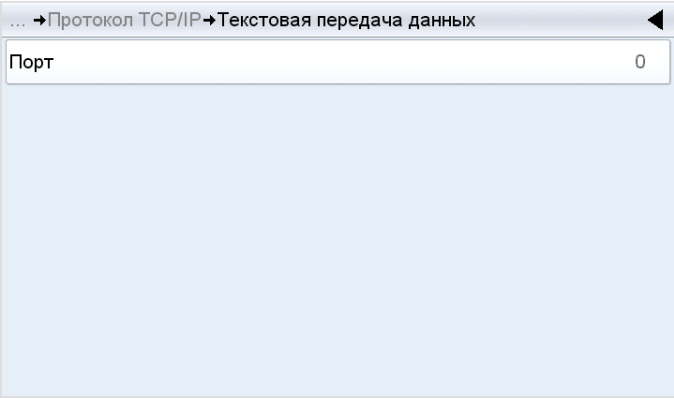
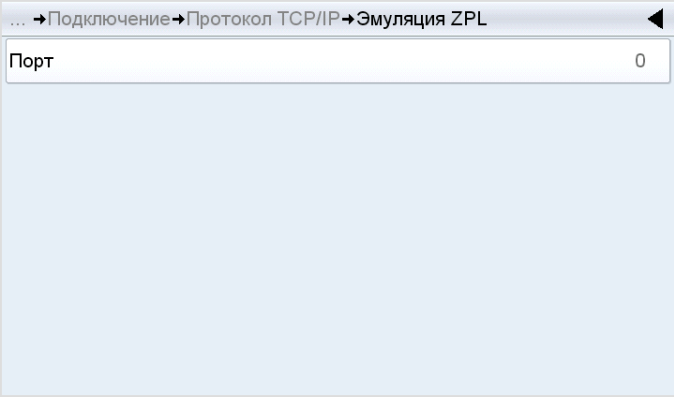
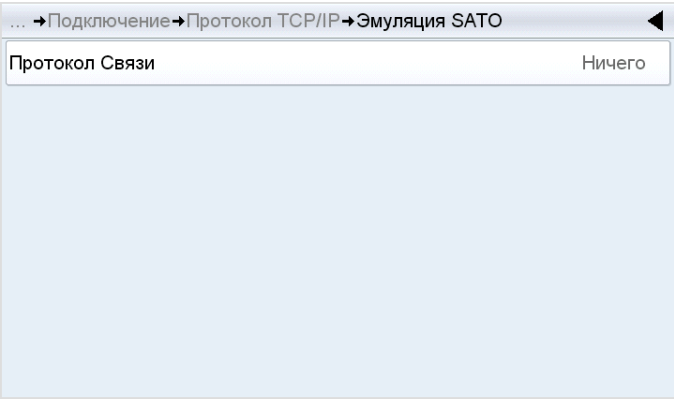
Опция	Описание
Текстовая передача данных 	Показывает номер порта протокола TCP/IP, назначенного для текстовой передачи данных.
Удалённая служба	Показывает номер порта протокола TCP/IP, назначенного для службы удалённой диагностики Videojet.
Эмуляция ZPL 	Показывает номер порта протокола TCP/IP, назначенного для команд эмуляции ZPL.
Эмуляция SATO 	Состояние протокола связи, номер назначенного порта TCP/IP, ответ порта, состояние сети для эмуляции команд SATO.

Таблица 5-21: Описание окна TCP/IP (продолжение)

Опция	Описание
Связь по протоколу CимComms	Номер порта TCP/IP и состояние сети для связи по протоколу CимComms.

Таблица 5-21: Описание окна TCP/IP (продолжение)

Использование экрана Журнал регистрации продукции

Нажмите Журнал регистрации продукции на экране Управление для просмотра параметров (Рисунок 5-28).

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.

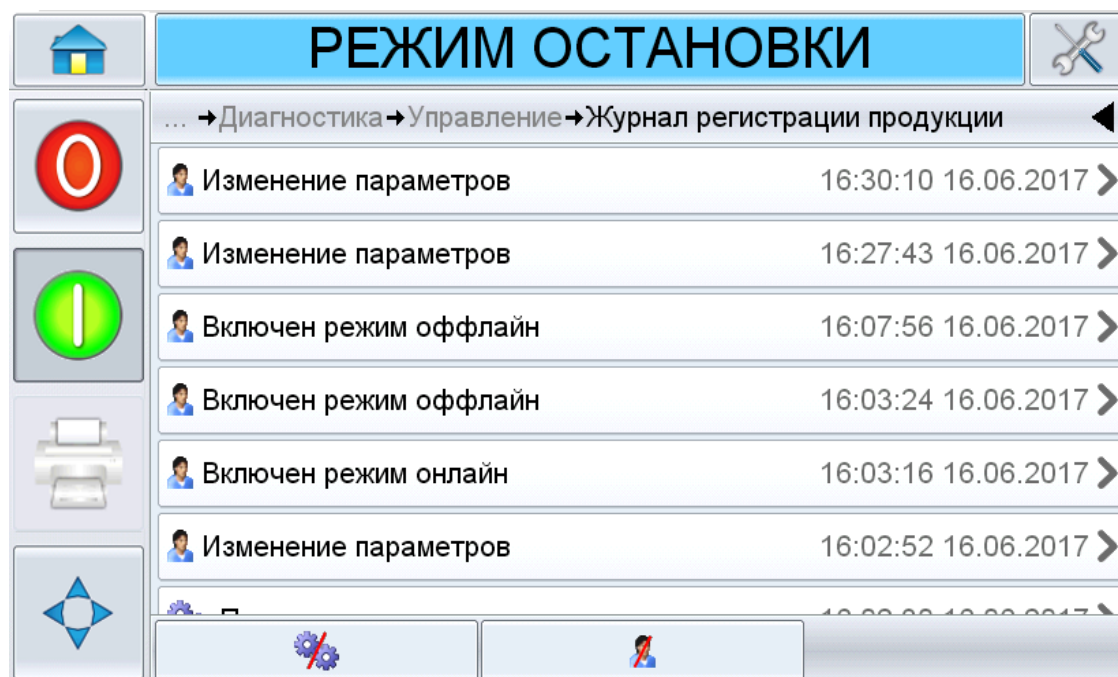


Рисунок 5-28: Экран журнала регистрации продукции

Использование экрана Очередь обновления изображения

Нажмите Очередь обновления изображения на экране Управление для просмотра параметров ([Рисунок 5-29](#)).

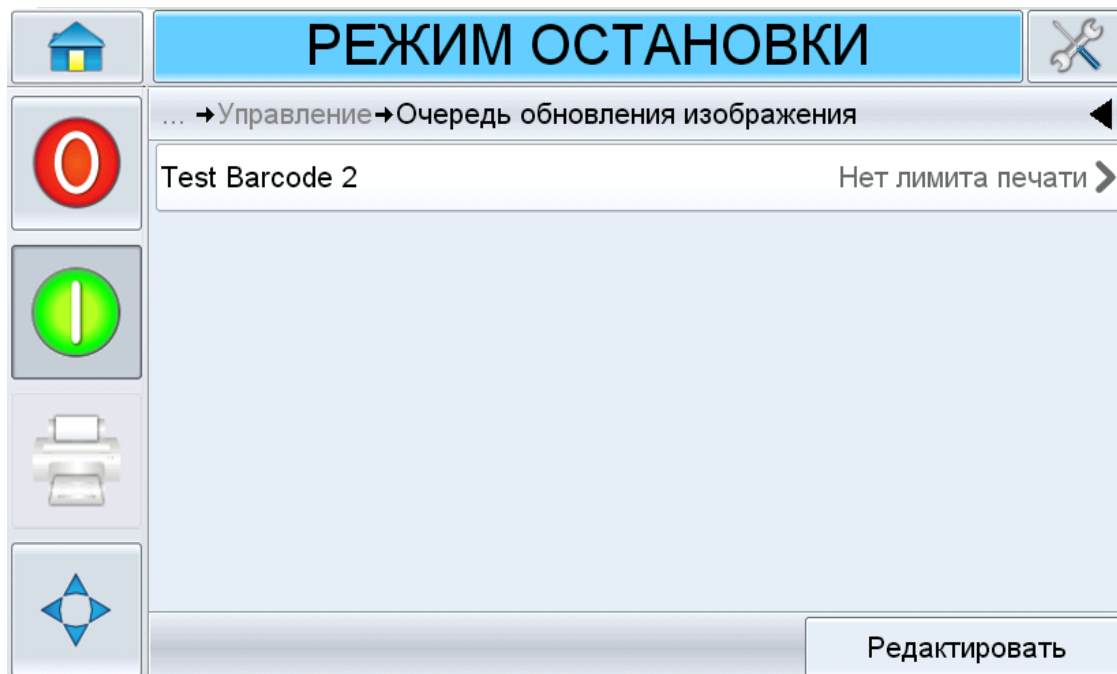


Рисунок 5-29: Экран очереди обновления изображения:

5.3.1.4 Использование экрана Опции

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

5.3.2 Использование экрана Базы данных

Нажмите  на экране Сервис для доступа к экрану Базы данных (Рисунок 5-30).

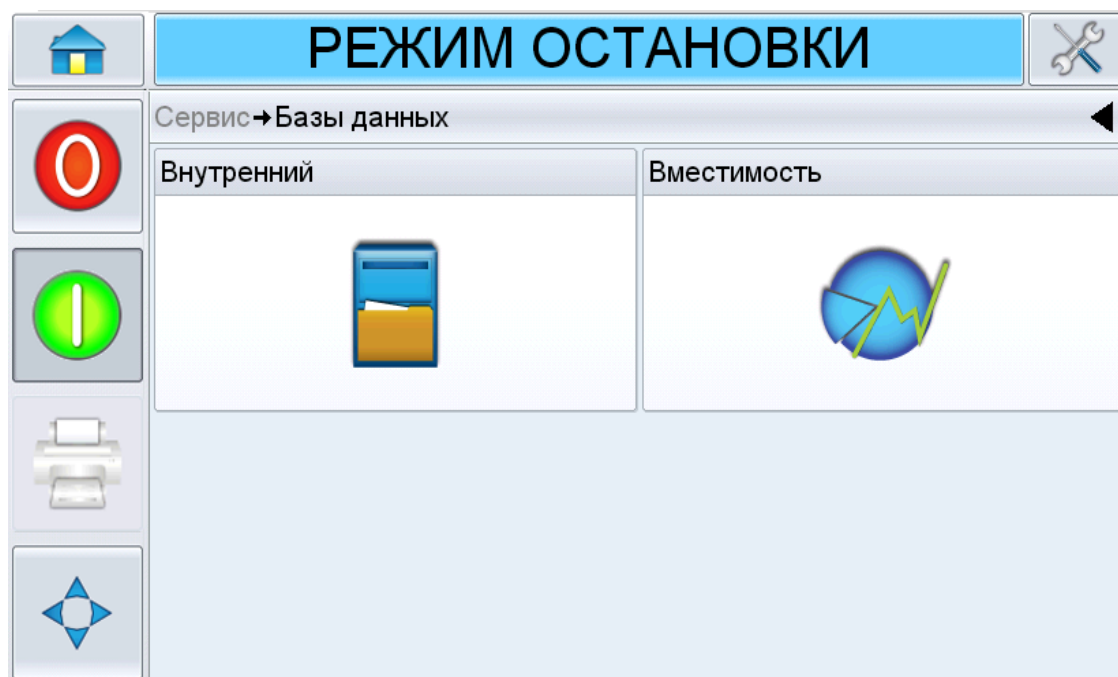


Рисунок 5-30: Экран Базы данных

На экране Базы данных отображается следующая информация:

