Руководство по эксплуатации

MEDIPHOT 900E

Проявочная машина для обработки рентгеновской пленки



Сертификация системы качества

Colenta

Програмное обеспечение AT600 v3.0g

DNV·GL ISO 9001

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация……4
1.1. Использование по назначению……4
1.2. Целевой пользователь……4
1.3. Технические характеристики……6
1.3.1. Общие характеристики……6
1.3.2. Скорость загрузки / Время проявки / Продолжительность цикла……7
1.3.3. Размеры и расположение этикеток/маркировок……8
1.3.4. Электропитание……10
1.3.5. Упаковка устройства……10
1.4. Общии инструкции по безопасности……11
1.4.1. Объяснения предупреждающих знаков использованных в инструкции……11
1.4.2. Квалифицированный персонал и работа системы……13
1.4.3. Механичекие угрозы……14
1.4.4. Опасность поражения электрическим током……15
1.4.5. Пожароопасность……15
1.4.6. Химическая опасность……16
1.4.7. Сообщение о соответствии директивам об утилизации электрического и электронного оборудования и об ограничении содержания опасных веществ……18
2. Сток химических реактивов/водосток……19
2.1. Подача воды……19
2.2. Система промывки водой……19
2.3. Система охлаждения водой……20
2.4. Система химиката проявителя……21
2.5. Система химиката фиксажа……21
3. Сток химических реактивов / Водосток……22
4. Система пополнения химреактивов……23
4.1. Инфракрасные сенсоры пополнения растворов……24
4.2. БАКИ пополнения……24
5. УСТАНОВКА ТРАНСПРОТНОЙ РАМЫ……25
6. ПЕРВЫЕ ШАГИ……28
6.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМРЕАКТИВОВ……28
7. РАБОТА НА ПРОЯВОЧНОЙ МАШИНЕ……29
7.1. ФУНКЦИИ ПРОЯВОЧНОЙ МАШИНЫ……30
8. ДИСПЛЕЙ……31
8.1. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОЦЕССОРА……32
8.2. Процедуры программирования……32

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.3. Изменение программы……34

8.4. Ручной Старт/Остановка……..34

8.5. Подсветка дисплея включено/выключено……..34

8.6. Автоматический режим……..35

8.7. Режим контроля……..……36

8.8. Варианты ожидания…..……..…38

8.9. Автоматическое пополнение баков проявителя и фиксажа……..……..……39

8.10. Контроль фильтра……40

8.11. Сервисное меню……...……41

8.11.1. Входы……..……41

8.11.2. Выходы……..41

8.11.3. Двигатель……41

8.11.4. DFU……..……..…41

8.12. Установка процессора……42

8.13. Ошибки……44

9. Техобслуживание……..……..45

10. РЕКОММЕНДУЕМЫЙ УХОД КАЖДЫЕ 2-4 МЕСЯЦА……...……46

11. 11. Устранение неполадок……..……..48

12. Приложение обновление программного обеспечения……..……..52

13. История версии……..……..59

14. Наименование и место нахождения уполномоченного представителя производителя на принятие претензий на территории Республики Беларусь……..61

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Поздравляем Вас с покупкой Проявочной машины для обработки рентгеновской пленки Mediphot 900E.

Ваша покупка была спроектирована таким образом, чтобы отвечать самым высоким техническим требованиям.

Некоторые выдающиеся черты Вашей машины:
- компактный, занимающий мало места дизайн
- полностью автоматический цикл обработки
- система мягких транспортных роликов с самоподачей
- малый объем танков
- система электронного контроля температуры
- автоматическое пополнение
- низкий уровень потребления электроэнергии

Состав оборудования (Машина проявочная может поставляться как отдельно, так и с любым из элементов либо со всеми указанных в составе):
- Машина проявочная Mediphot 900E для обработки рентгеновской пленки;
- комплект для подключения к водопроводу и канализации (фильтры тонкой очистки воды и запорное устройство);
- фильтр тонкой очистки воды;
- подставка для машины проявочной;
- панели к подставке для машины проявочной;
- танки внешнего пополнения растворов;
- кожух светозащитный;
- устройство для подачи рулонной пленки;
- устройство для приема рулонной пленки;
- емкость вспомогательная для транспортировки и профилактической мойки танков.

1.1. Использование по назначению

Устройство спроектировано для получения рентгеновских изображений человека путем обработки светочувствительной пленки различных размеров. Для обработки пленок должны использоваться такие фотохимикаты как проявитель и фиксаж.
Процессоры укомплектованы специальным пленочным блоком кроссовер (патент заявлен), который гарантирует абсолютный равномерный результат для любых размеров пленок.
Бегущие задники и результаты без царапин (с обеих сторон эмульсии) позволяют использовать процессоры для выполнения наиболее ответственных работ на медицинском рынке.
В зависимости от условий установки дополнительные аксессуары такие как комплект для подключения к водопроводу и канализации, консоль пополнения или установка по переработке фиксажа могут использоваться для увеличения преимуществ пользователя и надежности обработки. Документы изначально составлены на английском языке.

1.2. Целевой пользователь

Процессор может эксплуатироваться квалифицированным персоналом в учреждениях здравоохранения, а также в частных рентгенологических и частично рентгенологических клиниках. Процессор может эксплуатироваться только в соответствии с техническими условиями по назначению. Он должен использоваться только квалифицированными и уполномоченными специалистами, которые способны работать со светочувствительными пленками и которые прошли инструктаж по использованию процессора.
Это руководство пользователя написано для обученных пользователей по работе с нашими продуктами и обученного персонала, работающего в рентгеновском диагностическом отделении клиники. Специалисты, которые эксплуатируют оборудование, а также те, которые имеют полномочия для пользования оборудованием считаются пользователями.
Установка может быть осуществлена только уполномоченным сервисным персоналом.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Частичное или полное воспроизводство в любой форме без предварительного разрешения не может быть разрешено.

Информация в этом руководстве пользователя может быть изменена без предварительного извещения.

Colenta не несет ответственность за неправильную работу или повреждения в результате установки, перемещения, реконструкции, технического обслуживания и ремонта осуществленных не дилерами уполномоченными фирмой Colenta.

Colenta не несет ответственность за неправильную работу или повреждения продуктов Colenta из-за продуктов других производителей поставляемых не фирмой Colenta.

Colenta не несет ответственность за неправильную работу или повреждения в результате установки, перемещения, реконструкции, технического обслуживания и ремонта с использованием запасных частей не рекомендованных фирмой Colenta.

Colenta не несет ответственность за неправильную работу или повреждения в результате халатного отношения к мерам предосторожности и к методам работы содержащимся в данном руководстве пользователя.

Colenta не несет ответственность за неправильную работу или повреждения в результате использование в условиях среды за пределами диапазона условий использования для этого продукта таких как электроснабжение, среда установки и т.д. содержащихся в данном руководстве пользователя.

Colenta не несет ответственность за неправильную работу или повреждения в результате стихийных бедствий таких как, пожары, землетрясения, наводнения, молния и т.д.

Авторское право и закон о товарном знаке

Все наименования продуктов упомянутых здесь и, если применимо, защищенные третьей стороной, лейблы и товарные знаки, без ограничений подпадают под действие положений применимого законодательства о товарных знаках и прав собственности соответствующего зарегистрированного владельца авторских прав. Простое упоминание продукта не означает, что товарные знаки не защищены правами третьих лиц.

Авторские права на любые объекты, опубликованные производителем в этом Руководстве, принадлежат исключительно Colenta, Австрия.

Любое воспроизведение или использование такой графики и текстов в других электронных или печатных публикациях не разрешается без явного согласия производителя. Все использованные изображения являются примерами и поэтому возможны отклонения от соответствующих изделий.

Технические параметры могут быть изменены. Изображения являются только примерами.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3.Технические характеристики

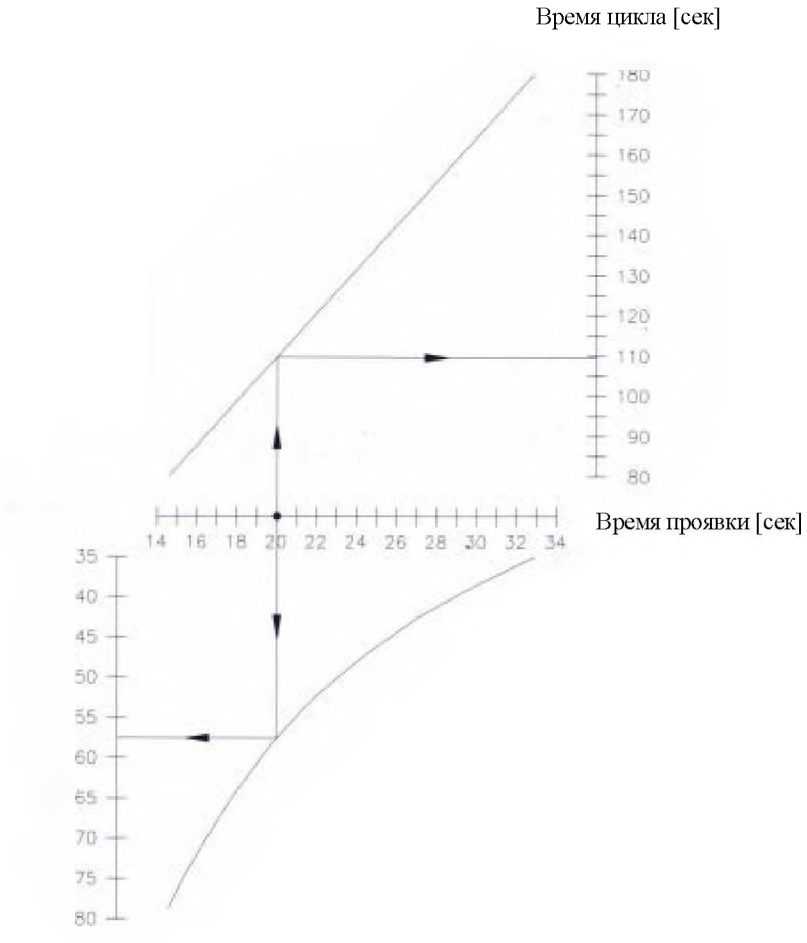
1.3.1. Общие характеристики

Возможные применения:	Все типы промышленных рентгеновских пленок	
Толщина пленки:	мин.0,10мм	
Ширина материала:	Мин. 10 см (4”)-макс. 36 см (14”)	
Длина материала:	Мин. 10 см (4”)	
Время обработки проявителем:	мин.15 сек	макс. 84 сек
Скорость загрузки:	76 см/мин	14 см/мин
Продолжительность цикла:	82 сек	459 сек
	Смотрите таблицу на следующей странице	
Объем танков-	Проявитель:	2,5 л
	Фиксаж:	2,5 л
	Вода:	3 л
Диапазон регулирования температуры фиксажа и проявителя:	Изменяется от 18°C до 43 °C (350Вт встроенный нагреватель)	
Сушка:	теплым воздухом	
Пополнение растворов:	полностью автоматическое. уровни пополнения управляются микропроцессором и рассчитываются по информации, полученной от сенсоров, измеряющих ширину и длину пленки входящей в процессор. Различные программы пополнения.	
электропитание:	1 / N / PE~ 230 В (+6% / -10%), 50 Герц, 13А, 1.7кВ (альтернативные варианты – по запросу)	
Водоснабжение:	двухпутевой электромагнитный клапан, с 3/4" соединением шлангов посредством DVGW-одобренного разделяющего устройства или устройства разделения шлангов.	
Расход промывочной воды	1,5 л/мин при проявке пленки	
Давление промывочной воды:	3 - 10 бар	
Подача промывочной воды:	Фильтрованная при температуре 8°C – 15 °C	
Вес:	Пустой	58 кг
	С раствором	66 кг

Технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3.2. Скорость загрузки / Время проявки / Продолжительность цикла:

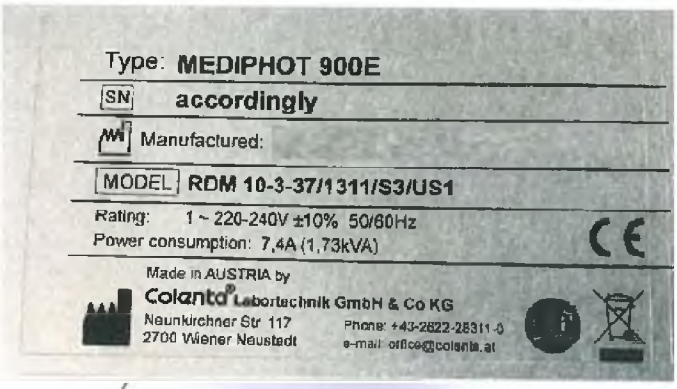


Время проявки [сек]	Скорость загрузки [см/мим]	Время цикла [сек]
14.6	78.75	80
15.5	74.12	85
16.5	70.00	90
17.4	66.32	95
18.3	63.00	100
19.2	60.00	105
20.1	57.27	110
21.0	54.78	115
21.9	52.50	120
23.8	48.46	130
25.6	45.00	140
27.4	42.00	150
29.3	39.38	160
31.1	37.06	170
32.9	35.00	180

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

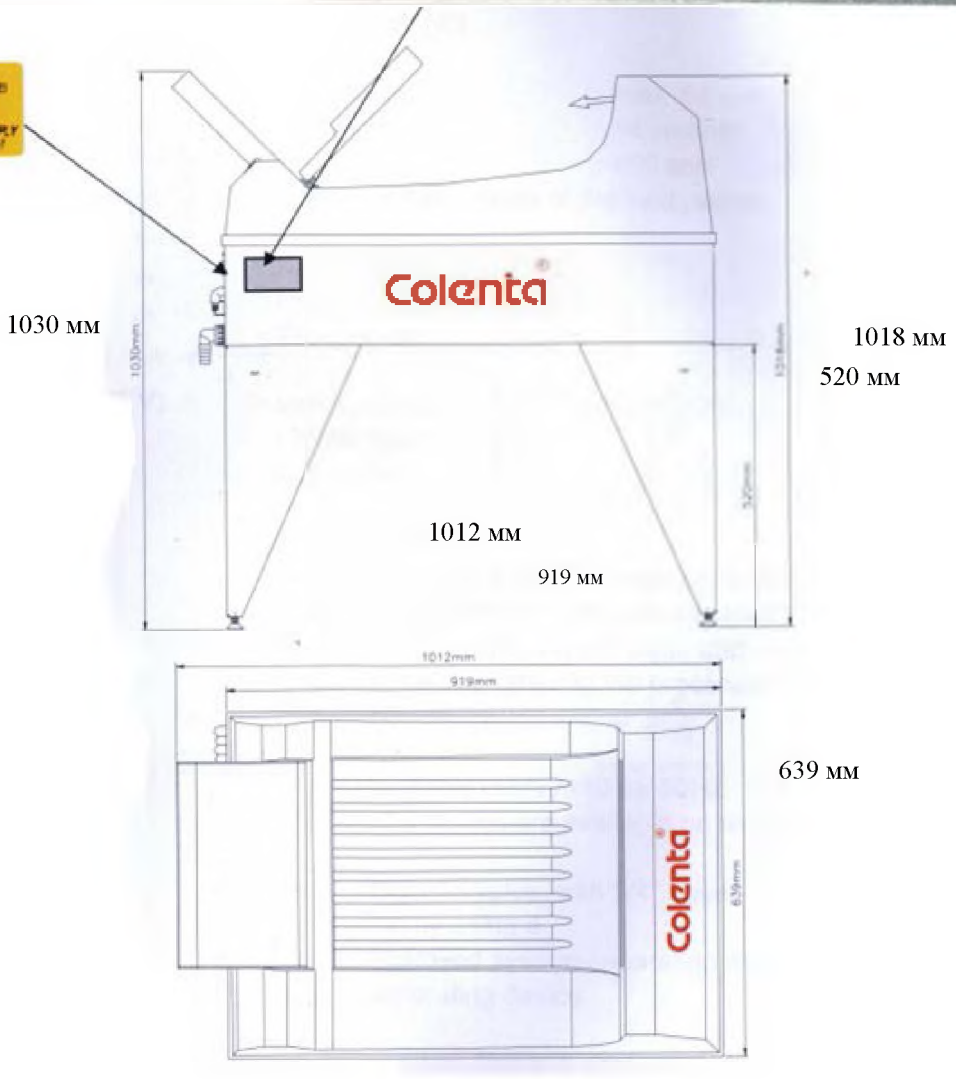
1.3.3. Размеры и расположение этикеток/маркировок