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

Таблица 5-22: Описание страницы Базы данных

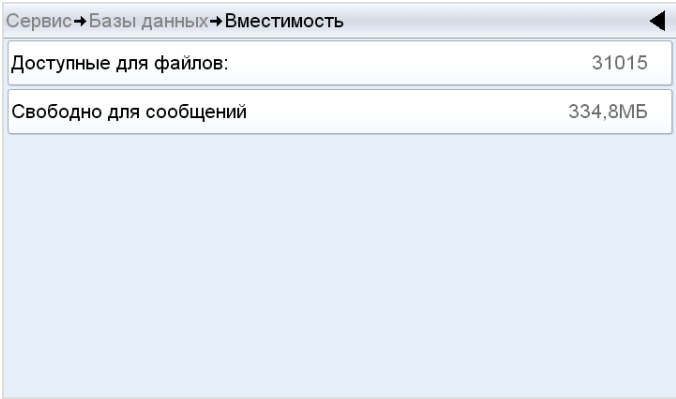
Опция	Описание
Вместимость 	Показывает примерное количество файлов заданий, которые можно сохранить в памяти принтера, рассчитанное по размеру существующих файлов заданий и количеству байтов для хранения заданий.
Внешняя	Задания, хранящиеся на вставленном USB-накопителе. Выбранные задания будут перенесены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

Таблица 5-22: Описание страницы Базы данных (продолжение)

5.3.3 Использование экрана Справка

Нажмите  на экране Сервис для доступа к экрану Справка (Рисунок 5-31).

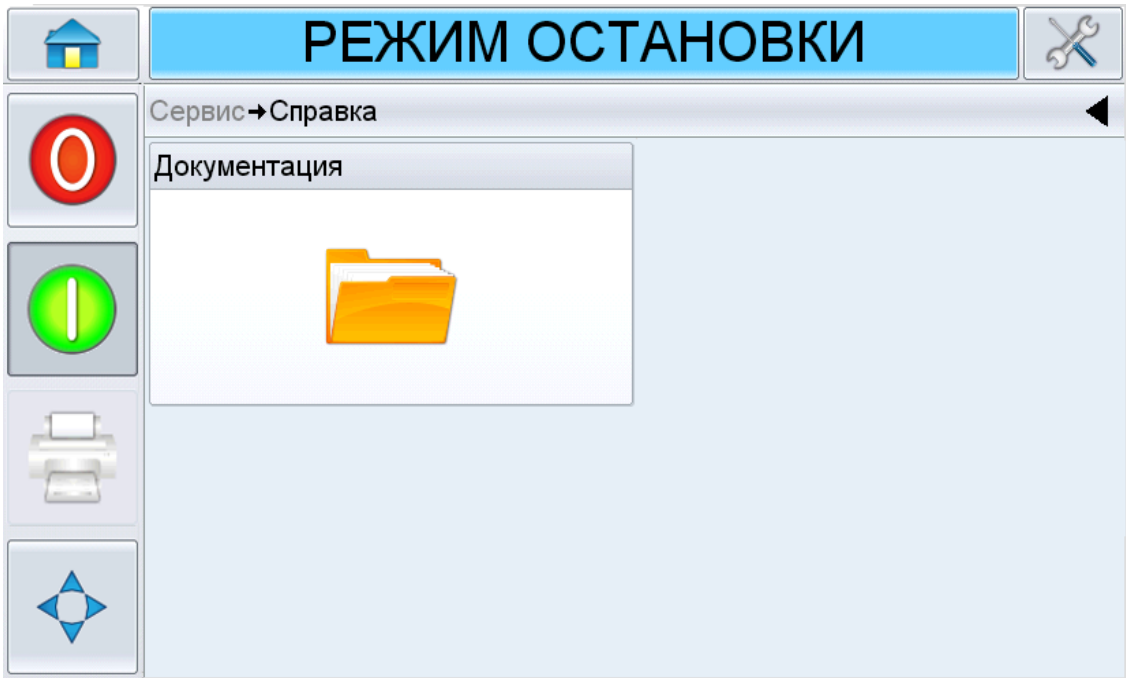


Рисунок 5-31: Экран Справка

На экране Справка отображается следующая информация:

Опция	Описание
Документация	Документация о конкретных задачах и устранении основных неисправностей.

Таблица 5-23: Описание экрана Справка

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. Videojet DataFlex 6230 Руководство по обслуживанию принтера, инвентарный 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 *Сервис > Диагностика* система CLARiTY выдаст приглашение ввести пароль.
- Дополнительные пароли: Пользователю выдается приглашение выбрать требуемое имя и ввести соответствующий пароль.

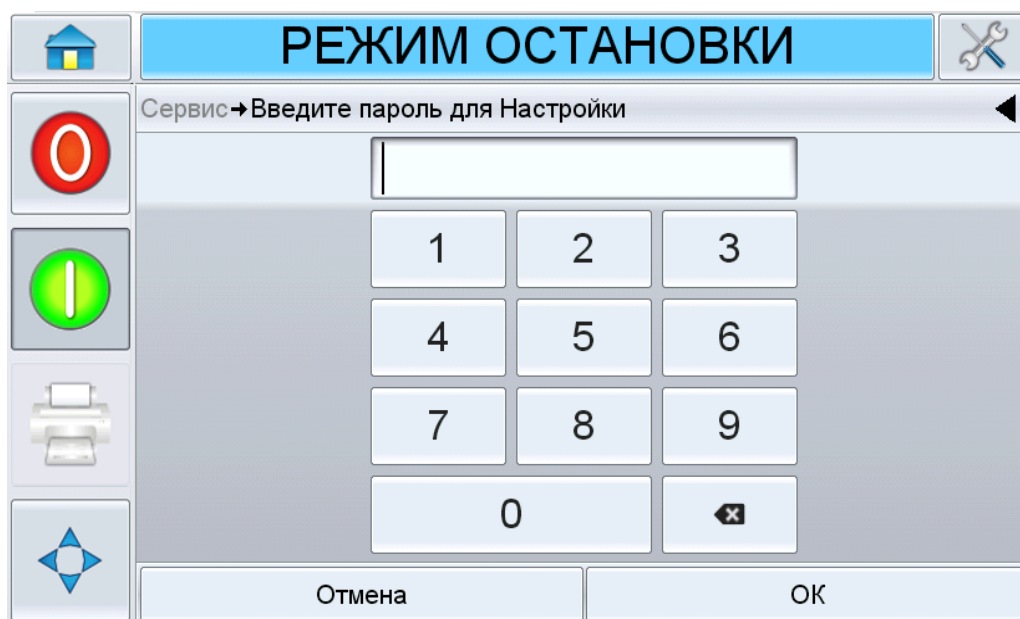


Рисунок 5-32: Экран «Пароль»

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 Печатающая головка (находится в *Сервис > Диагностика > Печатающая головка*) содержит перечень принтеров в группе. Нажмите на имя выбранного принтера, чтобы увидеть информацию о нем, как показано в [Таблица 5-24](#).

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 5-24: Диагностика основного и зависимых принтеров

- Диагностика основного и зависимых принтеров *Сервис > Настройка > 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 [странице 5-37](#).

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 VideojetConnect™ Design/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 VideojetConnect™ Design/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 VideojetConnect™ Design/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 VideojetConnect™ Design/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 странице 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 странице 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 странице 6-6](#).

6.2 Просмотр текущего задания или изображения

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

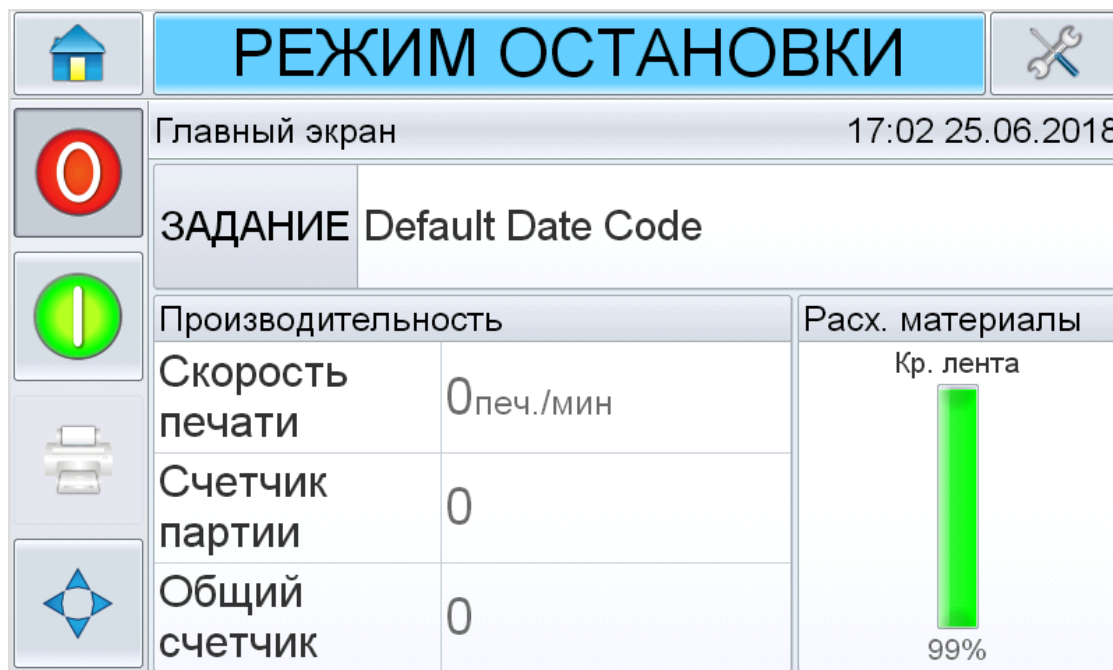


Рис. 6-1: Главный экран операционной системы CLARiTY

Чтобы просмотреть подробную информацию о текущем задании, сделайте следующее:

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

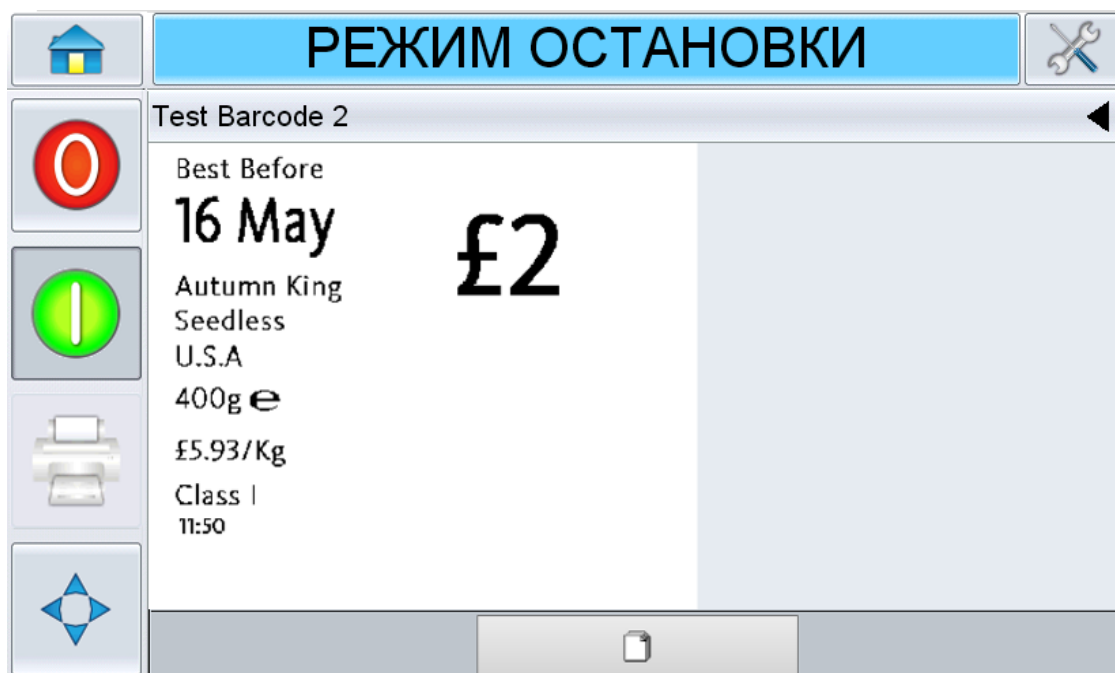


Рис. 6-2: Страница "Подробная информация о текущем задании"

2. Прикоснитесь к пиктограмме  "Главная", или  чтобы вернуться на главный экран.