/Тип: Mediphot 900E
Серийный номер: соответственно
Дата производства
Модель RDM 10-3-37/1311/S3/US1
Параметры: 1 ~ 220-240 В+-10% 50/60 Гц
Потребляемая мощность: 7.4A (1.73 кВА) CE
Произведено в Австрии
Colenta Labortechnik GmbH & Co KG
Нойкиршнер штр. 117 Тел. +43 (0)-2622-28311-0
2700 Винер-Нойштад e-mail: office@colenta.at/



/Перед открытием изолируйте источник питания/



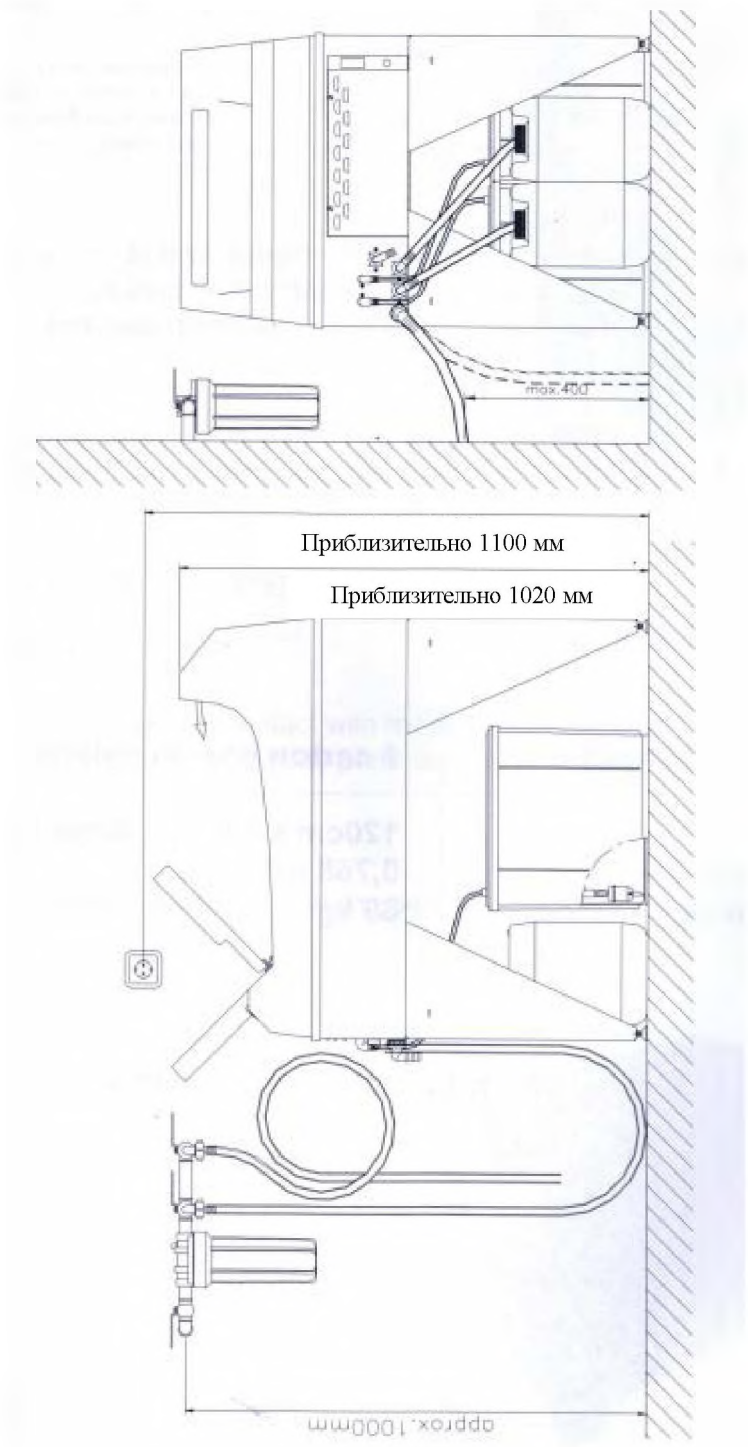


ВНИМАНИЕ:

1) Очень рекомендуем минимальное расстояние вокруг процессора для прохода – 50 см
2) рисунок подтверждает наличие дополнительной расширенной крышки для лотка подачи пленки
3) рисунок подтверждает возможность дополнительной открытой подставки

Рекомендованная установка: “Отдельностоящая”:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



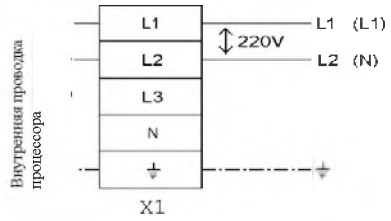
Приблизительно 1000 мм

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3.4. Электропитание
208-240 переменный ток однофазный, 50/60 Гц
Общая потребляемая мощность 1.4-1.9 кВт



ВНИМАНИЕ:
Процессор должен быть подключен к электрической сети: 220V 50/60Hz



В случае отсутствия вышеперечисленного напряжения, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером или заводом для получения совета по перемонтажу проводов.

1.3.5. Упаковка устройства

Размеры упаковки:	**1 картонная коробка на паллете**
	120смх80 смх80 см (ДхШхВ)
Объем упаковки:	**0,768**
Вес с упаковкой:	**80 кг**



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4. Общие инструкции по безопасности

1.4.1. Объяснения предупреждающих знаков использованных в инструкции

Опасность: Используется для обозначения непосредственно опасной ситуации с инструкциями которые должны соблюдаться чтобы избежать риск серьезной или смертельной травмы.



Предупреждение: Используется для обозначения потенциально опасной ситуации с инструкциями, которые должны соблюдаться чтобы избежать риск серьезной или смертельной травмы.

Осторожно: Используется для обозначения потенциально опасной ситуации с инструкциями, которые должны соблюдаться чтобы избежать риск незначительной или небольшой травмы.

Внимание: Сигнальное слово, которое обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению устройства.



Символы, обозначающие опасность, которые использовались в этом руководстве:

Опасность затягивания:

Чтобы предупредить против контакта с движущимися частями, которые могут захватить одежду и части тела, что приведет к серьезным травмам.



Опасность пореза:

Возможный контакт с движущимися частями приведет к размозжению



Опасность поражения электрическим током:

Опасность поражения электрическим током – возможный контакт с основным напряжением.



Термическая опасность:

Термическая опасность – возможный контакт с частями которые имеют высокую температуру



Пожароопасность:

Пожароопасность - возможность возгорания легковоспламеняющихся материалов



Химическая опасность:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Химическая опасность – возможность возгорания, если с химическими реактивами обращаются не правильно



Наклейка с надписью опасности, которая используется на процессоре:

Перед открытием изолируйте источник питания.
Используется на поверхностях, где применимо.



Символы, которые использовались в данном руководстве, которые дают указания:

Защитная одежда:

Необходимо всегда носить защитную одежду при работе с химическими реактивами, движущимися частями и электричеством.



Рабочие перчатки:

Необходимо всегда носить подходящие перчатки при работе с химическими реактивами, движущимися частями и электричеством.



Защитные очки:

Носите защитные очки при работе с химическими реактивами.



Огнетушитель:

Там, где существует потенциальная угроза воспламенения, всегда заботьтесь о том, чтобы огнетушитель был легко доступен.



Запрещающие символы, которые использовались в данном руководстве:

Нельзя носить украшения

Надетые свободные украшения при работе могут привести к затягиванию



Нельзя носить галстуки

Надетые свободные украшения при работе могут привести к затягиванию



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4.2. Квалифицированный персонал и работа системы

Осторожно:
Только обученному персоналу разрешено распаковывать или эксплуатировать устройство.
Только обученным сервисным инженерам разрешено работать с оборудование и осуществлять электрическую инсталляцию.

Работники, отвечающие за техническое обслуживание процессора, (см. главы 11 и 12) должны быть хорошо знакомы с оборудованием. С оборудованием нельзя работать без наблюдения.

Оператор может снимать только верхнюю крышку проявочной машины (см. рис. ниже)

Верхняя крышка





Основной переключатель пленки

Осторожно:
Установка, обслуживание, ремонт, а также первоначальная работа устройства, должна быть осуществлена только квалифицированным и обученным сервисным персоналом!

Перед тем как снять верхнюю крышку выполните следующие шаги:

1. **Дайте инструкции операторам пленочного процессора.**
2. **Выключите основной выключатель машины от питания («0» - положение)**

Пленочный процессор — это сложное устройство с движущимися частями, такими как вращающиеся шестерни и роликовые компоненты. В нем используются химикаты для обработки снимков, которые вызывают раздражение глаз, легких и кожи. Для питания пленочного процессора используется высокое напряжение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОПАСНОСТЬ:

Не эксплуатируйте пленочный процессор после употребления алкоголя или после приема сильнодействующих лекарств.



Помещение с температурой в помещении между 18-26^{0}C (65-85 ^{0}F) с относительной влажностью 34% и 75% является идеальным для фотографической обработки и работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность поражения электрическим током и механическая опасность
Ознакомьтесь со всеми предупреждениями о безопасности для минимизации рисков электрического шока, возгораний и повреждения оборудования.
Фотографические пленочные процессоры являются сложными устройствами со многими электрическими и механическими частями, а также с большим объемом химических реактивов.



1.4.3. Механичекие угрозы

Ознакомьтесь со всеми предупреждениями о безопасности для минимизации рисков механических угроз.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Руки и пальцы могут быть повреждены движущимися частями машины или при работе с тяжелыми частями.



Убедитесь, что одежда или другие предметы не могут быть затянуты в зубчатые передачи или в роликовую транспортную систему в процессоре.



Не надевайте украшения или слишком свободную одежду во время работы с проявочной машиной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Роликовая транспортная система процессора является потенциальной угрозой – пальцы, свободная одежда могут быть затянутыми в ролики или в зубчатые шестерни.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

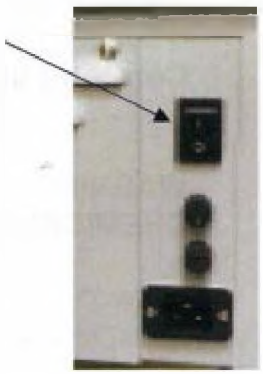
1.4.4. Опасность поражения электрическим током



ОПАСНОСТЬ:
Квалифицированные сервисные работники должны во время установки машины проверить постоянство и надежность заземления в соответствии с национальными правилами устройств электроустановок.

Перед выполнением любого технического обслуживания плёночный процессор должен быть отключен от сетевого питания. Это делается путем переключения основного включателя устройства в позицию «0». Встроенные предохранительные устройства нельзя отключать или приводить в нерабочее состояние. Используйте только оригинальные запчасти при замене сломанных электрических компонентов.

Основной переключатель пленки



ОПАСНОСТЬ:
Опасное напряжение может стать причиной удара электротоком, ожогов или смертельного повреждения!

1.4.5. Пожароопасность

Предотвращение пожара

Остерегайтесь воспламенения горючих материалов и возгорания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
пространство на расстоянии 3 метров вокруг машины должно все время быть чистым. Не храните легковоспламеняющиеся материалы, в том числе бумагу, около проявочной машины. Не допускайте попадания пыли, стружки, макулатуры и других легковоспламеняющихся материалов в сушильную камеру.



В помещении, где установлен процессор, должен находиться работающий огнетушитель класса ABC.



Опасность ожога

ОСТОРОЖНО:
Сушильная камера выделяет жар. Панели сушки и направляющие становятся горячими, поэтому не прикасайтесь к панелям сушки и направляющим во время работы сушильного отделения.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пожароопасность



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Сушильная камера выделяет жар – бумага или прочие легко воспламеняемые материалы могут загореться.

1.4.6. Химическая опасность

Жидкости, вызывающие коррозию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ХИМРЕАКТИВЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ, ЛЕГКИХ, КОЖИ И ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ.

Глаза, кожа и легкие могут быть раздражены фото химикатами. Перед использованием фото химикатов для обработки всегда читайте Паспорта безопасности химической продукции (ПБХП), чтобы узнать об опасностях определенных химикатов и как их безопасно использовать свяжитесь с производителем или дилером.

Надевайте защитные очки, перчатки и фартуки, как написано в Паспортах безопасности химической продукции (ПБХП) при работе с химреактивами.



ОСТОРОЖНО:
Чтобы избежать опасных ситуации, всегда содержите пол и напольное покрытие вокруг проявочной машины и дренажных шлангов чистыми и сухими. Немедленно вытирайте/убирайте любое скопление жидкости вне проявочной машины. Обеспечьте надлежащую вентиляцию в помещении, где химические реактивы готовятся, используются или хранятся.



Осушайте танки осторожно, избегая брызг. Перед работой с любой из внешних шланговых систем всегда тщательно осушайте систему. Не позволяйте необученному персоналу работать с химическими реактивами или работать с пленочным процессором.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Утилизация химических реактивов

Отходы от фотографической обработки обычно содержат разбавленные химические реактивы. Эти химические реактивы должны быть собраны и утилизированы в соответствии с местным законодательством об окружающей среде. Слив химических реактивов в сточную систему может привести к проблемам с загрязнением. Перед утилизацией химикатов свяжитесь с местными властями района водоочистки и канализации. Вся сантехника должна соответствовать местным и национальным нормам. СЛИВ должен быть изготовлен из химически стойкого и не подверженного коррозии материала. Используйте ПВХ или аналог.

Вытяжка, температура и влажность

Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию для того, чтобы получать хорошие результаты обработки.

Испарения от пленочного процессора являются коррозийными. Верхняя крышка и крышка подачи пленочного процессора должны оставляться на ночь слегка приоткрытыми.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Будьте осторожны при сливе баков процессора для очистки проточной водой. Необходимо снять с процессора все стойки для очистки.



Работа с химическими реактивами и предотвращение несчастных случаев

Неправильное использование практически любого химического реактива может создать угрозу определённой степени.

1) Никогда не нюхайте емкость или открытую бутылку, чтобы определить содержимое.

2) Промаркируйте емкости для хранения должным образом. Не храните опасные химические реактивы на высоких полках или в незащищенных стеклянных емкостях. Храните химические реактивы в недоступном для детей месте. Не храните химические реактивы в холодильнике, используемом для еды, потому что они могут отравить еду или ошибочно приняты за еду.

3) Ознакомьтесь с рекомендациями производителя по использованию и смешиванию химических реактивов.

ОСТОРОЖНО:
Чрезмерное воздействие фотографических химических реактивов может вызвать раздражение кожи у определённых лиц.



АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ФОТО ХИМИКАТАМИ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ



- **КОЖА** – Тщательно промойте водой
- **ГЛАЗА** – Тщательно промойте водой и проконсультируйтесь у врача
- **ПРИ ПОПАДАНИИ В РОТ** – Немедленно проконсультируйтесь у врача

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4.7. Сообщение о соответствии директивам об утилизации электрического и электронного оборудования и об ограничении содержания опасных веществ

Директива ЕС об Утилизации электрического и электронного оборудования и об Ограничении содержания вредных веществ

Нашим ценным клиентам:

Мы обязуемся быть хорошими корпоративными гражданами. В рамках этого обязательства мы стремимся поддерживать производство с учетом экологических требований.

Европейский союз (ЕС) ввел две директивы, первая по переработке продукции (Утилизации электрического и электронного оборудования, WEEE) и вторая ограничивает использование определённых веществ (Ограничение по использованию опасных веществ, RoHS). Сл временем эти директивы будут внедрены в национальное законодательство каждой страны-члена ЕС.

После того, как будут приняты окончательные национальные правила, будет предложена утилизация наших продуктов, которые подпадают под действие директивы WEEE. Продукты подпадающие под действие директивы WEEE доступны к продаже с 13 Августа 2005 г. и будут обозначены знаком «мусорная корзина».

Две категории продуктов которые подпадают под действие директивы WEEE в настоящее время исключены из директивы RoHS – категория 8, медицинские устройства (за исключением имплантированных или инфицированных продуктов) и категория 9, приборы контроля и управления. Большинство наших продуктов подпадают либо в категорию 8 или 9 и в настоящее время исключены из директивы RoHS. Мы продолжим отслеживать применение директивы RoHS к ее продуктам и соблюдать любые изменения, как только они вступят в силу.

• Не утилизируйте продукт с бытовыми отходами

• Требуется специальный сбор/утилизация



Ссылка:
Исходный текст измененной Директивы ЕС по батареям

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_266/l_26620060926en00010014.pdf

Сайт Европейской ассоциации производителей портативных батарей

http://www.epbaeurope.net

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. СТОК ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТИВОВ / ВОДОСТОК

2.1. Подача воды

*) Процессор должен быть подсоединен к местному водоснабжению с использованием DVGW-одобренной системы разделяющего устройства или устройства разделения шлангов.

*) Труба холодного водоснабжения должна иметь запорный кран для подключения к процессору с помощью 3/4" соединения шлангов, входящего в комплект поставки. Должен быть обеспечен свободный доступ к запорному крану, т.к. он должен ежедневно открываться и закрываться.

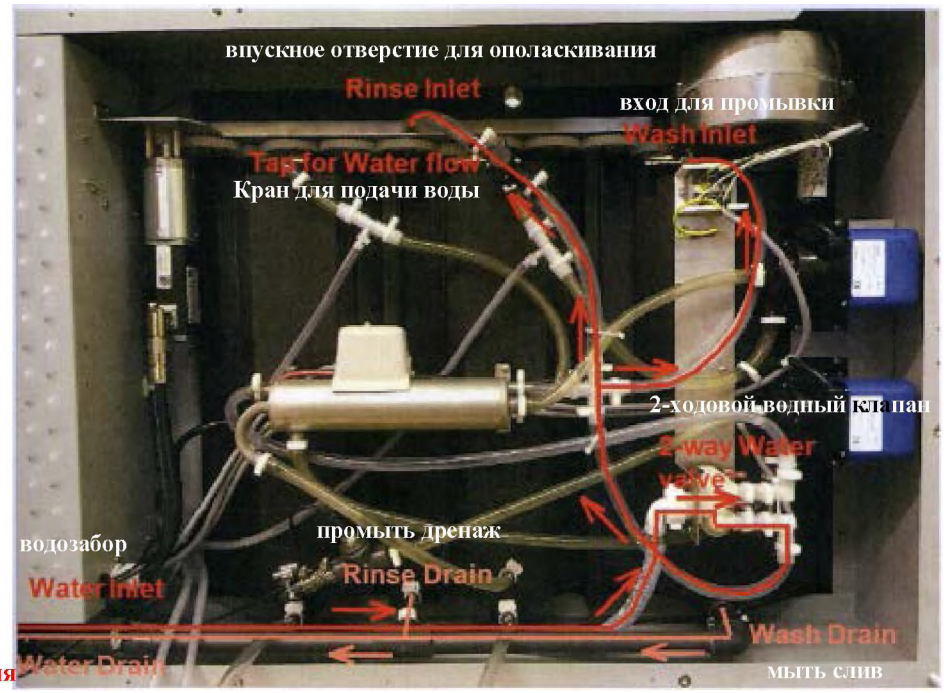
*) Встроенный магнитный клапан сокращает расход воды максимум до 2,5 л/минута используя контроль давления и качества.

*) Рекомендуется запустить вторую подачу холодной воды с шлангом длиной 2,5 метра, чтобы облегчить мойку стоек и баков (комплект для подключения к водопроводу и канализации- дополнительный аксессуар).

Подключение воды и слив спереди процессора



2.2. Система промывки водой

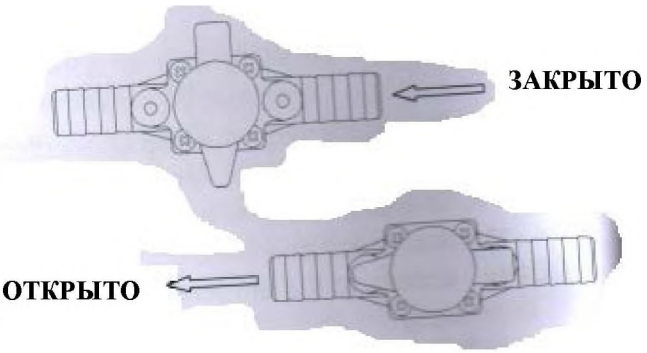


Кран для регулировки расхода воды

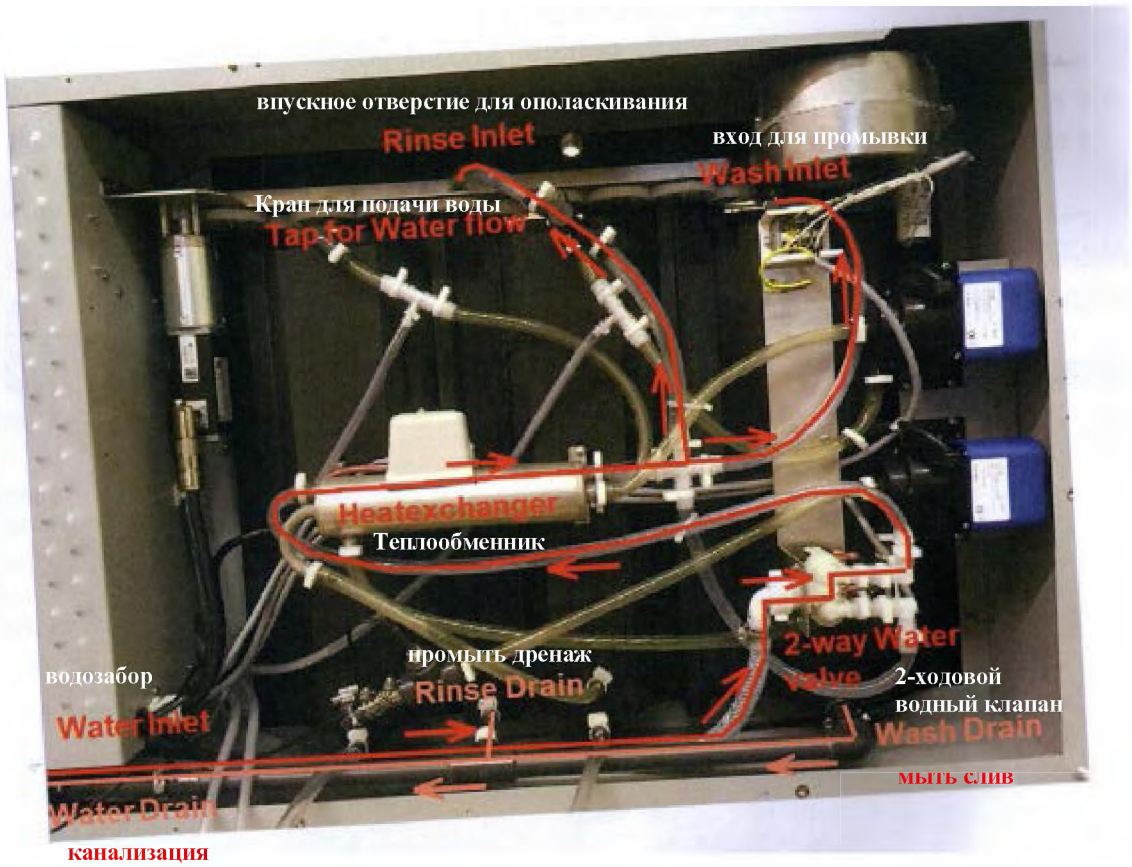
Расход воды в ополаскивателе можно регулировать с помощью крана.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru





2.3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ Водой

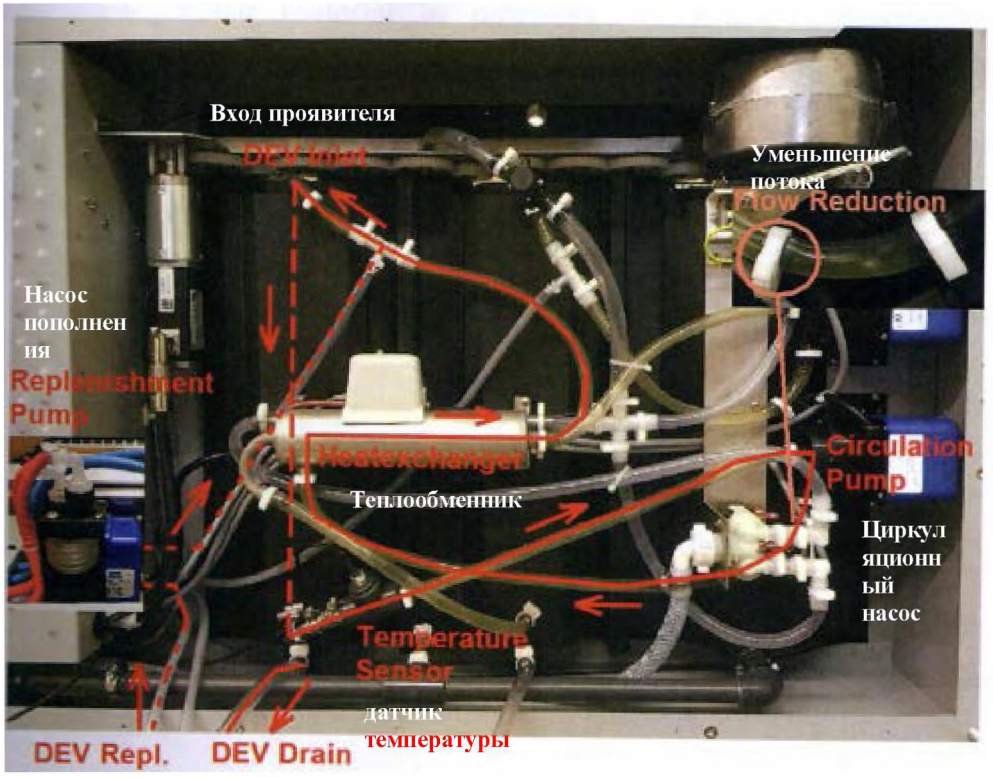


Внимание: для хорошей работы охлаждения химических реактивов, температура поступающей воды должна быть приблизительно на 10 ^{0}C ниже, чем температура в банке проявителя.

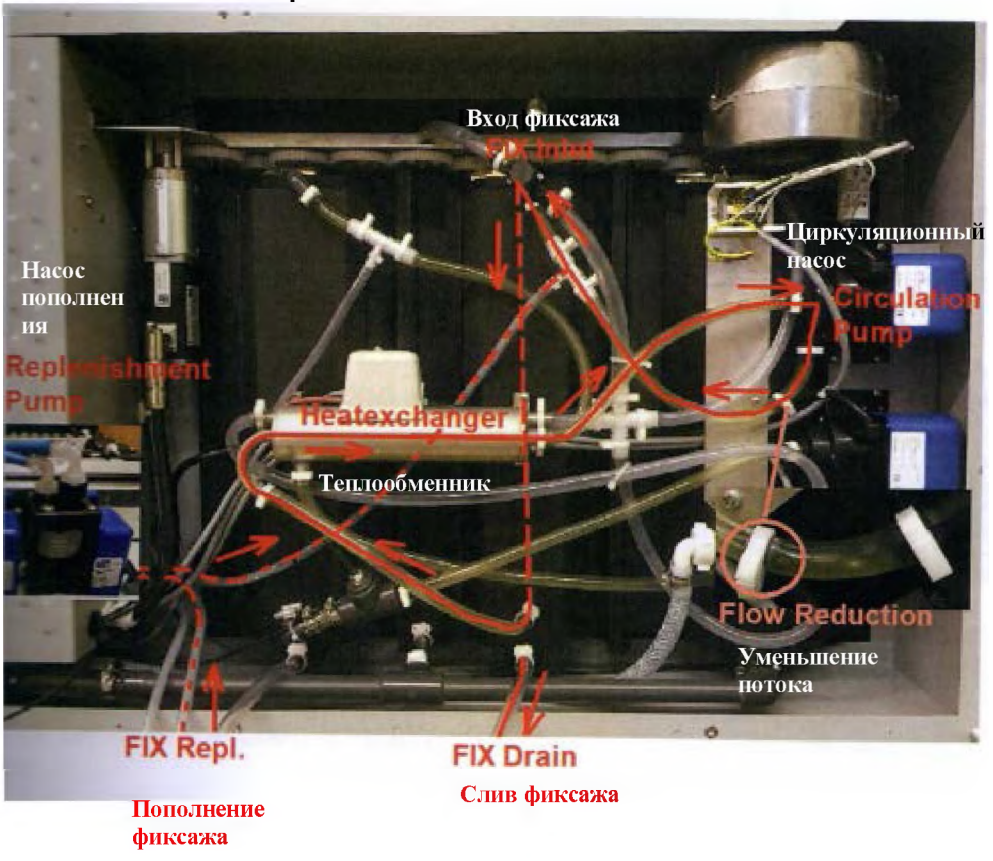


2.4. Система химиката проявителя

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



2.5. Система химиката фиксажа



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. Сток химических реактивов / Водосток

Чтобы осушить проявочную машину (проявитель, фиксаж и воду) откройте краны дренажа согласно рисунку ниже. Примите во внимание, что все дренажные краны закрыты при заполнении машины

Внимание: **Использованные проявитель и фиксаж собирайте в отдельные пригодные контейнеры.**





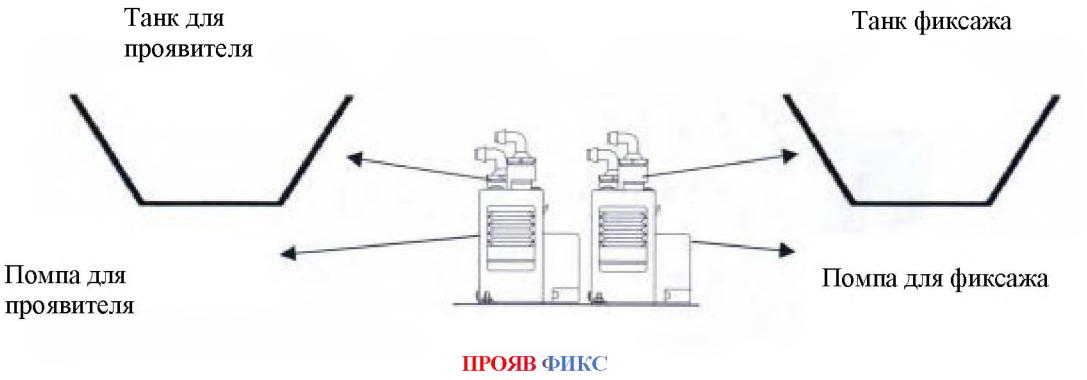
Пополнение и дренажи Проявителя/Фиксажа внизу устройства

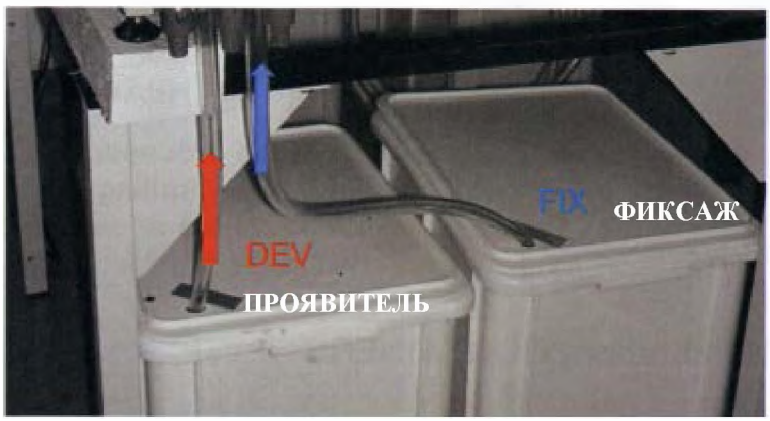


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. СИСТЕМА ПОПОЛНЕНИЯ ХИМРЕАКТИВОВ

Всякий раз кода фотоматериал обрабатывается, химические компоненты рабочих растворов используются и в растворах остаются побочные продукты. Растворы пополнения созданы для восстановления химреактивов до их оригинального состава и разбавления побочных продуктов до нужного уровня. Поэтому важно добавлять растворы в соответствии с количеством обработанного материала. Выполняется автоматически процессором с помощью инфракрасных датчиков, установленных по всей ширине подачи процессора.





Внешний танк пополнения проявителя Внешний танк пополнения фиксажа

Эти сенсоры посылают сигналы инфракрасным лучом, не повреждающим эмульсию пленки. Когда средний уровень опускается ниже сенсорного датчика, сигналы отражаются и попадают на датчик. Сигналы передаются на контрольную панель, где происходит их подсчет микропроцессором. Когда количество сигналов достигает уровня, запрограммированного микропроцессором, включается функция таймера пополнения. Таймер пополнения включает помпы на то количество секунд, которое было запрограммировано в микропроцессоре. После активации помп пополнения, растворы выталкиваются через фильтры, расположенные на дне танков внешнего пополнения, в танк с раствором химреактива. Танки внешнего пополнения находятся вне проявочной машины.

ОПАСНОСТЬ:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отключите проявочную машину от питающей сети. Для этого, переключите основной выключатель машины в положение «0». Надевайте защитные очки, перчатки и защитную одежду.



4.1. Инфракрасные сенсоры пополнения растворов

Автоматическая система пополнения растворов использует инфракрасные сенсоры для определения размеров загружаемой пленки. Согласно этой информации, центральный процессор проявочной машины рассчитывает необходимый уровень химреактивов.