6.3 Выбор задания для печати

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

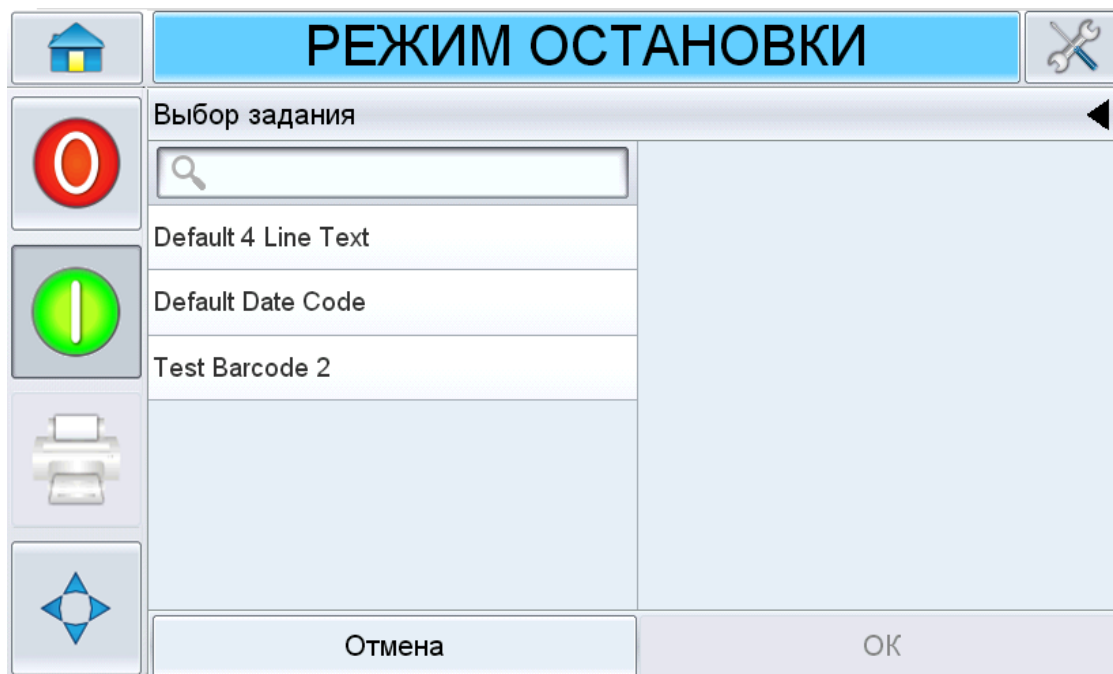


Рис. 6-3: Выбор задания

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

2. 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.

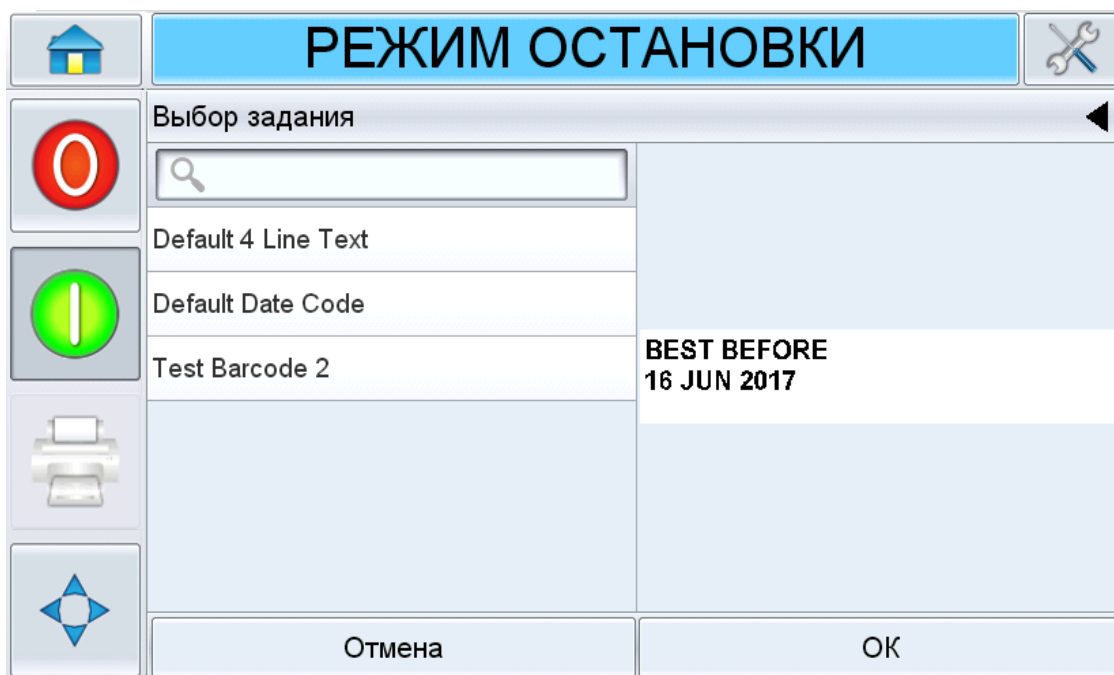


Рис. 6-4: Выбор задания

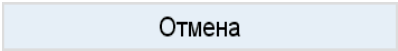
Если задание требует ввода информации пользователем (т.е., переменных, таких как код партии или срок годности), интерфейс пользователя предложит их ввести. См. ["Изменение данных в переменных типов "текст" и "дата" на странице 6-7](#)

3. Нажмите для подтверждения информации и предварительного просмотра изображения.
4. 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.

5. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главный экран.

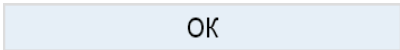
6. Чтобы на любом этапе выйти из меню выбора заданий, не внося никаких изменений, нажмите кнопку отмена  .

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](#)).

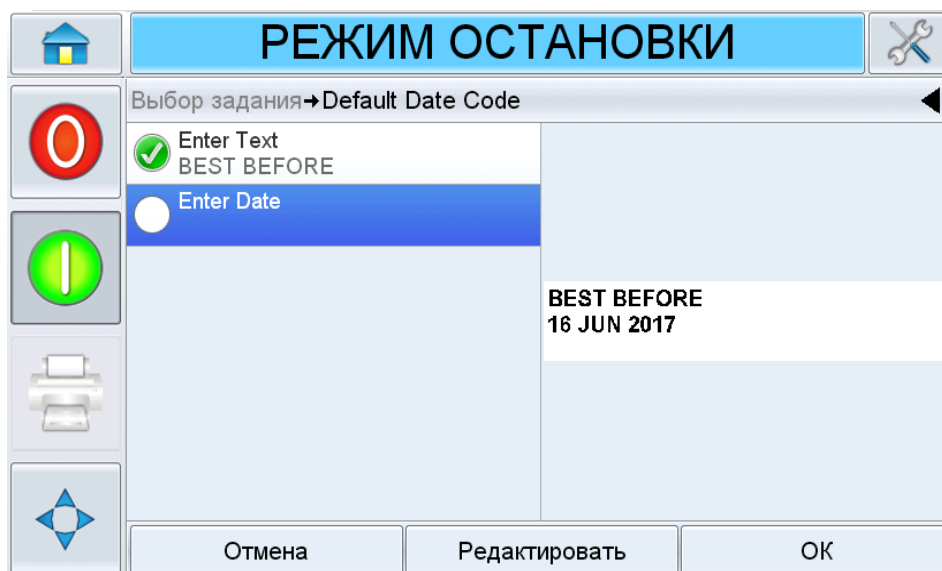


Рис. 6-5: Окно кода даты по умолчанию

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](#)).

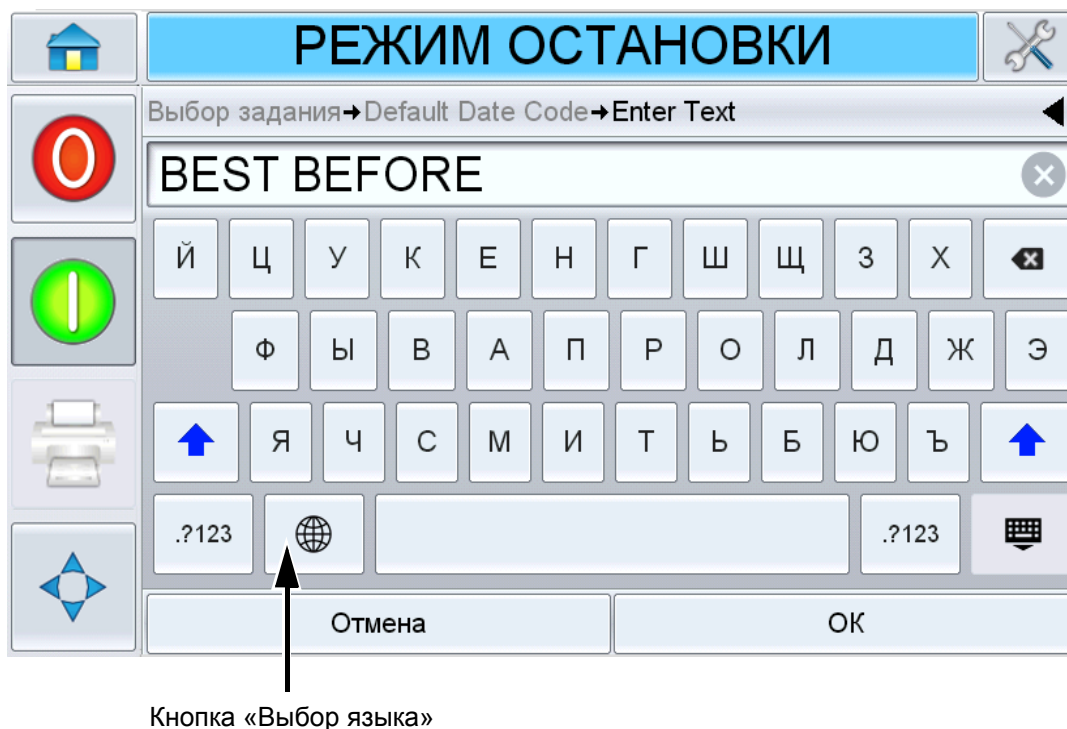


Рис. 6-6: Клавиатура по умолчанию

- 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](#)).