ВАЖНО:
Необходимо обеспечить особый уход, чтобы входные ролики машины всегда были чистыми и сухими - избегайте пролива химреактивов или воды на лоток подачи пленки / входные ролики или сенсорную панель. Любая утечка должна быть немедленно ликвидирована.



4.2. БАКИ пополнения





ОПАСНОСТЬ:
Отключите проявочную машину от питающей сети. Для этого, переключите основной выключатель машины в положение «0». Надевайте защитные очки, перчатки и защитную одежду.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. УСТАНОВКА ТРАНСПОРТНОЙ РАМЫ

ОПАСНОСТЬ:
Отключите проявочную машину от питающей сети. Для этого, переключите основной выключатель машины в положение «0». Надевайте защитные очки, перчатки и защитную одежду.

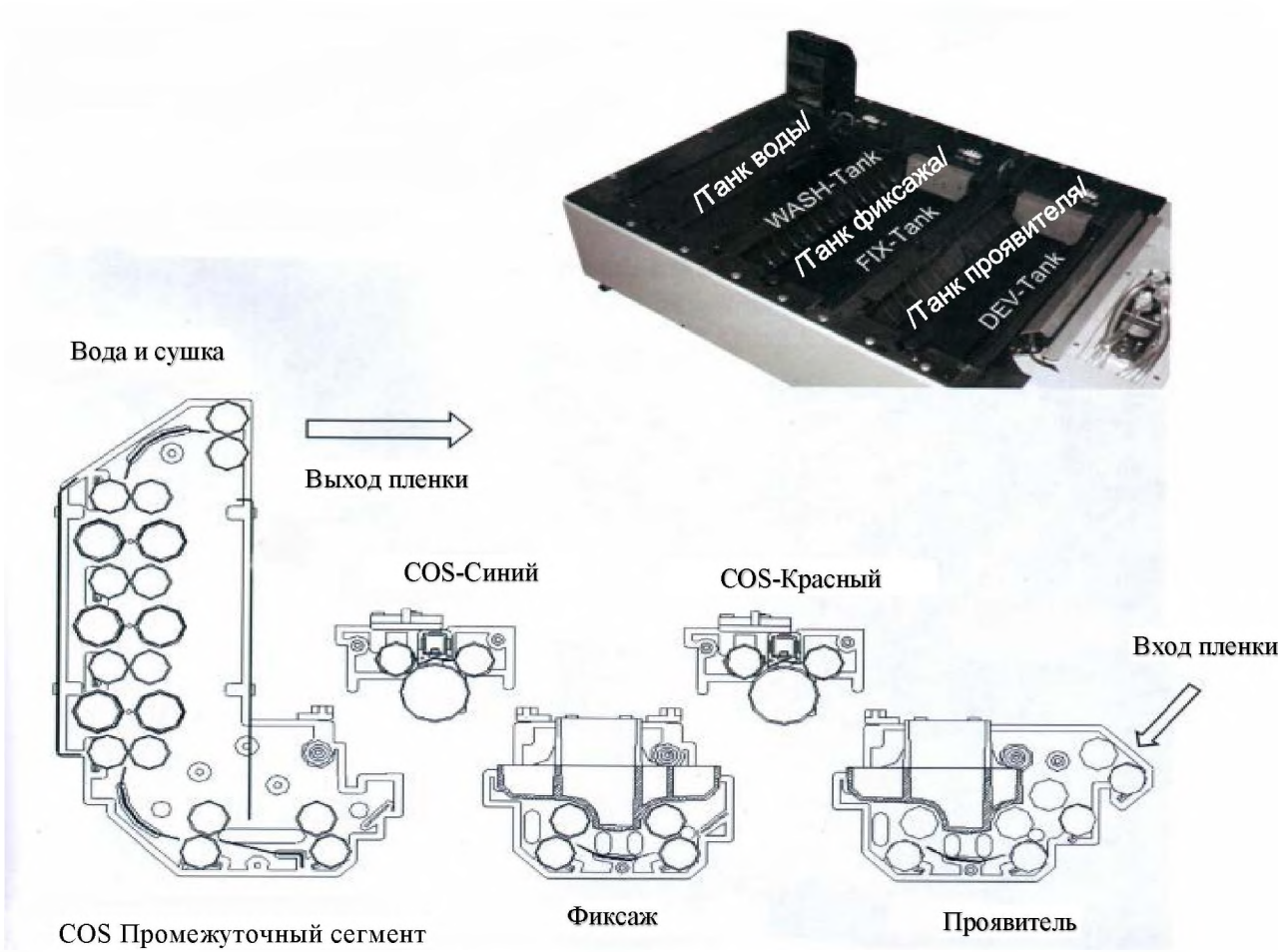


Промойте танки водой, удалите любые отложения в танках химикатов.
Удалите водоросли из танка с водой.
Закройте дренажные краны (Проявитель-Фиксаж-Вода) как показано на предыдущей странице.
Заполните танки химреактивами (сначала Фиксаж, потом Проявитель!!) до черной отметки (лейте медленно и осторожно – избегайте брызг)
Залейте три литра в танк с водой.
Установите рамы в соответствии с номерами как в последовательности ниже.
Закрепите рамы согласно следующей странице.
Закройте верхнюю крышку и включите машину.

***Последовательность установки рам:**

1. **Рама для проявителя в танк с проявителем**
2. **Рама для фиксажа в танк с фиксажем**
3. **Рама для воды и сушки в танк с водой**
4. **COS-A межу проявитлем и фиксажом**
5. **COS-B между Фиксажем и Водой**

COS...Промежуточный сегмент



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

УСТАНОВКА ТРАНСПОРТНОЙ РАМЫ

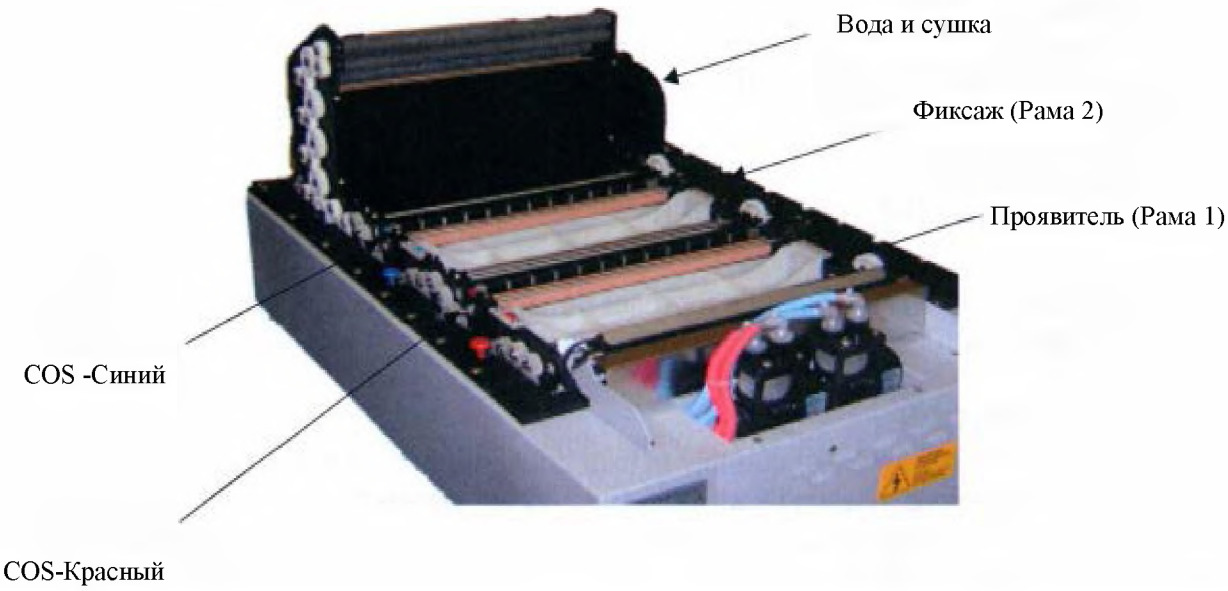


ВАЖНО:
Проверьте правильность положения ведущих шестерней в транспортной раме (Проявитель/ Фиксаж/ Вода).



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

УСТАНОВКА ТРАНСПОРТНОЙ РАМЫ

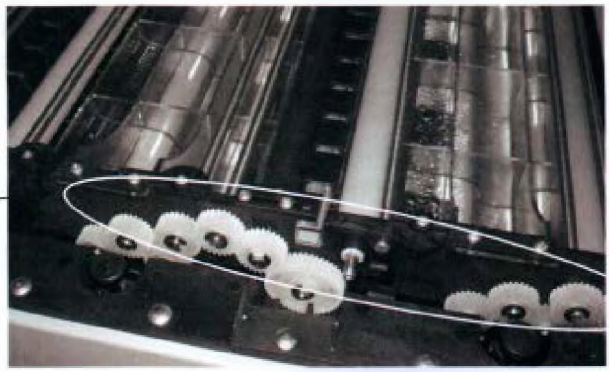


COS… Промежуточный сегмент



После установки всех рам
и промежуточных сегментов,
зафиксируйте закрыв поворотный.





Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. ПЕРВЫЕ ШАГИ

ОПАСНОСТЬ:
Отключите проявочную машину от питающей сети. Для этого, переключите основной выключатель машины в положение «0». Надевайте защитные очки, перчатки и защитную одежду.



6.1. Использование химреактивов

*) Используйте только специально предназначенные для систем с роликовой транспортной системой.
*) Следуйте инструкциям производителя химреактивов.

ОСТОРОЖНО:
Даже незначительное количество фиксажа может загрязнить проявитель. Поэтому всегда первым заполняйте фиксаж. При удалении рамы танка фиксажа всегда закрывайте танк проявителя. Для удаления рамы фиксажа используйте поднос для рамы (дополнительный аксессуар).



ТАНК ФИКСАЖА:

*) Очистите танк фиксажа, открыв дренажный кран фиксажа.
*) Достаньте раму Фиксажа.
*) Проверите танк фиксажа на наличие чужеродных материалов.
*) Закройте дренажный кран фиксажа.
*) Заполните танк фиксажа готовым раствором фиксажа до черной метки на переливной трубе. Вставьте раму Фиксажа очень осторожно и медленно, добавьте раствор закрепителя, если он рекомендован производителем химреактивов.

ВАННА ПРОЯВИТЕЛЯ:

*) Очистите танк проявителя, открыв дренажный кран проявителя.
*) Достаньте раму проявителя.
*) Проверьте танк проявителя на наличие чужеродных материалов.
*) Закройте дренажный кран проявителя.
*) Заполните танк проявителя готовым раствором проявителя до черной метки на переливной трубе.
Вставьте раму проявителя очень осторожно и медленно. Танки пополнения можно использовать для смешивания химреактивов. Любые остатки могут быть использованы для пополнения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7. РАБОТА НА ПРОЯВОЧНОЙ МАШИНЕ

УТРОМ

*) Включите подачу воды.
*) Проверьте уровни контейнеров пополнения растворов (проявитель и фиксаж).
*) Включите машину основным выключателем (положение „1").
*) Дождитесь сообщения о готовности ("READY") машины к работе.

НАЧАЛО РАБОТЫ

*) Проверьте уровень химреактивов в контейнерах пополнения (Проявитель и Фиксаж)
*) Проверьте уровень в контейнерах отработанных реактивов (Проявитель и Фиксаж)
*) Выберите программу.
*) Пропустите одну или две тестовых пленки (необязательно).
*) При загрузке пленки всегда проверяйте наличие сигнала «free» (свободен) на дисплее.
*) Убедитесь, что первые ролики тянут материал.
*) Загрузите пленки большого формата прямо.

ВЕЧЕРОМ

*) Отключите подачу воды.
*) Выключите основной выключатель Проявочной машины (Основной выключатель в положении „0")
*) Откройте дренажный водный кран для предотвращения роста водорослей в танке воды.

Поднимите верхнюю крышку проявочной машины, чтобы избежать появление конденсата!!



ОПАСНОСТЬ:

Отключите проявочную машину от питающей сети. Для этого, переключите основной выключатель машины в положение «0». Надевайте защитные очки, перчатки и защитную одежду.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.1 ФУНКЦИИ ПРОЯВОЧНОЙ МАШИНЫ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ:	Параметры автоматической проявки, такие как, температура, скорость и уровни пополнения реактивов, сохраняются в 5 разных программах.
ПОДОГРЕВ:	После программирования установки температуры тщательно контролируются. Подогрев начинается с включением машины в сеть. В танках обработки поддерживается постоянная температура растворов. Колебания температуры +/- 0,2 °C находятся под контролем микропроцессора, в то время как циркуляция растворов осуществляется с помощью циркуляционных насосов. Когда температура достигает УСТАНОВЛЕННЫХ уровней, машина входит в режим ОЖИДАНИЯ и она готова к работе.
РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ:	При отсутствии материала в обработке после запрограммированного периода времени, после того, как последний снимок покинул транспортную систему машины, автоматически отключаются сушилка и подача воды. Проявочная машина переходит в режим ожидания, она готова к работе.
АНТИКРИСТАЛЛИЗА-ЦИОННЫЙ ЦИКЛ	Во время режима ожидания – в течении запрограммированного периода цикла транспортная система и подача воды к промежуточным бакам промывки активированы — это предотвращает образование кристаллизационного налета на промежуточных роликах.
АНТИОКСИДАЦИОННЫЙ ЦИКЛ во время установленнного ЦИКЛА	Во время режима ОЖИДАНИЯ и при отсутствии материала в обработке определенное время – доступен предварительно программируемый антиоксидационный цикл (цикл пополнения). Дополнительное пополнение компенсирует воздействие воздушного окисления химреактивов во время режима ожидания и пополняет уровни химреактивов в танках, компенсируя выпаривание воды из растворов во время режима ожидания.
АВТО ПОПОЛНЕНИЕ:	В состав проявочной машины входит устройство измерения площади пленки. Инфракрасные сенсоры сканируют пленку бесконтактно и, когда запрограммированное количество пленки (площадь) поступило в машину, активизируется цикл пополнение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК-ОСТАНОВКА:

Инфракрасные сенсоры также автоматически контролируют режим включение машины. Режим проявочная машины изменяется с ОЖИДАНИЕ на ВКЛЮЧЕНИЕ, как только пленка пересечет световой барьер. При вращении роликов, вода подается в танк для промывки и в систему промежуточного ополаскивания. После прохождения последней пленки машина возвращается в режим ОЖИДАНИЯ. Пленку можно забрать из приемной корзины или светозащитного короба.

8. ДИСПЛЕЙ

Количество программ	5
Диапазон температуры, проявителя и фиксажа	18.0 ÷ 43.0 °C
Отклонения контроля температур	±0.2°C
Разрешение измерения температуры	0.03 °C
Отклонения времени проявления при максимальной скорости	±0.2%



1 включение / выключение задней подсветки
2 проверка ошибок / отключение сигнализации
3 режим настройки
4 вернуться в верхнее меню
5 ручная операция
6 перемещение курсора
7 выбрать пункт меню / изменить значение
8 прокрутка страницы вниз

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.1. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОЦЕССОРА

После того как процессор установлен и все компоненты, и сервис на месте, включите процессор. Дисплей контроллера загорится и моментально подтвердит версию программного обеспечения.

ОСТОРОЖНО:
Никогда на включайте процессор (положение выключателя "1") когда танки (Проявитель/Фиксаж/Вода) пусты. Это вызовет серьезные технические проблемы!!



По окончании инициализации (это займет 1 -2 сек.) процессор запустит программу 1 (P1).

ВНИМАНИЕ:
процессор деактивирует код ошибки за 1 °C до того как запрограммированной температуры проявителя будет достигнут но конечно нагревательный элемент будет все еще нагревать пока заданная температура не будет достигнута, затем можно загрузить пленку. За 0,3 C° до запрограммированной температуры проявителя, машина отключит нагрев, устройство погаснет – машина готова к работе.



8.2. Процедуры программирования

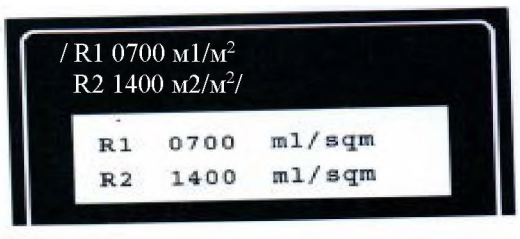
Включите машину главным выключателем (положение «1»). По умолчанию процессор запускается в рабочем режиме. Убедитесь, что никакой материал не обрабатывается, поскольку повторное программирование доступно только в режиме ожидания.