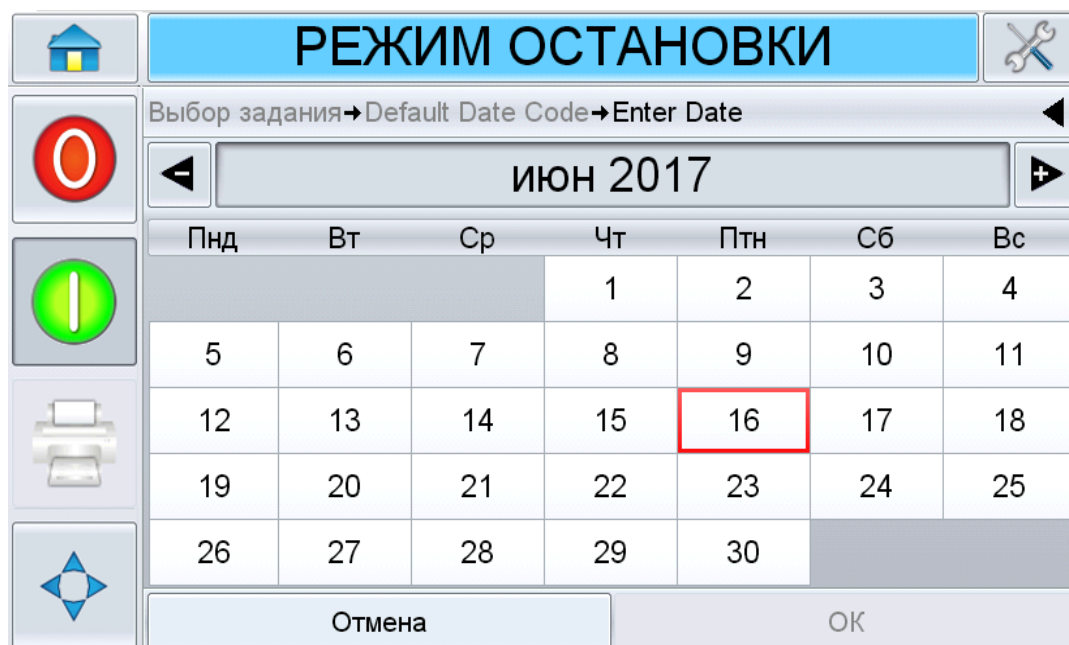
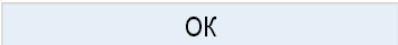
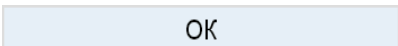


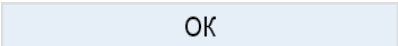
Рис. 6-7: Страница календаря

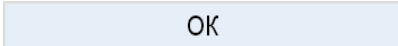
- e. Чтобы изменить месяц или год, нажмите кнопку  или .

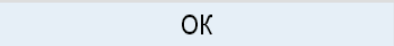
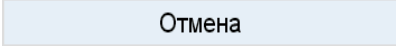
- f. Чтобы выбрать день месяца, коснитесь значения даты на календаре, затем коснитесь кнопки .

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.

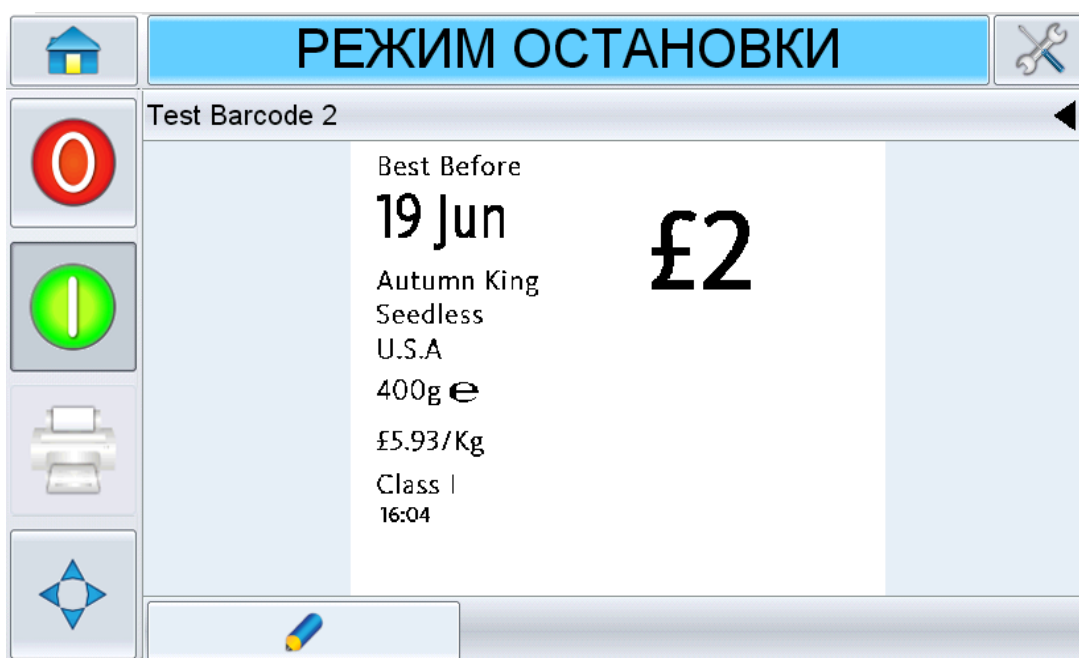
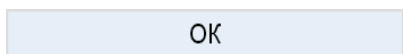


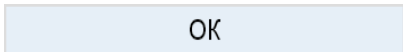
Рис. 6-8: Окно кода даты по умолчанию

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)

Параметры печати можно просмотреть и изменить на странице установки печатающей головки, последовательно нажав кнопки *Сервис > установка > 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).

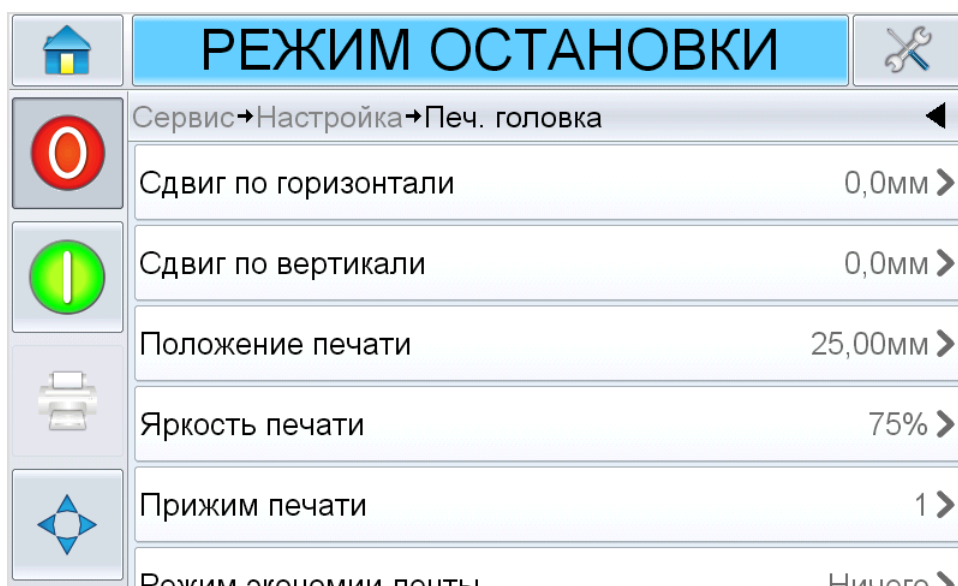


Рис. 6-9: Страница установки печатающей головки для применения в прерывистом режиме

Рисунок 6-9 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).

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 *Сервис > Настройка > Печатающая головка*. Откроется экран печатающая головка ([Рисунок 6-9 на странице 6-12](#)).
2. Нажмите или кнопку регулировка по горизонтали, или кнопку регулировка по вертикали на странице установки печатающей головки, чтобы открыть страницу для редактирования необходимых параметров.

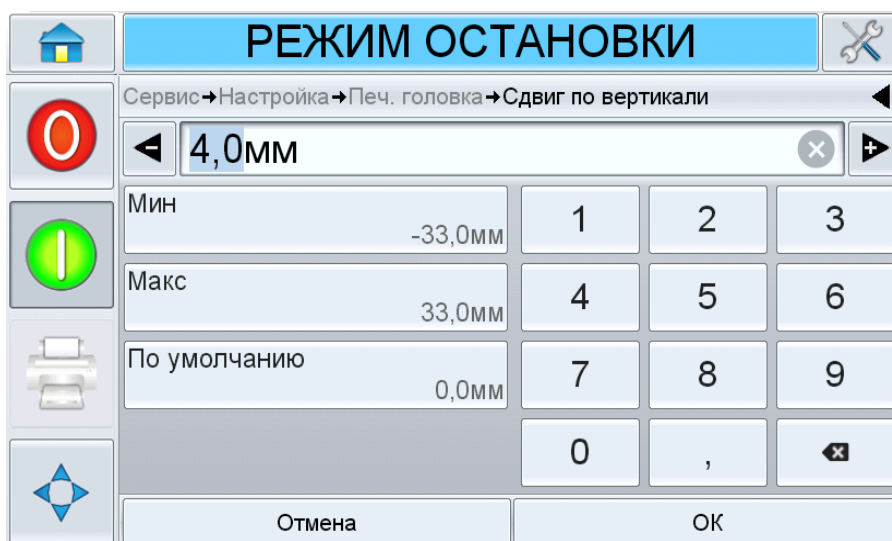
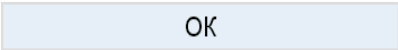


Рис. 6-10: Сдвиг по вертикали

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 Мин., Макс. или 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 главный экран.

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.

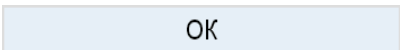
Если установлен слишком высокий уровень затемнения печати, то края печатаемого изображения становятся размытыми. Это также приведет к перегреву печатающей головки, и сократит срок её службы.

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

Для установки уровня затемнения печати, сделайте следующее:

1. Перейдите в *Сервис > Настройка > Печатающая головка*. Откроется экран печатающая головка ([Рисунок 6-9 на странице 6-12](#)).
2. Нажмите на 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 Мин., Макс. или по умолчанию, чтобы выбрать минимальное значение, максимальное значение, или значение по умолчанию (стандартное).
4. Для сохранения параметров, нажмите  .

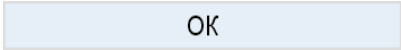
5. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главный экран.

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 *Сервис > Настройка > Печатающая головка*. Откроется экран печатающая головка (Рисунок 6-9 на странице 6-12).
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 главный экран.

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 *Сервис > Настройка > Печатающая головка*. Откроется экран печатающая головка (Рисунок 6-9 на странице 6-12).
2. Нажмите Скорость печати. Отобразится экран Скорость печати.
3. Введите новое значение при помощи клавиатуры.
4. Прикоснитесь к пиктограмме  , чтобы вернуться на главный экран.

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 6-11](#).

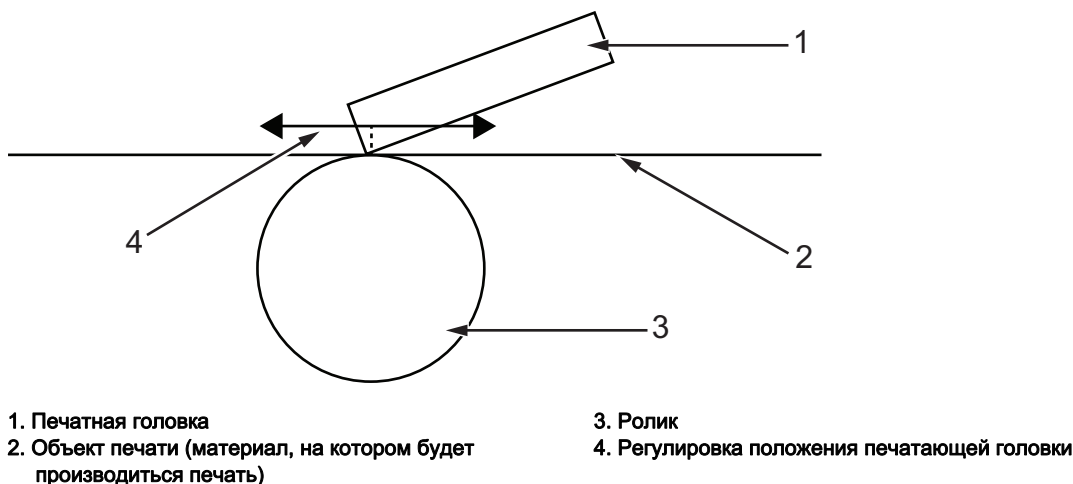


Рис. 6-11: Положение печатающей головки для печати

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 *Сервис > Настройка > Печатающая головка*. Откроется экран печатающая головка ([Рисунок 6-9 на странице 6-12](#)).
2. Нажмите 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 главный экран.

6.6 Удаление задания из базы данных заданий на печать

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

1. Откройте страницу *Сервис > Базы данных*.
2. Выберите требуемую базу данных (внутреннюю или внешнюю) и нажмите **Редактировать**.
3. Отображается экран перечня заданий ([Рисунок 6-12](#)). 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.

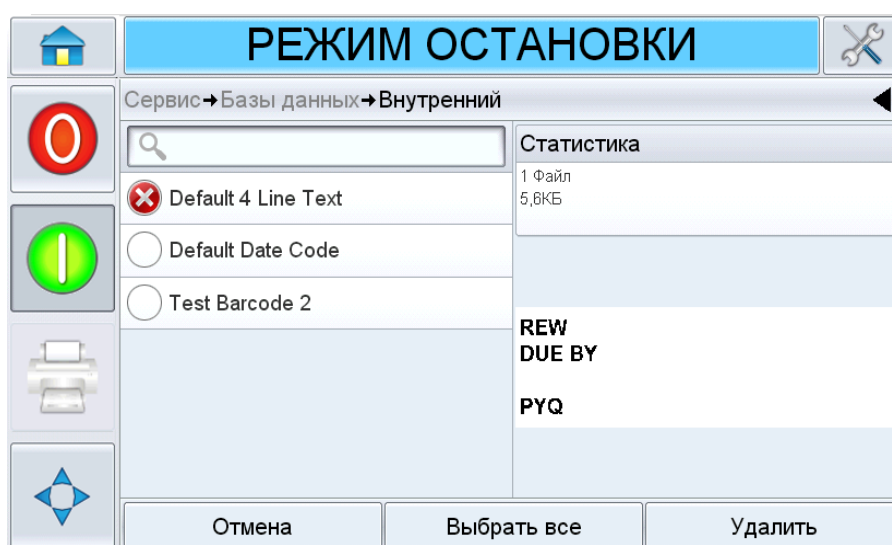


Рис. 6-12: Окно удаления из базы данных

5. Коснитесь кнопки **Удалить**, чтобы удалить задание.

6. Подтвердите удаление задания на печать ([Рисунок 6-13](#)).

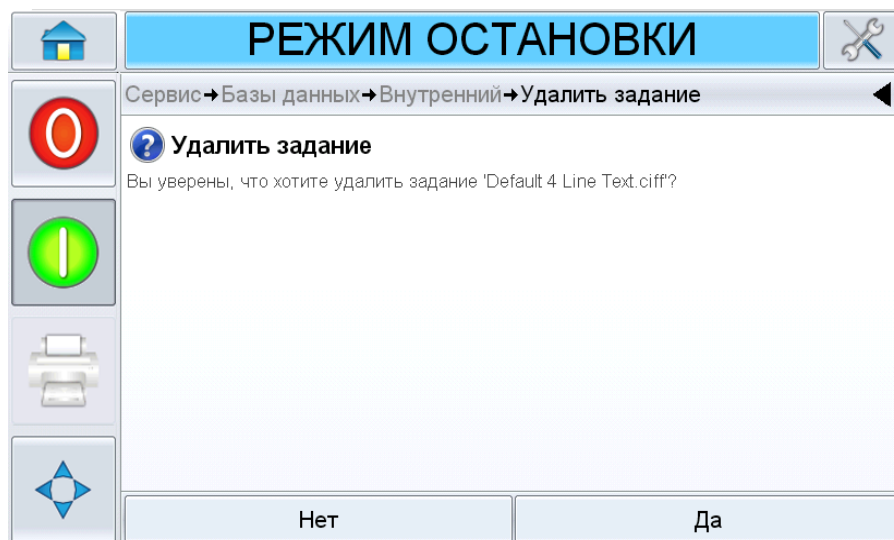


Рис. 6-13: Экран подтверждения

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 главный экран.

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

Videojet DataFlex 6230 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.
Печатная головка		
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 “Прочистка печатающей головки” на странице 7-2.

Table 7-1: Расписание проведения общего технического обслуживания принтера

Проверяемый элемент	Частота	Принимаемые меры
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.

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

7.1.1 Прочистка печатающей головки

Для поддержания максимально высокого качества печати, печатающую головку необходимо очищать каждый раз при смене 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 «РЕЖИМ ОСТАНОВКИ».
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.

4. Осторожно очистите линию точек печатающей головки (Рисунок 7-1), белые кассетные ролики и очищающий ролик при помощи 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 термоудара.*

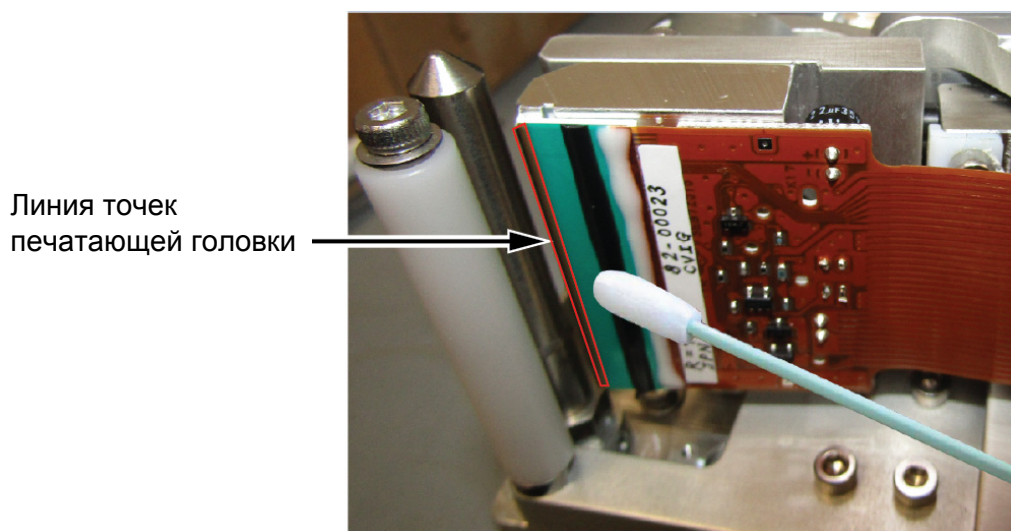


Рисунок 7-1: Очистка печатающей головки

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

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

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Не прикасайтесь к печатающей головке острыми предметами.

⚠ ОСТОРОЖНО!