Нажмите 3. Появится меню программирования:
С помощью 6 переместите курсор под «Программировать» и выберите его с помощью 7.
Нажмите 7 чтобы изменить номер программы, которую вы хотите изменить.
С помощью 6 переместите курсор под «Изменить» и выберите его с помощью 7.
Программа включает в себя несколько страниц.
Используй 8 чтобы листать страницы.



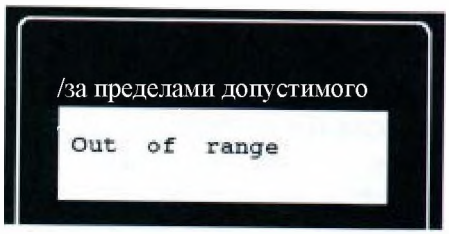






Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чтобы установить параметры, переместите курсор с помощью 6, затем измените значение с помощью 7. После того, как все цифры будут установлены на желаемое значение, поместите курсор под «Сохранить» и нажмите 7, чтобы сохранить значения, или выберите «Отмена», чтобы отменить изменения.



Если какие-либо из значений установлены слишком высокими или слишком низкими, при попытке сохранить программу вы получите сообщение «за пределами допустимого диапазона».

Через 2 секунды сообщение исчезнет, и вы вернетесь, чтобы перепрограммировать значения.

Параметр, который был слишком высоким, будет автоматически сброшен до максимально возможного значения. Параметр, который был слишком низким, будет сброшен до минимально возможного значения.

Это можно использовать, если вы хотите запрограммировать крайние значения - например, вы хотите использовать максимально возможное короткое время проявления, но вы не помните значение. В этом случае просто запрограммируйте «Tant 1 time» (Танк 1 время) на 000. После сообщения «Out of range» (за пределами допустимого диапазона), время проявления будет сброшено до минимума. Просто выберите еще раз «Сохранить».

Чтобы вернуться в рабочий режим, нажмите 4.

ВНИМАНИЕ:
Меню «Настройки» предназначено только для целей сервисного обслуживания и заводских настроек. В меню «Настройка» устанавливаются значения, специфичные для пленочного процессора. Заказчик не должен изменять эти значения.
Хотя вы можете выбирать эти меню, прокручивать данные и даже изменять их, сохранение измененных данных отключено. Только авторизованные специалисты сервисной службы могут устанавливать эти значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.3. Изменение программы



Чтобы использовать другую программу, нажмите 5. Вы увидите:
Если материал обрабатывается, можно выбрать только элементы «Rep» и «Monitor» (Контролировать). Следовательно, вы должны подождать, пока процессор не опустеет, чтобы переключиться на другую программу.
С помощью 6 переместите курсор под P1. Нажмите 7, чтобы изменить номер программы.
С помощью 6 переместите курсор на «Использовать» и выберите его с помощью 7. Нажмите 4, чтобы вернуться на главную страницу.

ВНИМАНИЕ:
Циклический контроль избыточности используется для проверки данных, считываемых из энергонезависимой памяти. Если данные программы повреждены или программа не была настроена должным образом, вы получите сообщение об ошибке «Программа недействительна». Решение - войти в режим программирования и перепрограммировать данные. Эта ошибка возникает, если также была заменена микросхема EEPROM, и в этом случае она содержит случайные данные.

8.4. Ручной Старт/Остановка

Ручной запуск / остановка возможна только тогда, когда не обрабатываются материал. Во время обработки нельзя выбрать соответствующие пункты меню - вы не можете переместить туда курсор.
Чтобы запустить двигатель вручную:
Нажмите 5



С помощью 6 переместите курсор под Start (Старт) и выберите его с помощью 7.

Это запустит двигатель.
Пункт меню Пуск изменится на **Stop (Стоп)**.
Вы можете остановить двигатель, выбрав **Stop (Стоп)**.

Когда вы запускаете двигатель вручную, на главной странице это будет обозначено как **M1 вместо P1**.

8.5. Подсветка дисплея ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО

В темной комнате может потребоваться выключить заднюю подсветку дисплея, чтобы предотвратить засветку. Кнопка 1 включает / выключает заднюю подсветку.
Когда подсветка выключена, все кнопки, кроме 1, отключены.
Это сделано для предотвращения случайного нажатия кнопок в темной комнате. Выключение дисплея - хорошая идея, если процессор оставлен без присмотра. Это снизит вероятность работы с процессором неуполномоченных лиц.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.6. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Процессор рассчитан на работу без помощи оператора. В нормальных условиях оператор будет использовать переднюю панель только для проверки параметров процесса и хода выполнения.

Для прокрутки страниц нажмите 8. - Нажмите 4, чтобы вернуться на главную страницу.

55% Done (Сделано) - индикатор прогресса. Это означает, что сделано **55%** процесса проявления. По достижении **100%** процессор перейдет в режим ожидания.

T1 = 25,4°C подтверждает фактически измеренную температуру в Танке Проявителя. Значение, указанное в скобках, - это запрограммированная температура.

Rep1 700мл подтверждает количество пополнения для Проявителя.

Rep2 1400мл подтверждает количество пополнения для Фиксажа.

Tank1 time (Танк1 время)- это время, за которое материал должен пройти через танк 1.
Dry to dry (сушить чтобы высушить)- это длина полного цикла обработки (от передней кромки до верхней кромки).

Add 14 pls (Добавить 14 импульсов) подтверждает добавление дополнительных импульсов для входной части Проявителя.
Ready 10 pls подтверждают безопасное расстояние между загрузкой пленок.

Speed (Скорость): линейная скорость «прохождения» пленки через процессор в см / мин.
USB not conn. (USB не подключен): статус подключения через USB к другому устройству**.**



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.7. РЕЖИМ КОНТРОЛЯ

Это свойство может использоваться для проверки текущего состояния процессора.
«Программа Контроля» используется для проверки некоторых различных параметров процессора.

Нажмите кнопку 5, вы увидите: **Start P1 Use Rep Monitor** переместите курсор с помощью 6 под Monitor (Контролировать) и подтвердите с помощью 7.

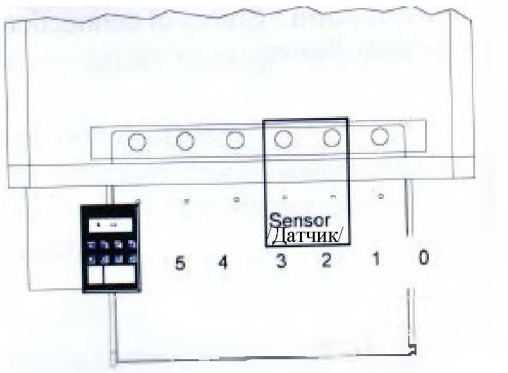
DDDDFFFFWWWWDDDD	Это представляет пленочный процессор: первые четыре DDDD - это бак проявителя, FFFF- бак фиксажа, WWWW – вода, а последний DDDD – сушилка.

Прочерки во втором ряду указывают положение материала в процессоре пленки.

Вода для мойки и кроссовера течет только во время цикла обработки - экономия воды.

Каждый пленка отслеживается внутри машины. Программа может отслеживать до 70 пленок. Обратите внимание, что две пленки, идущие параллельно, считаются одной. Отслеживание начинается с каждой пленки, поступающей на сенсорную панель подачи.

Двигатель Выкл/Вкл **Скорость 19 001**	Двигатель **Вкл** или **Выкл** **19** скорость **001** количество импульсов считается от тахометра двигателя
Стандартный процессор **s-bar.** **Площадь=0.0000 кв.м**	Шестипозиционная сенсорная панель является стандартной для подсчета загрузки площади пленки. Визуальный контроль запрограммированной площади цикла пополнения - обычно каждые 0,125 кв.м.
S-bar: ---------- **----------**	Эта функция используется для проверки каждого датчика сенсорной панели. В ваш процессор интегрировано 6 датчиков. Чтобы проверить датчики, следуйте приведенным ниже инструкциям: подложите небольшую пленку под сенсорную панель (не подавайте в процессор). переместите пленку, как показано ниже. в то же время смотрите на дисплей.
S-bar: ---------- **----------10**	Это означает, что датчики 1 и 0 заняты
S-bar: ---------- **----------32—**	Это означает, что датчики 3 и 2 заняты



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

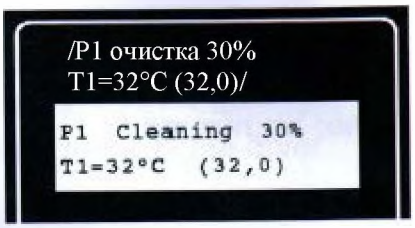
H1=0 Hdr=0 **Выключен**	H1=1 или 0	бак нагревателя1	**Включен** или
Wat=1 **Выключен**	Wat=1 или 0	промывочный клапан	**Включен** или
Refill1 0000 **Refill2 0000**	Автоматическое наполнение баков проявителя и фиксажа при установке переключателей уровней в баке.		
Вся площадь кв.м **0000.00**	Отображает общее количество пленки, загруженной в процессор.		
Дата: ДД.ММ.ГГ **Время: ЧЧ.ММ.СС**	Отображает дату и время.		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.8.ВАРИАНТЫ ОЖИДАНИЯ

Процессор поддерживает антиоксидантный и антикристаллический цикл. Это означает, что в режиме ожидания процессор начнет транспортировку валиков и промывку через равные промежутки времени, чтобы предотвратить любую кристаллизацию или скопление на валиках (антикристаллизация). Цикл защиты от окисления активирует через свободно программируемые интервалы времени циклы пополнения. Это предотвратит окисление химических реактивов.

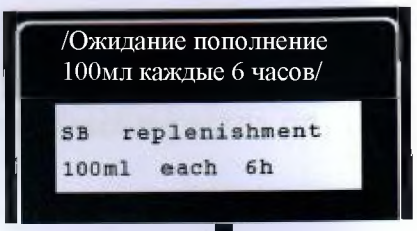
Во время такого цикла очистки дисплей будет выглядеть следующим образом.



Во время такого цикла процессор будет принимать материал. Необязательно дожидаться окончания цикла.

Нажмите 3, используйте 6, чтобы переместить курсор к «Standby» (Ожидание), используйте 7, чтобы подтвердить; используйте 8 для прокрутки страниц:

Процессор будет активировать цикл пополнения 100 мл каждые 6 часов. (Антиоксидантный цикл).



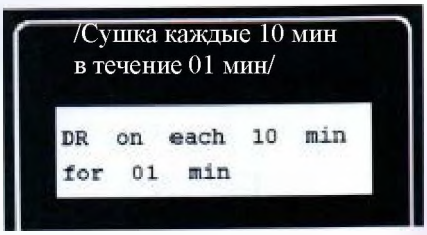
Процессор будет активировать 3 оборота ролика (1 оборот ролика ≅ 8 см) каждые 3 мин. (Цикл антикристаллизации)



После включения процессора (Главный выключатель) сушилка начнет нагреваться в течение 5 мин. непрерывно, это нагреет сушилку и компоненты сушилки.



Когда процессор включен, но не используется в течение более длительного времени, система сушки будет терять тепло. Чтобы предотвратить это, каждые 10 минут сушилка (нагреватель и вентилятор) начнет работать.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.9. Автоматическое пополнение баков проявителя и фиксажа

Эта функция автоматически исправляет условия низкого уровня в танках химикатов проявителя и фиксажа с использованием дополнительного уровня переключения контроля уровня. Если у любого танка активирован датчик «низкий уровень», цикл пополнения впустит раствор (**XXml**) в танки химических растворов до тех пор, пока правильный уровень в танках не будет достигнут.
XXml этот объем можно запрограммировать и с размером пленочного процессора. (смотрите таблицу: настройки завода)
В случае протечки в танке или в связанной циркуляционной системе, и чтобы не допустить того, чтобы помпы пополнения непрерывно работали и таким образом сливали, и напрасно тратили пополняющие химические реактивы существует встроенная безотказная система, которая отключит помпы пополнения если уровень в танках не будет достигнут после поступления 2000 мл пополняющего раствора. Помпа останавливается и отображается сообщение «Танк – Низкий Уровень».

Используйте следующую процедуру, чтобы активировать или деактивировать эту функцию:

Нажмите кнопку 3, используйте 6, чтобы двигать курсор под «Параметры», нажмите 7, вы увидите «Ожидание Пополнение» используйте снова 6, чтобы переместить курсор под «Пополнение» вы увидите:

Нет пополнения	**Пополнение 300 мл**
T1 автоматическое пополнение Добавить 0000 мл	T1 автоматическое пополнение Добавить 0300 мл

В этом случае функция автоматического пополнения танка будет деактивирована, для ее активации, вам нужно установить значения в миллилитрах. Для этого, используйте следующую процедуру:
Переместите курсор под “нули” используя 6. Для установки значения, используйте 7.

Чтобы покинуть нажмите 8 (1x) вы увидите:

T2 автоматическое пополнение
Добавить 0000 мл

Используйте такую же процедуру для танка2 как описано ранее для танка1. После того, как вы увсе это увидите, используйте 8 (1x) для того, чтобы покинуть меню, контроллер спросит у вас: **Сохранить (Save)** **Отменить (Cancel)** выберите “Сохранить” (Save) нажав 7.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.10. Контроль фильтра

Программное обеспечение оснащено подпрограммой для контроля и информирования когда нужно заменить фильтр проявителя новым: Нажмите кнопку 3, нажмите 6, для того чтобы переместить курсор под «Параметры», нажмите 7 вы увидите «Ожидание Пополнение Фильтр» снова нажмите 6 чтобы переместить курсор на «Фильтр», нажмите 7, вы увидите:



/Площадь Журнал/

Меню “Площадь” устанавливает количество квадратных метров до фильтра оповещения. Значение 0000-9999. Значение 0000 отключает фильтр оповещения.

Фильтр оповещения
После xxxx м2

Сохранить Отменить

Меню «Журнал» показывает общую обработанную площадь на данный момент. Это значение храниться в NVRAM. Значение обновляется каждый раз когда начинается пополнение. Это зависит от “Пополнять после “переменная из настройки.

0000.00
Выйти Очистить

Например, если «Пополнять после = 0.125 м2», общая площадь обработки увеличится на 0.125 м2 при каждом пополнении.

При каждом пополнении общая площадь обработки проверяется на превышение значения оповещения. Когда значение превышается, появляется сообщение об ошибке «Замените фильтр».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Вызовите квалифицированных сервисных специалистов. Фильтр может быть заменен только квалифицированным сервисным персоналом.

После замены фильтра, пользователь должен в меню режим программирования Программы/Фильтр/Журнал (Options/Filter/Log) и очистить площадь обработки, таким образом счетчик перезапуститься с 0 для нового фильтра.

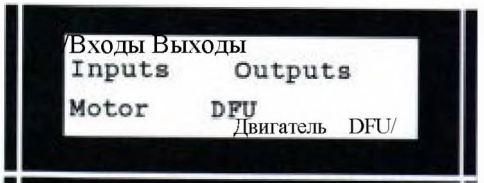


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.11. СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Подобно меню настройки, сервисное меню предназначено только для уполномоченных специалистов! В рамках сервисного меню, можно устанавливать и отслеживать особые условия процессора.

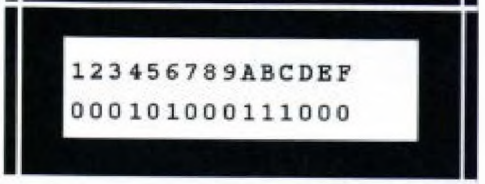
Нажмите 3, используйте 6 для перемещения курсора на «ПРОГРАММЫ», используйте 7 для подтверждения; используйте 6 для того, чтобы переместить курсор на «ОБСЛУЖИВАНИЕ» используйте 7 для подтверждения;

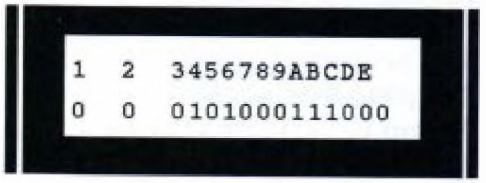


8.11.1. Входы

Эта страница показывает все сигналы входа процессора

0=открыто
1=закрыто



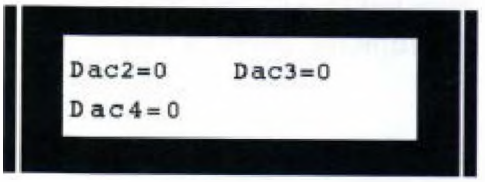


8.11.2 Выходы

Эта страница показывает все сигналы выхода процессора

0=выключено
1=включено

Возможно выключить/включить все электронные выходы вручную и отменить все функции безопасности!!!!

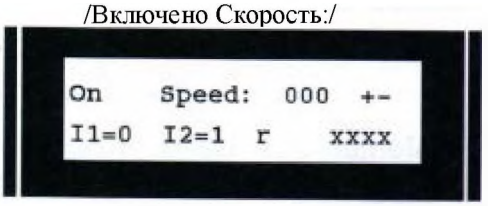


8.11.3. Двигатель

Эта страница является обзором главного приводного двигателя и может использоваться для управления двигателем, чтобы увидеть все детали, такие как ток, ориентация вращения, …

Возможно выключить/включить двигатель вручную и отменить все функции безопасности!!!!

/Включено Скорость:/

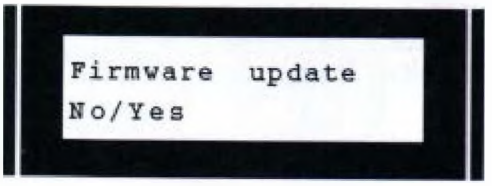




/ режим обновления ПО
Да/Нет /

8.11.4. DFU

Эта страница для режима обновления ПО.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

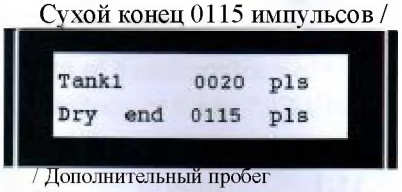
8.12. УСТАНОВКА ПРОЦЕССОРА

Нажмтите 3, используйте 6 чтобы передвинуть курсор на “НАСТРОЙКИ” используйте 7 для подтверждения; используйте 8 чтобы пролистать страницы:

Танк1 является начальной точкой процессора для подсчета импульсов.

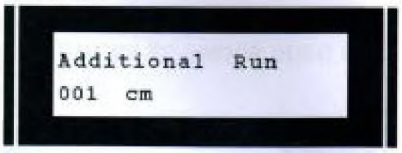
Сухой конец - это общее количество импульсов, проходящих через процессор.

/ Танк1 0020 импульсов
Сухой конец 0115 импульсов /



Дополнительный пробег – Для целей безопасности, двигатель запустит дополнительно 1 см после выхода сушильных валиков

/ Дополнительный пробег
001 см /



Шестерня – количество импульсов двигателя, соответствующее продвижению материала на 1 м. Это необходимо для подсчета обработанной площади пленки (для пополнения) и скорости обработки в см/мин.

Насос – это количество миллилитров в секунду помпы пополнения. Это необходимо для того, чтобы можно было позволить запрограммировать пополнение в миллилитрах.

/ Шестерня 107 импульсов
Насос 04.0 мл/с/

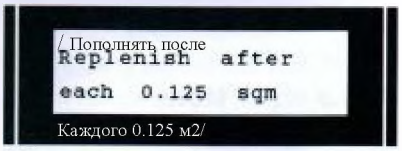


Расстояние датчика – это расстояние между двумя датчиками сенсорной панели, которое необходимо для расчёта площади пленки.

/ Расстояние датчика
058 мм/



/ Пополнять после
Каждого 0.125 м2/



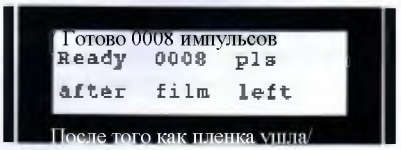
Пополнять после каждого – Это та площадь, после одного цикла пополнения, которую нужно активировать.

/ Добавить 0005 импульсов
Перед началом/



Определяет безопасное расстояние между загрузкой пленкой (сигнал свободен) для следующей пленки.

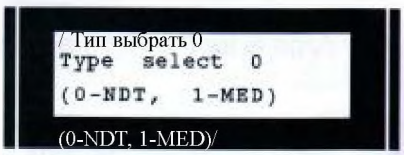
/ Готово 0008 импульсов
После того как пленка ушла/



В связи с тем, что оптическая сенсорная панель установлена до того, как пленка войдет в ПРОЯВИТЕЛЬ, фактор расчета должен быть добавлен.

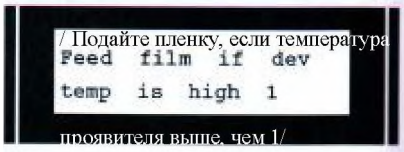
Выберите тип устройства NDT/MEDICAL

/ Тип выбрать 0
(0-NDT, 1-MED)/



Подайте пленку, если температура Проявителя выше, чем определенное значение
1=да 0=нет

/ Подайте пленку, если температура
проявителя выше, чем 1/

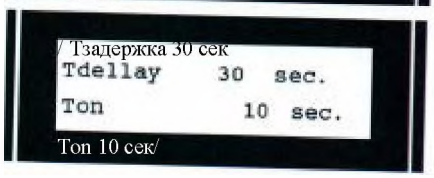


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подайте пленку когда температура Проявителя ниже определенного значения
1=да 0=нет



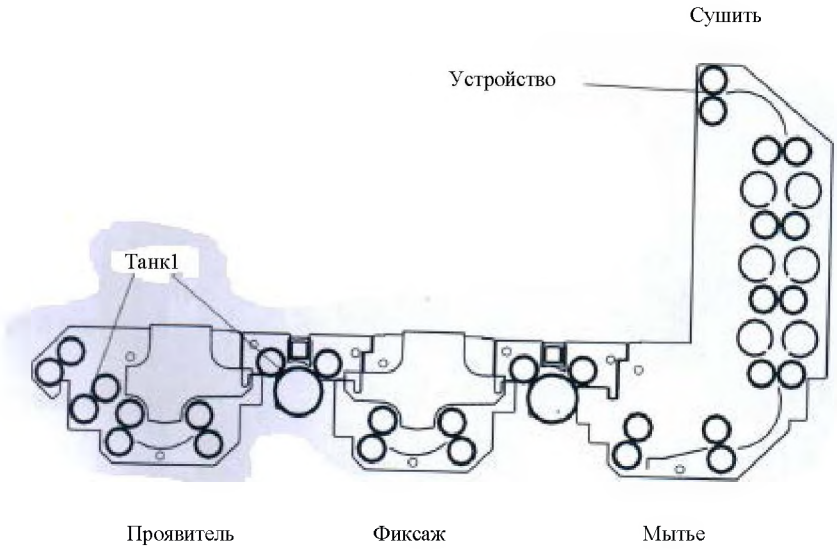
Тзадержка – задержка секунд до того, как процессор начнет нагреваться/охлаждаться до определенного значения температуры.



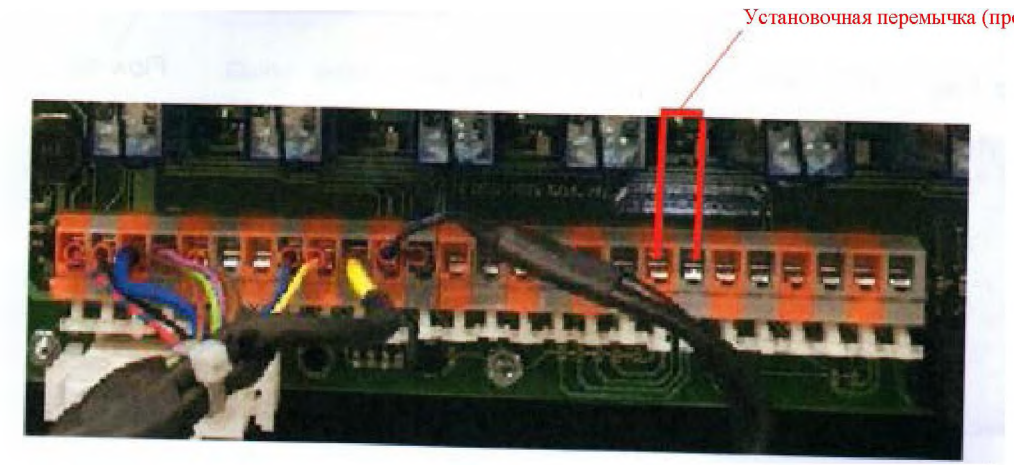
Ton – максимальное количество секунд для того чтобы нагреть/охладить до определенного значения температуры.

Temp diff – Разница температуры в ºC к определенному значению температуры Проявителя, когда процессор начинает нагреваться/охлаждаться до определенного значения температуры. Выбирает тип устройства NDT/MEDICAL





Возможно видеть данные и изменять рабочие данные в меню НАСТРОЙКИ, но, чтобы сохранить любые новые данные введенные в меню НАСТРОЙКИ необходимо будет вставить перемычку на основную плату процессора (Pin7 и Pin8 ST-14).

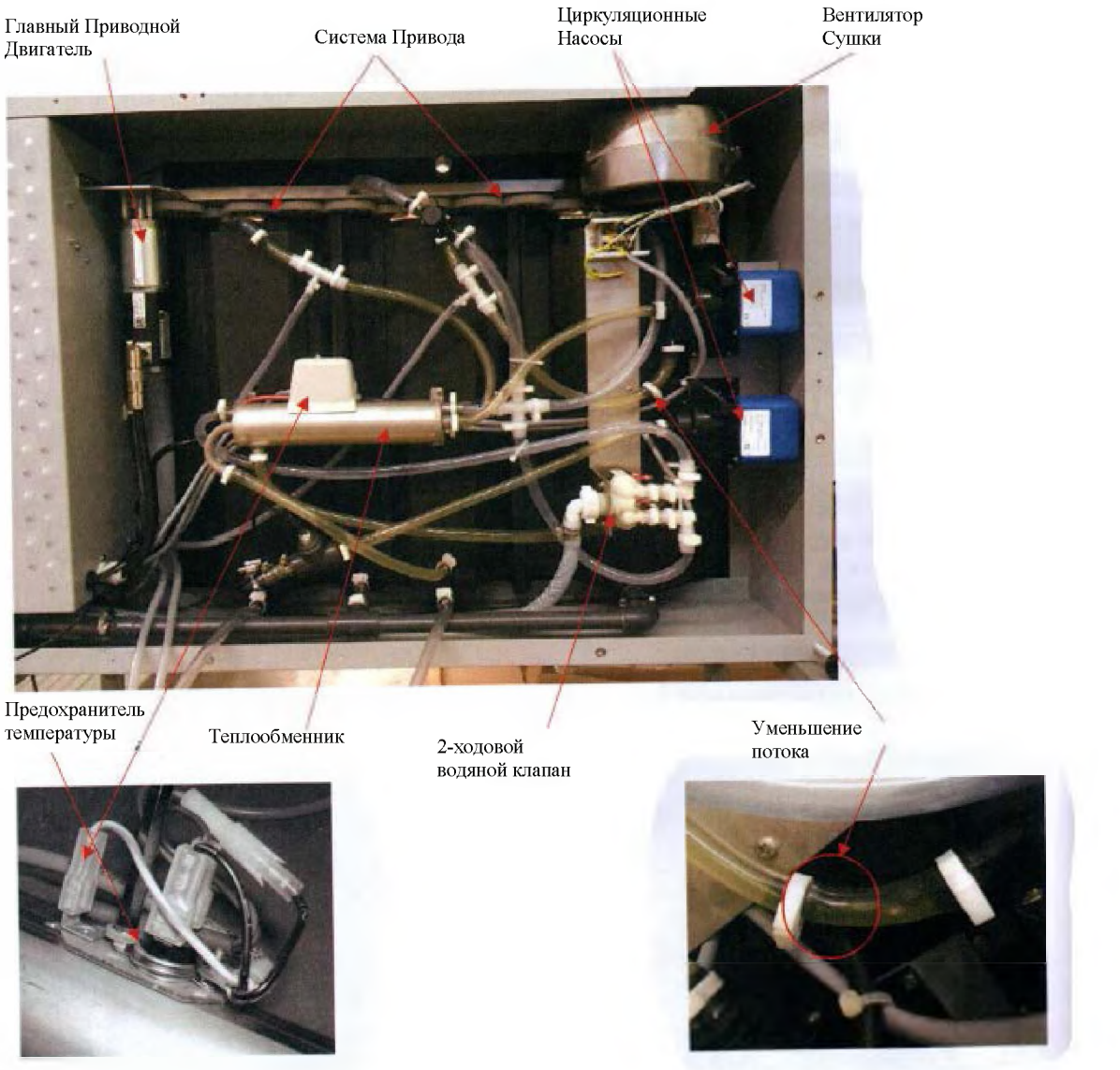


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.13. ОШИБКИ

Если возникает ошибка, знак P1 (или M1) будет чередоваться с Er. Если это случиться Нажмите кнопку 2. Это остановит бипер и переведет Вас в меню ошибка, для того, чтобы Вы могли проверить, что Вам говорит процессор. Если возникает больше одной ошибки, нажмите 8, чтобы изучить остальные. Нажмите 4, чтобы вернуться на главную страницу.

Когда процессор включен вначале рабочих часов, ожидается, что в танках будет низкая температура. Поэтому, знак Er будет возникать, но без сигнала тревоги. Однако, если температура опускается в течение нормальной работы, сигнал тревоги будет активирован.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Проявочная машина разрабатывалась для получения продукции неизменно высокого качества с минимальной необходимостью техобслуживания.
Регулярный уход минимизирует возможность поломки оборудования и потери качества обработки.
Ответственным за осуществлением технического обслуживания машины должен быть хорошо обученный специалист, который также должен быть знаком с работой и функциями проявочной машины.

1. Ежедневный уход



*) Проверка уровня баков внешнего пополнения растворов- при необходимости смешайте свежие растворы.
*) Очистка загрузочного лотка.
*) Очистка штанги-распылителя для фиксажа.
*) Перед началом работы, мы рекомендуем пропустить через машины пару листов (использованной) очищающей пленки для удаления возможного налета, собравшегося за ночь.

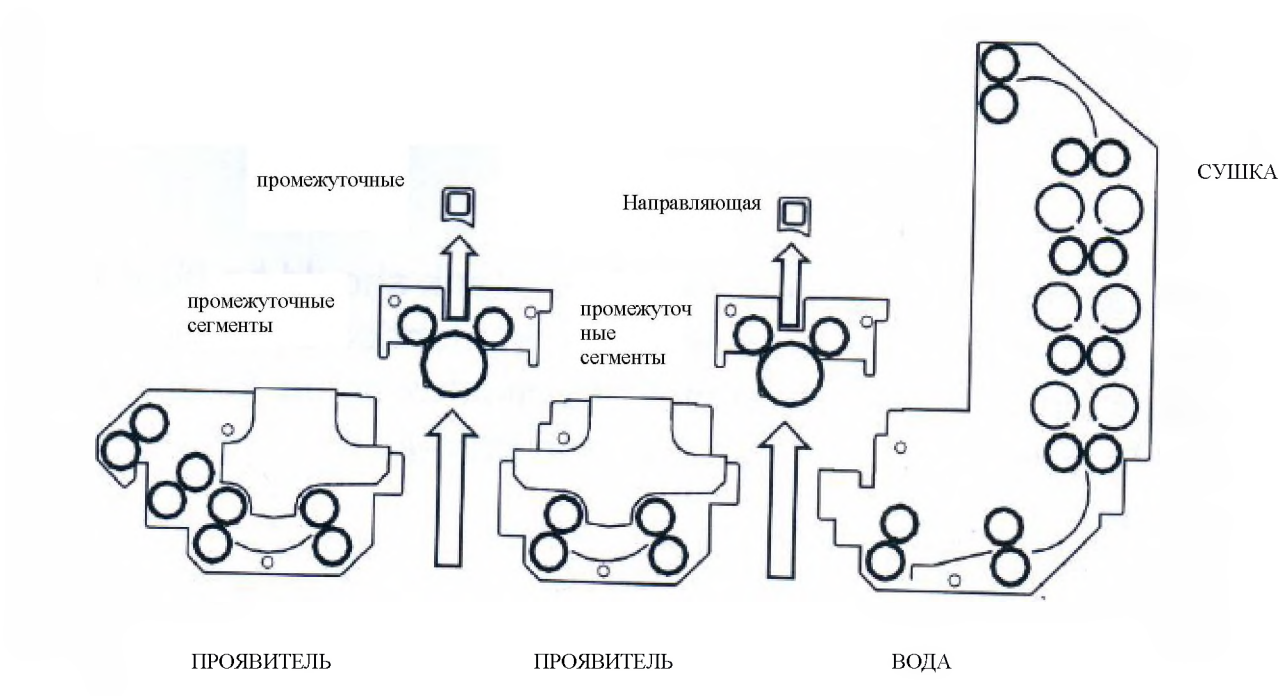
2. Еженедельное обслуживание

*) Протрите наружные поверхности машины/ оболочки / панели влажной тряпкой для удаления химического или грязевого налета.

*) Проверьте и очистите танк для воды и сливы для промежуточной промывки водой. При наличии водорослей, их надо удалить, в данном случае мы предлагаем воспользоваться утвержденной системой контроля за наростом водорослей.