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

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

5. Замените кассету, и установите ее на место.
 6. Переведите выключатель питания на контроллере CLARiTY в положение 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.
	Магнит кассеты отсутствует на ролике энкодера.	Замените ролик энкодера.
	Неисправность платы или кабеля датчика ленты.	Замените, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Разрыв ленты	Неправильная установка ленты	Установите ленту заново.
	Лента разорвана или имеет дефект	Переустановите существующий или новый рулон ленты.
	Чрезмерно высокие значения затемнения или силы печати	Откройте <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и установите по умолчанию значения настроек Затемнение и Сила печати. Проконтролируйте отпечаток и выполните соответствующие регулировки. Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Непараллельность поверхности печатающей головки прижимной пластине или прижимному ролику	Установите печатающую головку параллельно ролику печати или прижимной пластине. При необходимости используйте прокладки между принтером и крепёжной пластиной.
	Чрезмерная слабость ленты при загрузке кассеты	Установите ленту заново.
	Лента находится под очищающим роликом при вставке кассеты	Убедитесь, что лента находится между печатающей головкой и очищающим роликом при вставке кассеты.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	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>Сервис > Настройка > Расх. 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 Затемнение печати/или Сила печати, если необходимо. Только для прерывистого режима: Попробуйте увеличить скорость печати.
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Задержка печати. Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Скорость печати.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Ошибка при калибровке.	Неправильная установка ленты	Установите ленту заново.
	Диаметр рулона ленты вне диапазона	Используйте правильный рулон ленты.
	Неправильные настройки ленты	Откройте <i>Сервис > Настройка > Расх. 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.
	Не хватает деталей кассеты	Кроме основных деталей кассеты, убедитесь в наличии пластинчатых пружин и фрикционных конусов. Замените, если необходимо.
Положение печатающей головки	Линейная направляющая закусывает или заклинена	Выключите принтер, выньте кассету и подвигайте каретку печатающей головки вперед и назад для проверки её движения. Попробуйте очистить направляющие каретки чистым и сухим сжатым воздухом.
	Износ или ослабление ремня	Осмотрите ремень на предмет износа или отсутствия зубьев. Убедитесь, что ремень правильно натянут. Попробуйте отрегулировать натяжение ремня или вызовите сотрудника сервисной службы Videojet для регулировки натяжения ремня. Замените, если необходимо.
	Износ натяжного ролика	Осмотрите и замените, если необходимо.
	Требуется смазка линейной направляющей	Для смазки используйте смазку Videojet, артикул 402113.
	Неисправность выключателя исходного положения	Перейдите в <i>Инструменты > Диагностика > Печатающая головка > Входные данные</i> , после чего нажмите на выключатель исходного положения и проследите, изменяется ли его состояние на экране. Замените, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Зазор между печатающей головкой и прижимной пластиной не соответствует норме	Зазор между печатающей головкой и прижимной пластиной слишком мал или велик. Его значение должно находиться в пределах 1,5 мм - 2,5 мм	Измерьте зазор между печатающей головкой и прижимной пластиной в состоянии готовности к печати. Перейдите в <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Входные данные</i> и проверьте значение параметра Расстояние от печатной головки до прижимной пластины. Добавьте или уберите зазорные прокладки по мере необходимости.
Положение привода печатающей головки	Печатающая головка не находится в правильном положении	Попробуйте нажать кнопку Очистить или выключить и включить принтер.
	Кабель привода неплотно вставлен в разъём привода печатающей головки.	Плотно вставьте кабель печатающей головки в разъём привода печатающей головки.
	Кабель печатающей головки неплотно вставлен в разъём платы управления печатающей головки.	Плотно вставьте кабель печатающей головки в разъём платы управления печатающей головки.
	Препятствие рабочему ходу механизма привода печатающей головки	Устраните препятствия рабочему ходу механизма печатающей головки.
	Загрязнение привода и/или штифта датчика	Очистите привод и/или штифт датчика.
	Неисправность привода печатающей головки.	Замените, если необходимо.
	Повреждение штифта датчика	Замените, если необходимо.
	Замените печатную плату печатающей головки.	Замените, если необходимо.
	Неисправность печатающей головки	Замените, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Датчик положения отхода красящей ленты	Датчик положения отхода красящей ленты не полностью вставлен в разъем платы датчика и/или основной платы управления	Проверьте и вставьте плотно кабель датчика положения отхода красящей ленты.
	Ролик энкодера ленты не вращается свободно	Проверьте ролик энкодера ленты на предмет загрязнений и очистите, если нужно.
	Отсутствует магнит на ролике энкодера ленты	Замените ролик энкодер ленты.
	Неисправность платы датчика положения отхода красящей ленты	Замените плату датчика положения отхода красящей ленты.
Датчик положения печатающей головки	Кабель печатающей головки не полностью вставлен в разъем платы управления печатающей головки	Вставьте кабель печатающей головки в разъем платы управления печатающей головки.
	Повреждение печатающей головки/кабеля печатающей головки	Замените печатающую головку.
	Температура печатающей головки не находится в установленных пределах	Рабочая температура печатающей головки составляет от -10 С до 65 С. Перейдите в <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Входные данные</i> для просмотра температуры. Дайте температуре подняться или снизиться, если нужно.
Превышена температура печатающей головки	Печатающая головка перегрета	Дайте печатающей головке остыть.
	Повреждение печатающей головки/кабеля печатающей головки	Замените печатающую головку.
Мало ленты	Скоро потребуются замен ленты	Замените ленту.
Ошибка напряжения на двигателе	Колебания напряжения питания превышают норму	Проверьте Выходные данные блока питания.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените главную плату управления принтера.
	Неисправность электродвигателя	Проверьте состояние электродвигателя и, если необходимо, замените.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Конец рулона	Режим реакции: Лента закончилась. Режим прогноза: Осталось ~ 5 м ленты.	Замените ленту.
Протяжка ленты	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение <i>Задержка печати</i> . Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте <i>Скорость печати</i> .
	Лента прилипла к материалу и тянется за ним	Проследите, чтобы материал, на котором происходит печать, не был липким. Попробуйте уменьшить настройки <i>Затемнение печати/или Сила печати</i> , если необходимо. В прерывистом режиме также можно попробовать 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.
Ошибка цикла печати	Только непрерывный режим: Текущие настройки печати не оптимизированы для данного случая	Перейдите в <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Профили синхронизации</i> и выполните <i>Захват профиля синхронизации</i> для определения максимальной скорости подложки. После этого, при помощи Менеджера настройки CLARiTY, уменьшите <i>Максимальная скорость непрерывной печати</i> до значения, превышающего максимальную скорость подложки на ~50-100 мм/сек.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Принтер не включается	Штекер питания не полностью вставлен в гнездо блока питания	Проверьте и устраните.
	Принтер не включен в розетку или у блока питания.	Проверьте и устраните.
	Соединение между принтером и блоком питания подключено неплотно	Проверьте и устраните.
	Неисправное электропитание	Замените, если необходимо.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените, если необходимо.
Графический интерфейс CLARiTY не включается	Принтер не включен в розетку или у блока питания	Проверьте и устраните.
	Соединение между принтером и блоком питания подключено неплотно	Проверьте и устраните.
	Кабель графического интерфейса CLARiTY GUI неплотно или не полностью вставлен в порт USB на контроллере и /или	Проверьте и устраните.
	Неисправность кабеля USB графического интерфейса	Замените, если необходимо.
	Неисправность графического интерфейса	Замените, если необходимо.
	Неисправное электропитание	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
Печатающая головка не двигается внутрь-наружу	Неплотно вставлен (-ы) соединительный (-ые) кабель (-и) на приводе печатающей головки	Плотно вставьте все кабели в привод печатающей головки.
	Препятствие рабочему ходу механизма привода печатающей головки	Устраните препятствия рабочему ходу механизма печатающей головки.
	Загрязнение привода и/или штифта датчика	Очистите привод и/или штифт датчика.
	Неисправность привода печатающей головки	Замените, если необходимо.
	Повреждение штифта датчика	Замените, если необходимо.
Печатающая головка не перемещается в поперечном направлении	Шаговые электродвигатели привода печатающей головки или каретки подключены ненадёжно.	Проверьте и устраните.
	Линейная направляющая закусывает или заклинена	Выключите принтер, выньте кассету и подвигайте каретку печатающей головки вперёд и назад для проверки её движения. Попробуйте очистить направляющие каретки чистым и сухим сжатым воздухом.
	Износ или ослабление ремня	Осмотрите ремень на предмет износа или отсутствия зубьев. Убедитесь, что ремень правильно натянут. Попробуйте отрегулировать натяжение ремня или вызовите сотрудника сервисной службы Videojet для регулировки натяжения ремня. Замените, если необходимо.
	Износ натяжного ролика	Осмотрите и замените, если необходимо.
	Неисправность электродвигателя	Осмотрите и замените, если необходимо.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Информация не печатается	Неправильная установка ленты	Установите ленту заново.
	Низкие значения настроек Затемнение печати и/или Сила печати	Откройте <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и увеличьте значения настроек Затемнение и Сила печати. Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Неправильные настройки вертикального и горизонтального смещения.	Откройте страницу <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и установите значения Вертикальное смещение и Горизонтальное смещение на 0, после чего проверьте отпечаток. Выполните необходимые регулировки.
	Сигнал печати отсутствует	Перейдите в <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Входные данные</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	Замените ленту и попробуйте ещё раз, или отправьте образцы подложки в лабораторию образцов Videojet для определения наилучшего совместимого типа ленты.
	Принтер неплотно закреплён на кронштейне	Убедитесь, что крепёжная пластина 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 ($> 2,5$ мм)	Перейдите в <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Входные данные</i> и убедитесь, что значение параметра расстояние между печатающей головкой и прижимной пластиной не превышает 2,5 мм. Рекомендуемое расстояние между печатающей головкой и прижимной пластиной или роликом (зазор печатающей головки) составляет 2 мм. Это расстояние можно измерить при помощи инструмента VJ. Каталожный номер инструмента VJ: SAR10222. Отрегулируйте зазор, с использованием прокладок, если необходимо. Зазор печатающей головки для этого принтера составляет 1,5 мм - 2,5 мм.
	Только непрерывный режим: Неправильная настройка положения печати	Перейдите в <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и проверьте положение отпечатка (Print Position) для обеспечения оптимального положения печатающей головки над осью прижимного ролика.
	Только непрерывный режим: Сигнал синхронизации неправильный либо отсутствует	Перейдите к <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка > Входные данные > Энкодер</i> и убедитесь, что энкодер определяет направление как Вперёд, а также отображает значение скорости.
	Только непрерывный режим: Подложка резко остановилась или скорость движения подложки составляет менее 40 мм/с	Обеспечьте скорость движения подложки во время печати не менее 40 мм/сек, и без резких остановок. Если это невозможно, используйте Менеджер настройки CLARiTY для соответствующей регулировки значения Поведение при низкой скорости.
	Только для прерывистого режима: Материал перемещается в процессе печати	Перейдите в <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Задержка печати. Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Скорость печати.

Таблица 8-1: Ошибки принтера (продолжение)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка скорости печати.	Перейдите к <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и установите значение Скорость печати по умолчанию на 200 мм/сек. Проверьте отпечаток и выполните соответствующие регулировки.
	Износ или повреждение печатающей головки	Перейдите в <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Состояние печатающей головки</i> для просмотра состояния печатающей головки и наличия/отсутствия неработающих точек. Замените, если необходимо.
	Выбрано неправильное или повреждённое задание	Выберите другое или правильное задание.
	Неправильная привязка печатающей головки	Войдите в Менеджер настройки CLARiTY и обеспечьте правильную привязку печатающей головки.
Принтер не входит в состояние 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)

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Складки/морщины на ленте	Непараллельность поверхности печатающей головки прижимной пластине или прижимному ролику	Установите печатающую головку параллельно ролику печати или прижимной пластине. При необходимости используйте прокладки между принтером и крепёжной пластиной.
	Загрязнение или повреждение очищающего ролика	Очистите или замените, если нужно.
	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. Замените компоненты, если необходимо.
	Не хватает деталей кассеты	Кроме основных деталей кассеты, убедитесь в наличии пластинчатых пружин и фрикционных конусов. Замените, если необходимо.
	Чрезмерно высокие значения затемнения или силы печати	Откройте <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и установите по умолчанию значения настроек Затемнение и 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>Сервис > Настройка > Расх. материалы</i> и проследите, чтобы были установлены правильные настройки для используемой ленты.

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 Обрезка границы при начале печати в непрерывном режиме	Войдите в Менеджер настройки CLARiTY и установите значение 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>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение Задержка печати. Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте Скорость печати.
	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка Горизонтальное смещение	Перейдите к <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и задайте для параметра 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	Перейдите к <i>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Состояние печатающей головки</i> . Замените, если необходимо.

Таблица 8-2: Ошибки печати

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Плохое качество печати.	Неправильные настройки Затемнение печати и/или Сила печати	Откройте <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и увеличьте значения настроек Затемнение и Сила печати. Рекомендуется использовать наименьшие значения, при которых достигается приемлемое качество отпечатка.
	Неправильные настройки вертикального и горизонтального смещения	Откройте страницу <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и установите значения Вертикальное смещение и 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>Сервис > Диагностика > Печатающая головка > Входные данные</i> и убедитесь, что значение параметра 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>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и проверьте положение отпечатка для обеспечения оптимального положения печатающей головки над осью очищающего ролика.
	Только непрерывный режим: Износ или отсутствие резинового кольца синхронизации	Проверьте состояние резинового кольца синхронизации. Замените при необходимости.
	Только непрерывный режим: Резиновое кольцо синхронизации проскальзывает или плохо сцепляется с очищающим роликом	Обеспечьте хороший контакт резинового кольца синхронизации с очищающим роликом.
	Только непрерывный режим: Подложка резко остановилась во время печати или скорость подложки упала ниже 1 мм/сек	Обеспечьте скорость движения подложки во время печати не менее 1 мм/сек, и без резких остановок. Если это невозможно, используйте Менеджер настройки CLARiTY для соответствующей регулировки значения "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>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> . Если материал не останавливается до начала печати, отрегулируйте значение "Задержка печати". Если материал начинает двигаться до того, как принтер закончил печать, увеличьте "Скорость печати".
	Только для прерывистого режима: Неправильная настройка Скорость печати	Перейдите к <i>Сервис > Настройка > Печатающая головка</i> и установите значение 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	Кабель между принтером и блоком питания подключен неплотно	Проверьте и устраните.
	Неисправное электропитание	Замените, если необходимо.
	Неисправность главной платы управления принтера	Замените, если необходимо.
	Штекер питания не полностью вставлен в гнездо модуля	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.

ОШИБКА (E3202) Кассета открыта

Рисунок 8-1: Состояние "Ошибка"

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (E3230) Сигнал печати игнорируется

Рисунок 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 с текстом *Протяжка ленты*, как показано на [Рисунок 8-3](#).

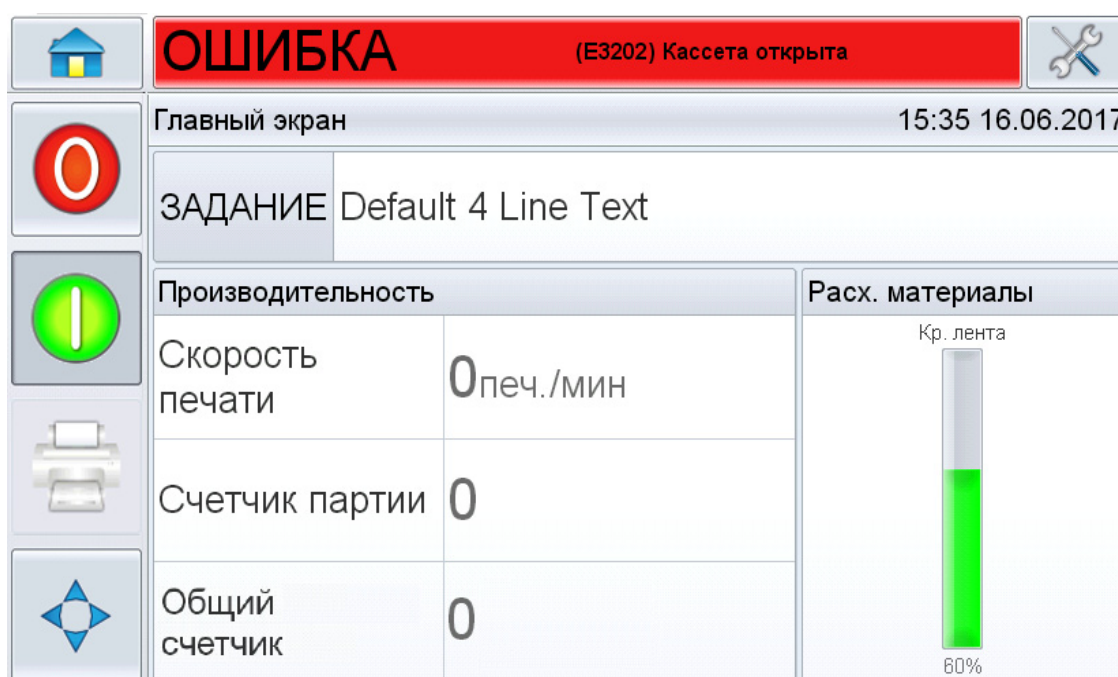


Рисунок 8-3: Отображение ошибки

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 ОШИБКА (см. [Рисунок 8-4](#)).

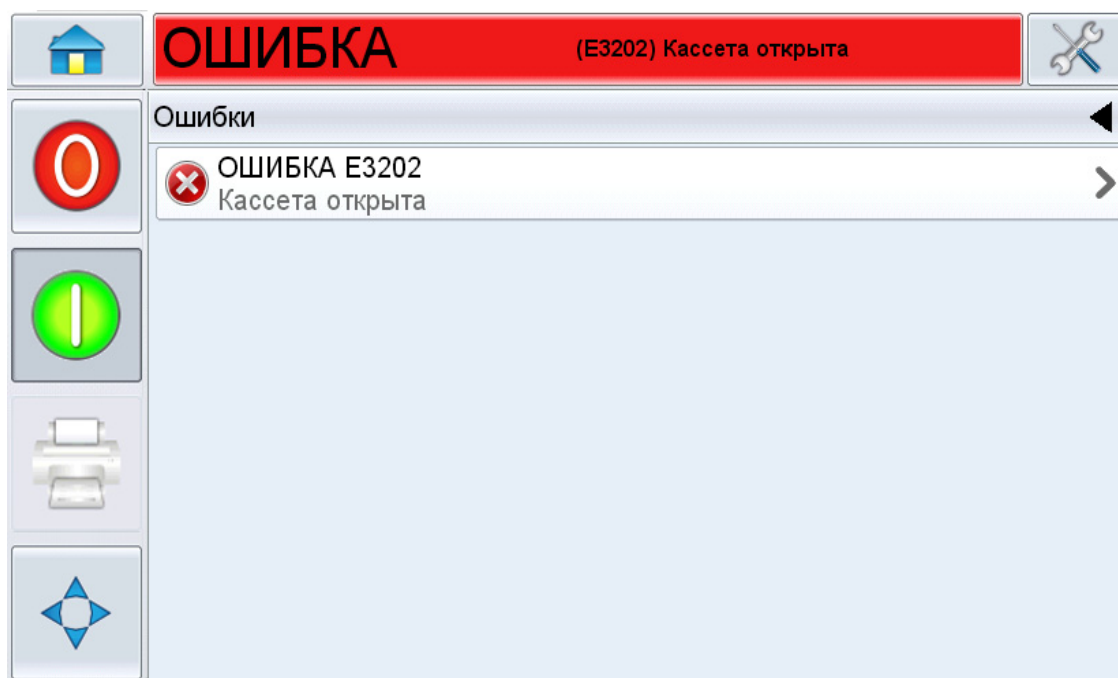


Рисунок 8-4: Выбор ошибки

2. Нажмите на имя ошибки в перечне.

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

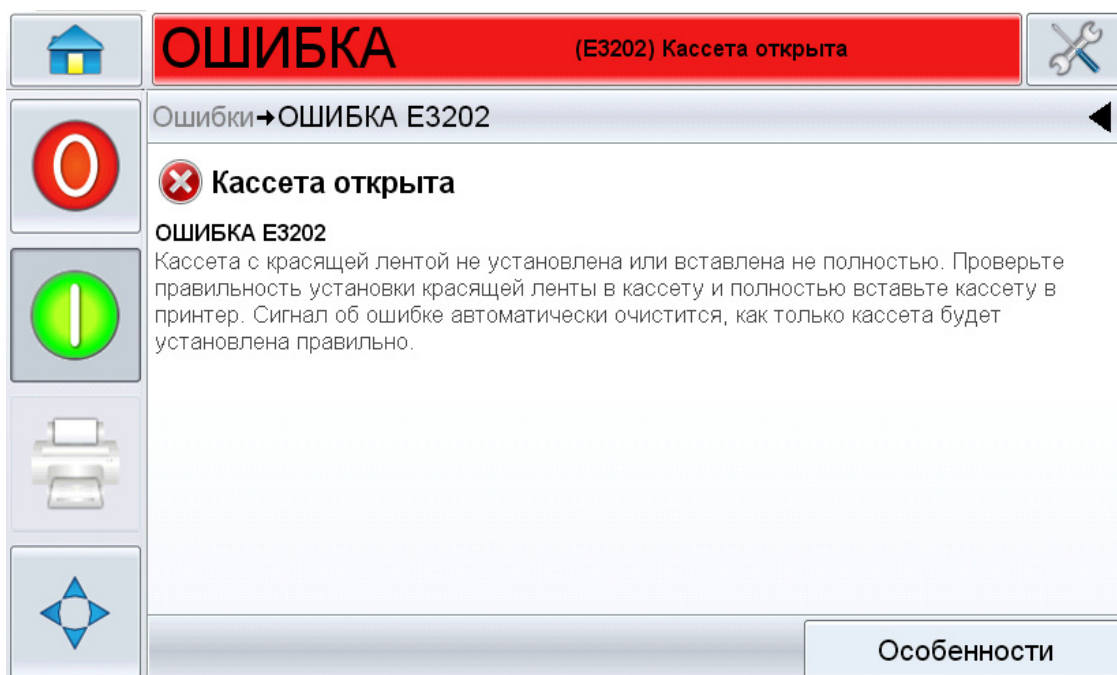


Рисунок 8-5: Страница с подробной информацией об ошибке

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

Очистить

5. Нажмите **Очистить**, чтобы удалить сообщение о сбое.

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

Приложение А Технические характеристики

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	32 мм
Принтер	
Уникальный твердотельный привод ленты	Прерывистый и непрерывный режим работы
Печатная головка	32 мм (1,26 дюйма), 200 точек на дюйм, 8 точек на мм
Зона печати - режим прерывистого движения	32 мм (ширина) x 47 мм (длина) (1,26 дюйма x 1,85 дюйма)
Зона печати - режим непрерывного движения	32 мм (ширина) x 100 мм (длина) (1,26 дюйма x 3,94 дюйма)
Ширина кр. ленты (мм)	20 мм - 33 мм (0,8 дюйма - 1,29 дюйма)
Максимальная длина красящей ленты	700 метров (2296 футов) (с длинной лентой (опция))
Скорость печати	
Режим прерывистого движения	50 мм/сек - 300 мм/сек (1,96 дюйма/сек - 29,52 дюйма/сек)
Режим непрерывного движения	40 мм/сек - 500 мм/сек (1,6 дюйма/сек - 29,52 дюйма/сек)
Максимальная производительность	150 отпечатков/мин <i>Примечание: число отпечатков в минуту зависит от размера изображения.</i>
Размеры	
Вес	Графический пользовательский интерфейс - 0,248 кг
	Принтер - 4,65 кг
Печатающая головка (включая кассету)	165 мм (ширина) x 158 мм (длина) x 159 мм (глубина)
Дисплей с сенсорным экраном	150 мм (ширина) x 105 мм (длина) x 33,2 мм (глубина)

Таблица А-1: Технические характеристики

Техническая характеристика	32 мм
Входные данные/Выходные данные	
Внешние Входные данные	2 ввода 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 Выходные данные (максимальный ток источника = 100 мА на вывод), настраиваемые с помощью менеджер конфигурации системы CLARiTY Активен/режим остановки 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	переменный ток, 100-240 В, 50/60 Гц, 2 А
Требования к электроснабжению - Принтер	постоянного тока напряжением 24 В, 5 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: Характеристики системы

А.3 Технические характеристики печати

Таблица А-3 перечисляет технические характеристики печати.

Технические характеристики печати	Описание
Программное обеспечение для создания изображений	VideojetConnect™ Design/CLARiSOFT
Поддержка шрифтов	Полностью загружаемая поддержка шрифтов типа включая поддержку многих языков и стандарта Unicode
Текст	Масштабируемый текст, включая поворот, зеркально отображенную и инверсную печать
Типы поддерживаемых полей	Фиксированные, переменные (задаваемые пользователем), объединенные, дата, время,
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, QR
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
Кода дня Поддержка	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°

Таблица А-3: Технические характеристики печати

A.4 Сетевые и внешние подключения

Таблица A-4 перечислите сетевые и внешние коммуникации.

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

Таблица A-4: Сетевые и внешние подключения

Примечание: Порт RS232 недоступен, необходимо выполнять подключение к кабелю ввода-вывода.

A.5 Размеры принтера

На [Рисунок A-1](#) показаны размеры правостороннего (RH) принтера с областью печати шириной 32 мм.