*) Проверьте промежуточные сегменты, очистите их от отложений.

*) Достаньте направляющие панели промежуточных сегментов и также очистите их.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УХОД КАЖДЫЕ 2-4 МЕСЯЦА

(Период зависит от частоты использования машины.)

Хорошее качество проявки и стабильная работа проявочной машины зависят от регулярной и тщательной очистки. Химреактивы в танках должны сливаться каждые 3-6 месяцев. Рекомендуется очистка танков растворов и воды при помощи специальных химических средств. Всегда соблюдайте меры предосторожности, описанные в разделе 1.

Перед тем, как начать очистку проявочной машины, ее необходимо отключить (положение “0”), для того чтобы убедится, что машина случайно не включится в процессе очистки.

*) Отключите машину (положение „0").

*) Снимите верхнюю крышку проявочной машины.

*) Осушите танки с растворами, открыв дренажные краны на передней части машины.

*) Вытащите рамы (вода / ПРОЯВИТЕЛЬ / ФИКСАЖ, см. 2.1) и отложите в сторону.

*) Закройте дренажные краны и наполните все танки водой или подходящим чистящим средством до красной отметки внутри танков.

*) Вставьте рамы в танки на свои места и закройте верхнюю крышку машины.

*) Включите машину и начните режим пополнения. Шланги также очистятся водой. Включите транспортную систему проявочной машины, рамы должны быть погружены в раствор. Проявочная машина должна поработать в течение 10 – 15 минут.

*) Отключите („0" положение) проявочную машину и снова осушите танки.

*) ВНИМАНИЕ: Используйте чистящий раствор согласно инструкции производителя.

*) После очистки танков, танки проявителя и фиксажа должны быть дважды заполнены свежей водой (используйте нейтрализатор, рекомендованный производителем). Пусть машина снова поработает около 10 минут. Проверьте внешние (снаружи процессора) соединения шлангов (снаружи процессора) и проверьте, нет ли протечек.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

*) Осушите все танки.

*) Достаньте рамы танков воды / ПРОЯВИТЕЛЯ / ФИКСАЖА и проверьте на наличие:

-изношенных шестерен
-поврежденные или изношенные подшипники
-утери элементов крепления
-поцарапанных или изогнутых направляющих пленки
-раскрутившихся пластиковых пружин на дне танка проявителя.

Все ремонтные работы должны производится квалифицированным обслуживающим персоналом.

*) Проверьте внутреннюю поверхность танков на наличие загрязнения или чужеродных веществ.

*) Хорошо почистите ролики.

*) Закройте дренажные краны всех 3 танков.

*) Заполните танки проявителя и фиксажа свежими растворами до требуемого уровня (сначала фиксаж, потом проявитель)

*) Заполните танк для воды.

*) Осторожно вставьте рамы на свои места. Соблюдайте последовательность установки рам и убедитесь, что шестерни стали на место. Зафиксируйте рамы.

*) Подсоедините соответствующий шланг подачи химреактивов к соответствующему внешнему баку пополнения. Установите верхнюю крышку и включите проявочную машину.

*) Проявите тестовые пленки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Неполадка	Возможная причина	Как ее исправить
1. Танк 1 слишком холодный Температура проявителя более чем на 1°C ниже заданной	a) Слишком низкая температура в ванне проявителя b) Неполадки с подогревом c) Отсутствие циркуляции в ванне	a) Проверьте время нагрева, проверьте через 2-3 мин. Температуру проявителя b) Проверьте режим монитора H1, проверьте LD3 на главном пульте управления и проверьте предохранитель F3 c) Проверьте циркуляционный насос, проверьте LD7 на главном пульте управления и проверьте предохранитель F7
2. Перегрев танка 1 Температура проявителя более чем на 1°C выше заданной	a) Охладитель не работает b) Охлаждающий насос c) Уменьшилось количество охлаждающей жидкости	a) Проверьте узел охлаждения, проверьте LD9 на главном пульте управления и проверьте предохранитель F9 b) Проверьте охлаждающий циркуляционный насос c) Проверьте уровень заполнения Охлаждающей Жидкости используя смотровое стекло
3. Танк 2 слишком холодный Температура фиксажа более чем на 1°C ниже заданной	Смотрите пункт 1	Смотрите пункт 1, Проверьте Предохранитель F4/LD4 Проверьте ПредохранительF7/LD7
4. Перегрев танка 2 Температура фиксажа более чем на 1°C выше заданной	Смотрите пункт 2	Смотрите пункт 2, Проверьте Предохранитель F9/LD9
5. Перегрев сушки Температура Сушки на 5 °C выше заданной	a) Заданная температура слишком низкая (ниже температуры в помещении) b) Повреждена главный пульт управления c) Твердое состояние	a) Измените Заданную температуру b) Замените главный пульт управления c) Неисправен Твердое состояние Relais
6. Мотор перегружен Ведущий мотор не набрал скорость, заданную программой	a) Заблокирован основной мотор b) В цепи основного мотора слишком сильное напряжение c) Замятие пленки в раме	a) Проверьте главный привод на легкость хода b) Проверьте цепь c) Проверьте рамы

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Неполадка	Возможная причина	Как ее исправить
7. Открыта верхняя крышка Крышка устройства не закрыта	a) Крышка устройства не закрыта правильно b) Выключатель крышки поврежден	a) Проверьте крышку устройства b) Проверьте работу выключателя крышки
8. Основной мотор и сушка продолжают длительное время работать	a) Мотор был включен в «ручном режиме» b) Пленка постоянно находится под сенсорной панелью. Она не продвигается дальше в машину. c) Сенсоры в панели мокрые или загрязненные. d) Не работает главный пульт управления	a) Проверьте ручной режим, если светится “STOP”- остановите транспортную систему кнопкой. ОСТОРОЖНО: если сенсорная панель инициировала автоматический режим, то он сначала должен завершиться. b) Проверьте резиновый ролик на входе, проверьте находится ли пленка на столе для пленки под сенсорной панелью c) Очистите сенсор/ы. d) Замените главный пульт управления
9. Снимки на выходе из машины мокрые	a) Температура сушки слишком низкая b) Слишком высокая транспортная скорость b) Непригодный или неправильно подобранный фиксаж или проявитель c) Сушка дует только холодные воздух	a) Увеличите температуру сушки (максимально допустимо 60 °C) b) Уменьшите транспортную скорость c) Увеличьте уровень пополнения или замените химреактивы d) Предохранитель F4 Сухого Нагревателя или Твердое состояние Relais неисправны, или нагревательные элементы сушилки неисправны, или термосвич от нагревательного элемента открыт.
10. Температурные проблемы. Температура неверно отображается.	Температурные зонды должны быть размещены согласно их кодам.	a) Температурные зонды с цветовой кодировкой: Проявитель… Желтый Фиксаж …Синий Сушка … Красный
11. Не поступает свежая вода	a) Закрыт кран подачи воды b) Водопроводный кран забит или неисправен. c) Не работает главный пульт управления.	a) Откройте кран. b) Промойте малый Фильтр в кране или замените его c) Проверьте предохранитель F8/LD8
12. Не работает циркуляционный насос	a) Колесо помпы блокировано грязью b) Нет электропитания	a) Промойте колесо насоса и убедитесь, что оно беспрепятственно двигается b) Проверьте предохранитель F7/LD7

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Неполадка	Возможная причина	Как ее исправить
13. Слишком высокий уровень в танке воды, вода переливается из танка	a) Слив/перелив воды заблокирован b) Плохая установка водного дренажа	a) Промойте танк Воды и промойте Перелив и Слив воды b) Исправьте установку водного дренажа
14. Слишком низкий уровень в танках проявителя или фиксажа	a) Протечка в танке. b) Слишком низкий уровень пополнения растворов или слишком длительный антиоксидационный цикл c) Бак о пополнения пуст d) На помпы пополнения не подается электропитание	a) Заглушите утечку бака b) Увеличьте уровень пополнения растворов или уменьшите время антиоксидационного цикла. c) Заполните баки пополнения растворов d) Проверьте предохранитель F5/LD6 и промойте помпу пополнения или замените ее
15. Химреактивы не нагреваются до заданной температуры.	a) Неверная температура b) Неисправен температурный сенсор c) Машина была включена при пустых танках. Предохранители нагревательного элемента прервал подачу энергии. d) Неисправен Блок распределения питания	a) Установите правильную температуру. b) Замените температурный сенсор c) Запустите повторно Предохранитель d) Замените Блок распределения питания
16. Царапины или следы давления	a) Неправильное обращение с пленкой b) Ролики транспортной системы грязные c) Погнулись направляющие планки	a) Обращайтесь с пленкой аккуратно. b) Почистите все ролики, находящиеся выше уровня химреактивов. c) Почистите и проверьте направляющие планки. Если необходимо замените их.
17. Пленка остается в проявочной машине	a) Неправильная загрузка снимков. b) Снимки чрезмерно изогнуты. c) Слишком тонкие снимки. d) Ролики не вращаются	a) Пленка должна загружаться ровно. b) Загните ведущие края пленки и загрузите ее в машину. c) Используйте кусок пленки, прикрепленный в начало, для проявки в машине. d) Проверьте шестерни и положение свободных роликов
18. Проявочная машина не включается	a) Основной кабель не включен b) Неисправен основной предохранитель	a) Подключите правильно основной кабель b) Проверьте основной предохранитель F1
19. Очень темные снимки	a) Очень высокая температура проявителя. b) Очень длительный процесс проявки. c) Очень длительная экспозиция. d) После замены растворов: отсутствует стартер.	a) Уменьшите температуру проявителя. b) Увеличте время проявки. c) Уменьшите время экспозиции. d) Добавьте стартер согласно инструкции.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Неполадка	Возможная причина	Как ее исправить
20. Очень светлые снимки	a) Температура в ванне слишком низкая b) Транспортная скорость слишком высокая c) Слишком короткое время проявки d) Слишком низкий уровень растворов в ванне (отсутствуют подогрев и циркуляция) e) Истощение проявителя f) Фиксаж попал в проявитель (проявитель стал темным) g) Неправильные установки экспозиции или неисправна машина	a) Доведите температуру в ванне до рекомендуемой или поменяйте химреактивы b) Уменьшите транспортную скорость c) Увеличьте время проявки d) Наполните ванну до требуемого уровня, проверьте баки пополнения e) Добавите или замените растворы f) Осторожно очистите танк и замените раствор g) Настройте установки или почините неисправности
21. Пленка или бумага завуалирована.	a) Проникновение света в темную комнату или кассету b) Неправильное освещение темной комнаты. c) Просроченная пленка	a) Заглушите утечку света b) Проверьте фильтр, мощность в ваттах и расстояние от лампы темной комнаты до процессора c) Проверяйте дату годности
22. Желто-зеленая поверхность пленки или бумаги.	a) Используется предназначенный для ручной обработки материал. b) Раствор фиксажа истощился. c) Резко упал уровень фиксажа в ванне (температурный предохранитель был активирован) d) Вышли из строя циркуляционные насосы	a) Используйте материалы, подходящие для машинной обработки. b) Пополните или поменяйте растворы c) Проверьте уровень канистр пополнения и наполните ванну до требуемого уровня. d) Проверьте двигатель насоса и если нужно замените его

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

12. ПРИЛОЖЕНИЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Предварительные шаги:
Чтобы провести обновление программного обеспечения необходим компьютер с операционной системой Windows и интерфейсом USB. Для установки нужны права Администратора. Следующие версии Windows рекомендованы для проведения обновления программного обеспечения: Windows 7, Windows 8.1, Windows 10.

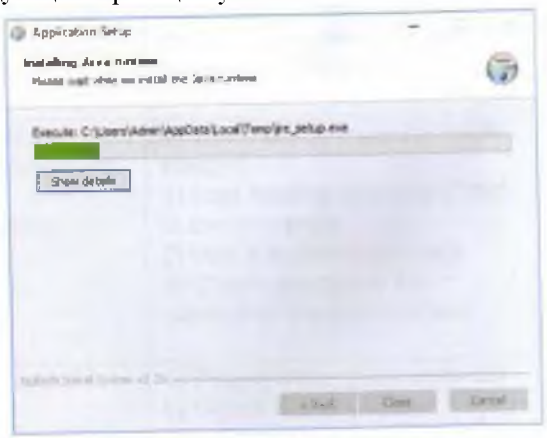
Необходимая аппаратура:
Intel Core i3 или быстрее
Минимум 4 Гб оперативной памяти
Требуемое пространство на жестком диске: 30 Мб

Подготовка компьютера (выполняется только один раз на компьютер):
Убедитесь, что вошли в систему с правами Администратора
Начните установку файла FLIP

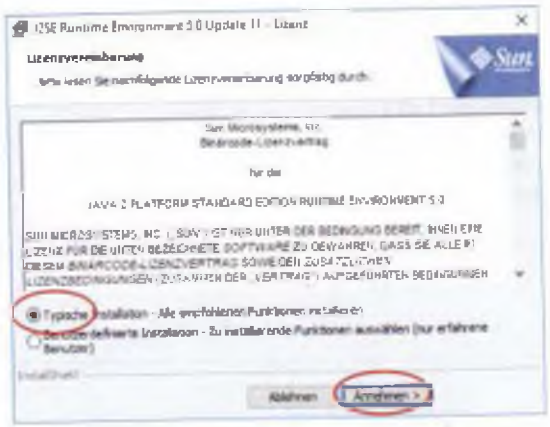
Flip требует среду выполнения Java – Установка
Файл для flip включает Java выполнение и устанавливает ее автоматически если нужно.

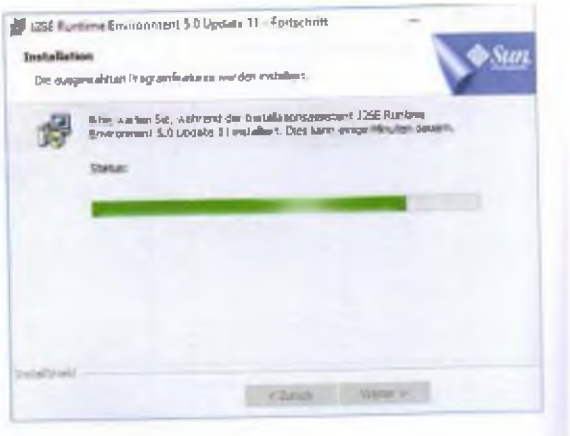
Если среду выполнения Java не обнаружена в вашей системе, установщик начнет установку среды выполнения Java. Нажмите Установить (Install), чтобы начать установку. Если Java установлена в вашей системе, этот шаг будет пропущен, продолжайте на следующей странице – установка FLIP.





Примите соглашение по лицензии для завершения установки среды выполнения Java.





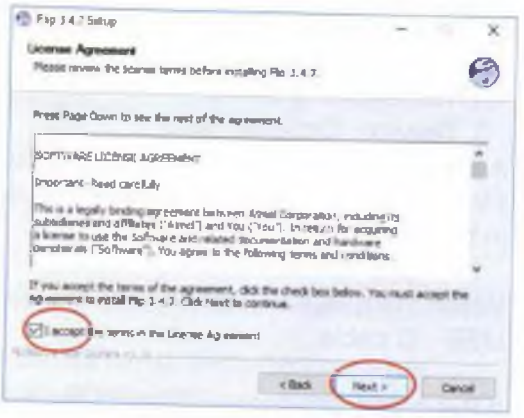
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выберите обычную установку.

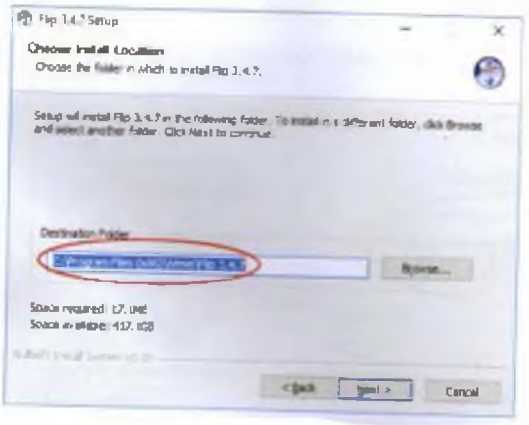


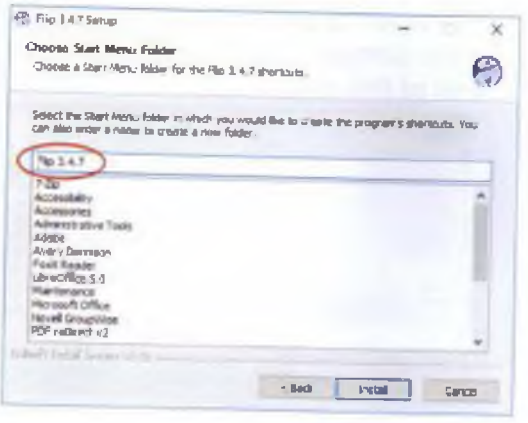
Через несколько мгновений установка завершена. Подтвердите установку среды выполнения Java, чтобы начать установку FLIPS.