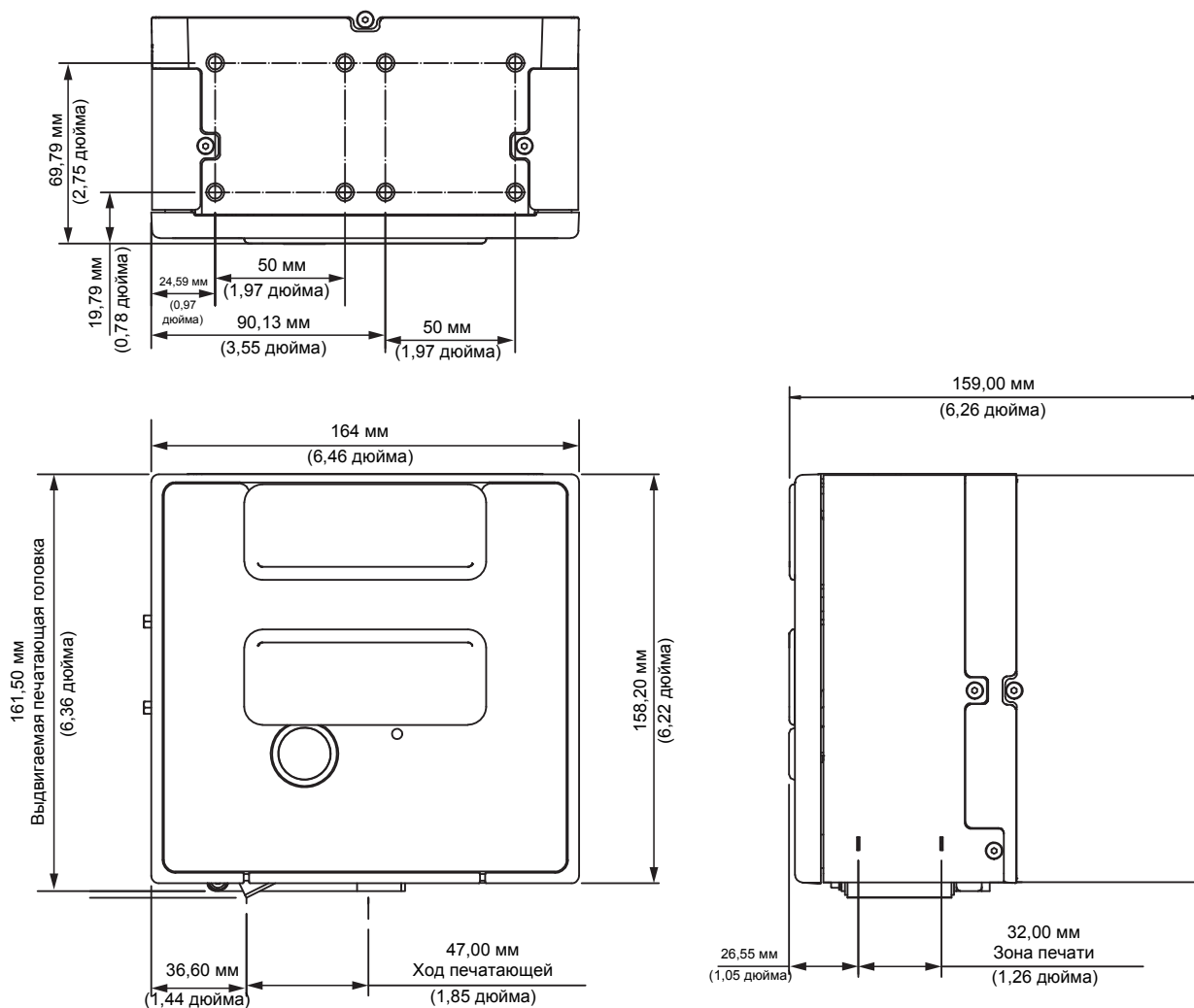


Рис. A-1: Размеры правостороннего принтера (RH) с шириной печати 32 мм

На [Рисунок А-2](#) показаны размеры левостороннего (LH) принтера с шириной области печати 32 мм.

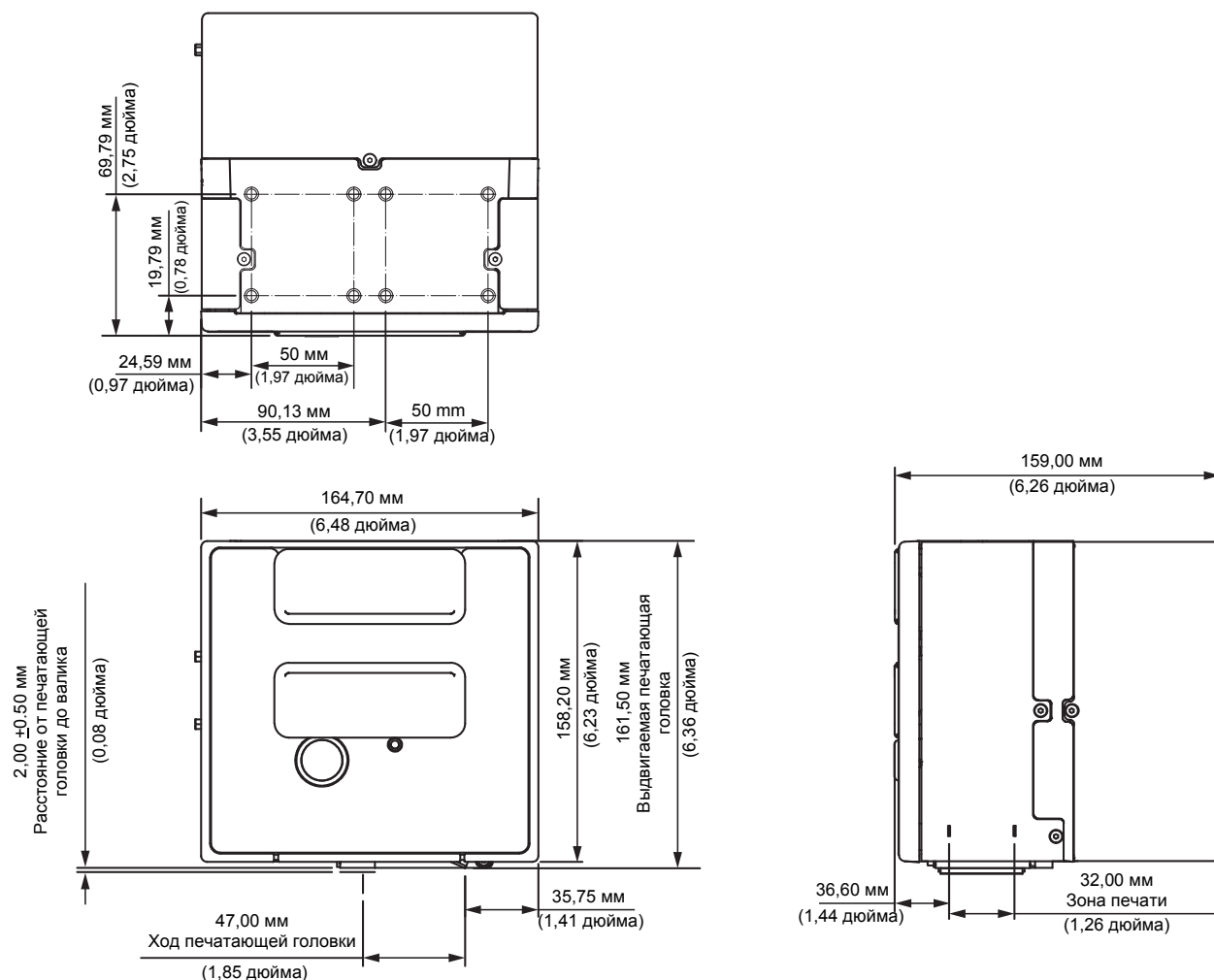


Рис. А-2: Размеры левостороннего (LH) принтера модели с шириной печати 32 мм

A.6 Контроллер CLARiTY

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

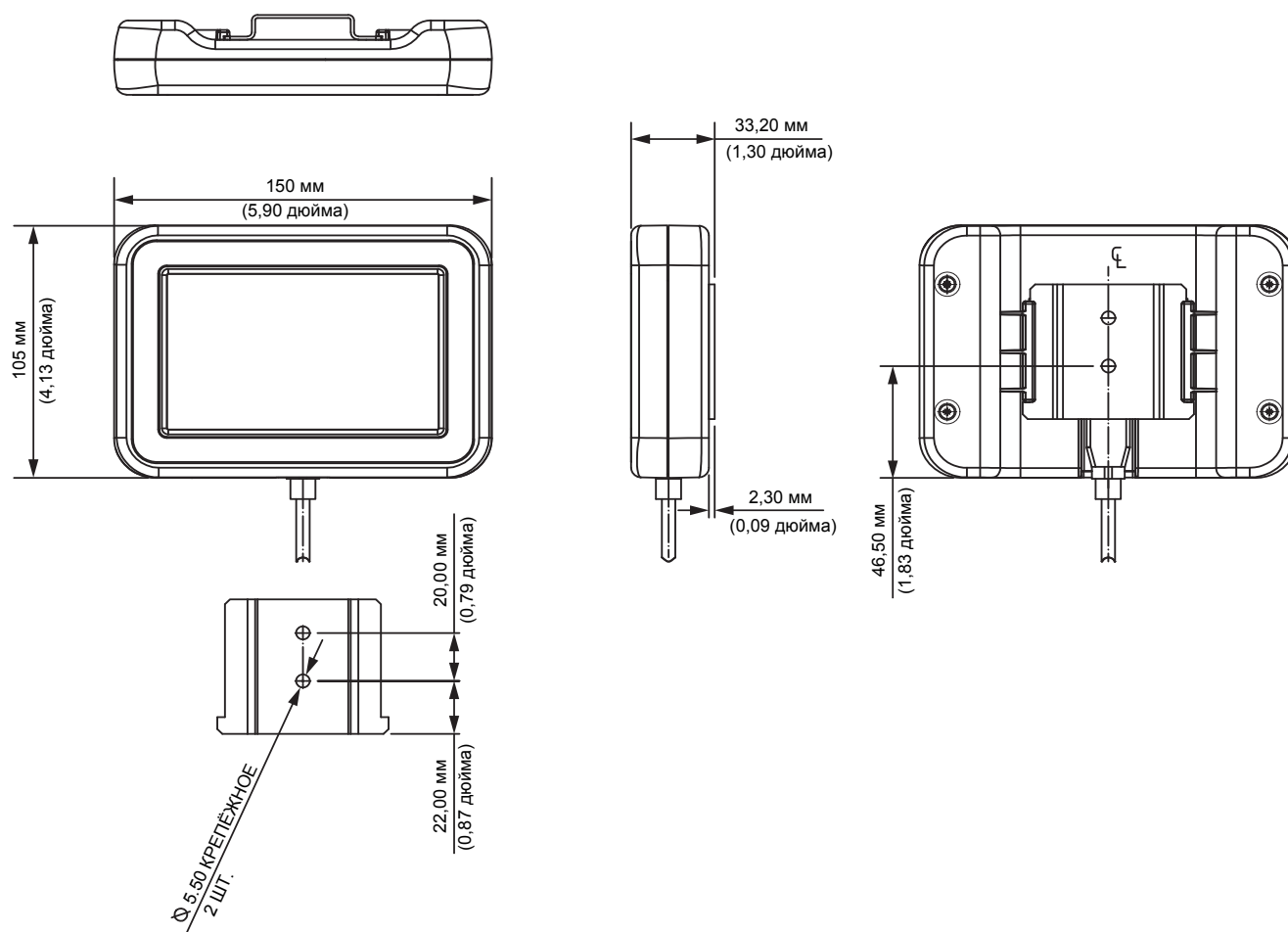


Рис. А-3: Размеры контроллера системы CLARiTY

В.1 Общая эффективность оборудования - Сервис 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 6230.

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 готовность

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 готовность" 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 готовность

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 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.