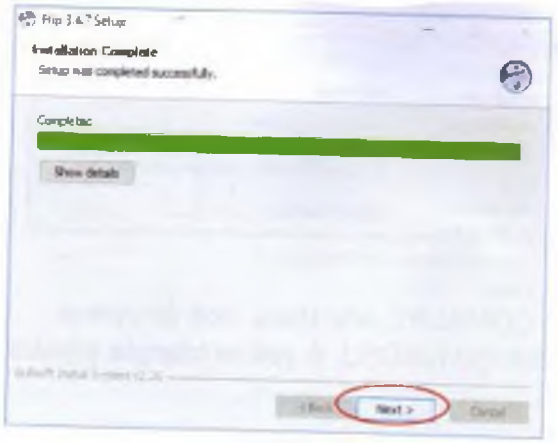


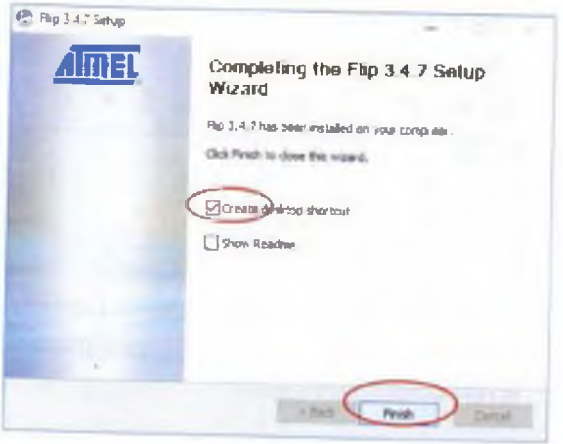
Нажмите Далее (Next), чтобы начать установку Flip и примите соглашение по лицензии.





Выберите место, где установить и имя входа стартового меню – или придерживайтесь стандартных установок, затем выберите начать установку.





Через несколько мгновений установка закончена, выберите далее (next), по желанию создайте значок на рабочем столе и нажмите завершить (finish), чтобы закончить установочный процесс FLIP.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Для подключения к электронике процессора после установки FLIP, необходимо установить драйвер USD с прилагаемого к устройству компакт-диска.

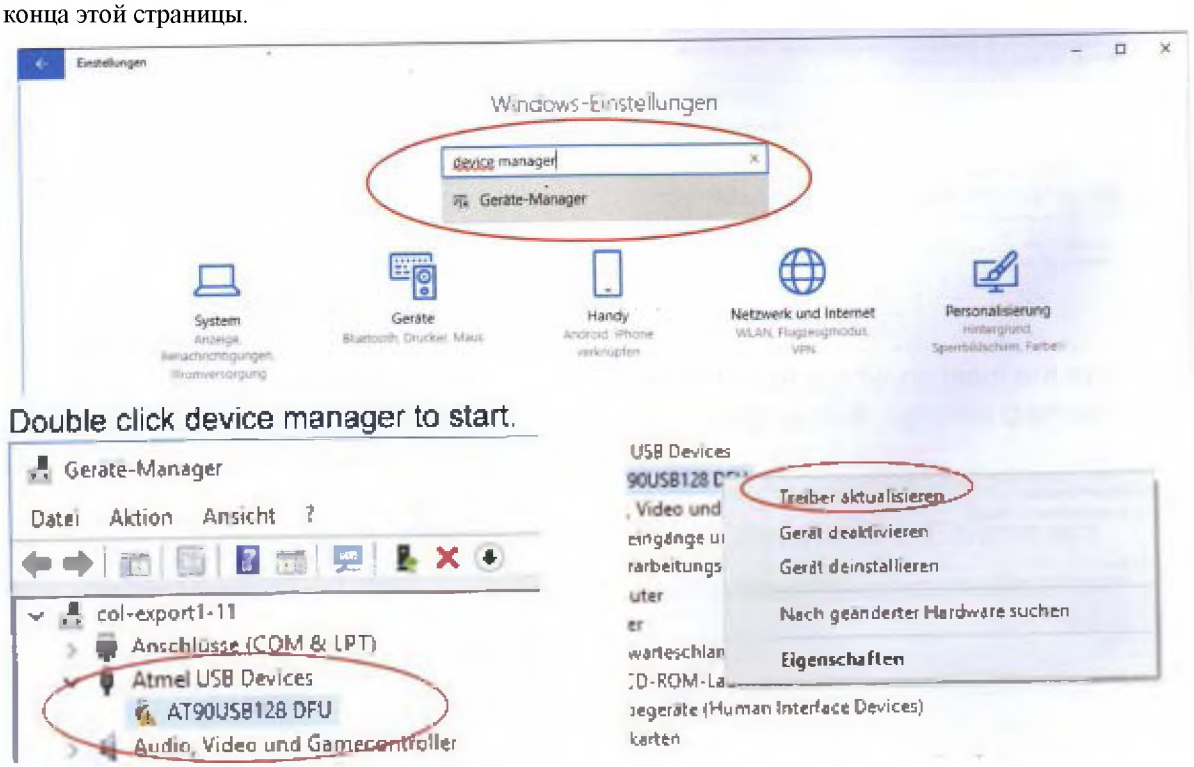
Для этого подготовьте устройство подключения сделав следующие шаги:

1) Снимите крышку центрального процессора
2) Найдите контакты для включения функции DFU и установите мост
3) Включите процессор
4) Войдите в следующее меню:

3, Сервис, Опции, DFU
Согласитесь на обновление ПО нажав ДА, сообщение об обновлении ПО "будет показано, оставьте процессор в этом состоянии.

Когда процессор находится в режиме обновления ПО подключитесь к Компьютеру через USB-C кабель.

Если компьютер не обнаружит новый компонент сам (очень вероятно при использовании Windows 10), в стартовом меню введите «диспетчер устройств» для того чтобы войти в менеджер устройств. В качестве альтернативы нажмите Windows+i, и там введите «диспетчер устройств» для того чтобы войти в менеджер устройств.
Если компьютер сам обнаруживает новое оборудование – вы можете пропустить следующие шаги – до конца этой страницы.



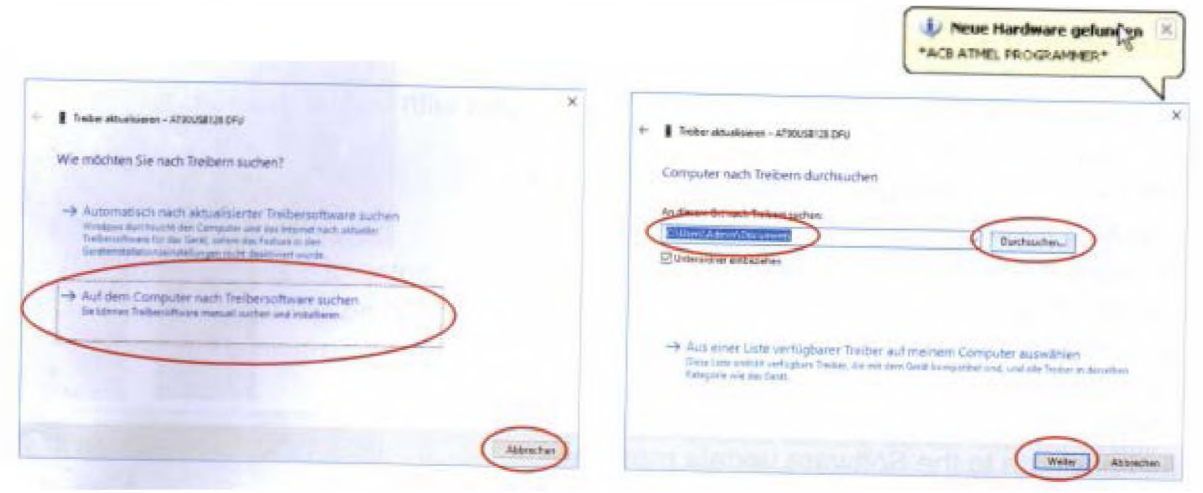
В диспетчере устройств перейдите в Connections COM&LPT и найдите там USB-устройства Atmel, центральный процессор обнаружит как AT90USB128DFU. Желтый треугольник сигнализирует об отсутствии драйвера.

Щелкните правой кнопкой мыши устройство и в раскрывающемся меню выберите "Обновить Программное обеспечение Драйвера".

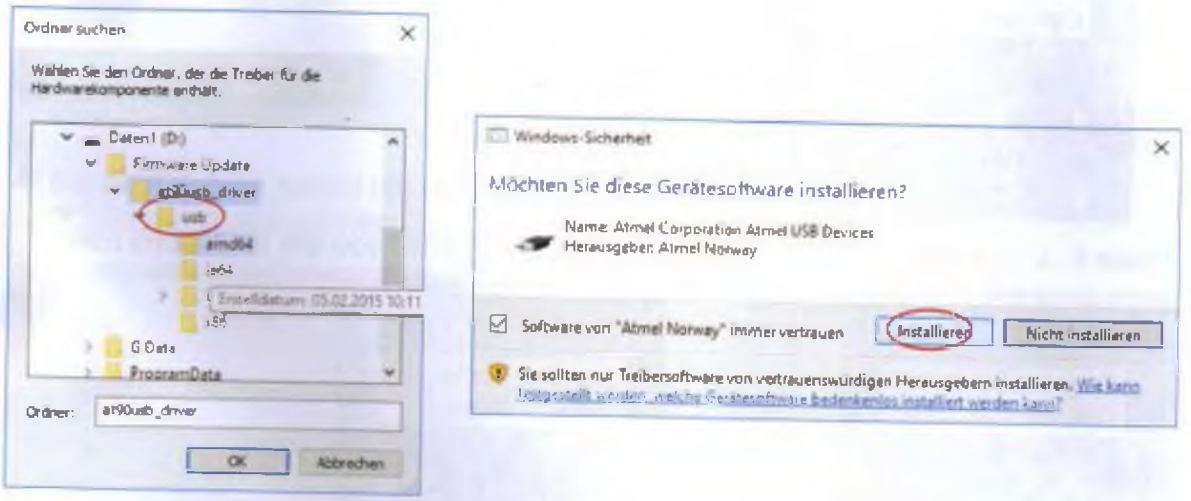
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Если компьютер сам распознал оборудование, появится окно сообщения, кликните дважды по нем для обновления программного обеспечения драйвера.

После выбора обновить драйвер – или окна сообщения, windows спросит где искать новый драйвер. Выберите выбрать вручную размещение драйвера на компьютере.



Затем перейдите к месту где можно найти драйвер USB и выберите продолжить (continue). Обычнооe расположение на CD диске: Обновление ПО -> at90usb_driver->(Firmware Update-> at90usb_driver->) Выберите USB-Верхняя Папка, windows сам выберет правильный драйвер, в соответствии с установленными компонентами системы.



Windows попросит доверять драйверу, выберите установить (install) для продолжения.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Через несколько мгновений Windows подтвердит успешную установку USB драйвера, теперь компьютер готов производить обновления программного обеспечения, можно выключить процессор.

Процедура обновления программного обеспечения:

Для того, чтобы сделать обновление программного олбеспечения необходим Windows с установленным USB драйвером и установленным Программным обеспечение FLIP.
Установить процессор в режим обновления осуществив следующие шаги:
Снимите крышку центрального процессора
Найдите контакты для включения функции DFU и установите мост
Включите процессор
Нажмите 3 для входа в меню процессора и перейдите в меню обновлению программного обеспечения как описано далее.



Согласитесь на обновление ПО нажав ДА, сообщение об обновлении ПО "будет показано, оставьте процессор в этом состоянии.





/Параметры Настройки Программы/

Нажмите 6 6 для выбора параметров и затем согласитесь нажав 7. Сейчас вы в меню Параметры.



/Параметры Настройки Программы/

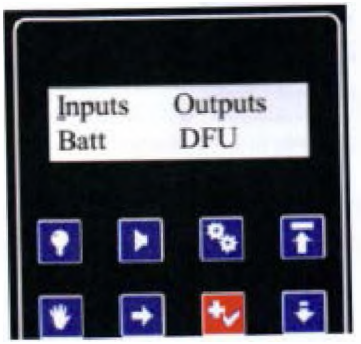


/Ожидание Пополнение Фильтр Обслуживание/

Там нажмите 6 6 6 для выбора Сервис и согласитесь нажав 7.



/Ожидание Пополнение Фильтр Обслуживание/



/Входы Выходы Batt DFU/

Сейчас вы в меню Сервис.
В меню сервис нажмите 6 6 6 для выбора DFU и согласитесь нажав 7.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Если ничего не происходит, что мост обнавления установлен на плате процессора.



/Режим обновления
ПО НЕТ/ДА/



/Режим обновления
ПО НЕТ/ДА/



В меню DFU нажмите 6 для выбора ДА и согласитесь нажав 7.
Теперь процессор готов для USB связи и подтвердит это сообщением обновление ПО!
Если не нужно проводить обновление ПО на этом этапе, выключите и включите питание. Процессор затем начнет работать с текущим установленным ПО.

Для установки нового ПО начните FLIP.

На стартовом экране, выберите тип устройства которое нужно программировать. Правильный там AT90USB1287. Согласитесь нажав OK.





Сейчас в меню Файл (File), выберите «Запустить Hex» файл.



Сейчас подсоедините компьютер к процессору используя кабель USB – Тип С.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Чтобы установить соединение, после нажмите Значок USB в flips и выберите USB как тип соединения.





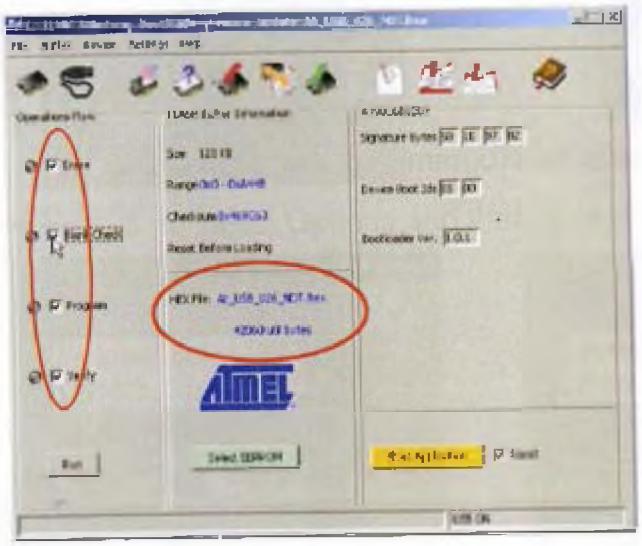
Появится окно, для того чтобы начать соединение подтвердите ОТКРЫТЬ (OPEN).





Появится окно сообщения, подтвердите ОТКРЫТЬ (OPEN) для того чтобы начать соединение.
Если возникнут проблемы, окно сообщения проинформирет о неудачном соединении.
Чтобы решить проблему попробуйте отключить кабель USB и запустите повторно FLIP.

Если соединение с процессором установлено, система готова к установке выбранного ПО. До того как нажать кнопку ЗАПУСТИТЬ (RUN) проверьте правильность имени версии программы.





Когда программирование закончено, уведомление об успехе будет показано зеленым индикатором рядом с выбранной функцией. Если какие-либо выбранные пункты обозначены красным, осуществите программирование повторно. Если проблемы все еще возникают, отключите кабель USB, закройте FLIP, снова подключите кабель USB, снова запустите FLIP, а затем снова запустите программирование.
В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ И НЕ ПЕРЕЗАПУСКАЙТЕ ПРОЦЕССОР.



Если программирование закончено нажмите “Start Application” (запустить приложение), процессор начнет работу с новым программным обеспечением. Отсоедините USB кабель, проверьте все Установленные и запрограммированные значения перед началом работы с процессором.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13. ИСТОРИЯ ВЕРСИИ

Опубликовано	Специалист	Версия программного обеспечения	Примечания
02/2004	AN	MMP89 V1.0	Первая версия
06/2004	AN	MMP89 V2.0	Несколько изменений
01/2006	FR	MMP89 V2.4	Описывая электронного
02/2009	FT	MMP89 V2.7b	Включает описание новых функций (Монитор) в Руководстве
01/2012	TK	MMP89 V2.8a	Изменение программного обеспечения для большого Дисплея
01/2014	TK	MMP89 V2.8a	Доработан Дизайн Руководства, изменены орфографические ошибки
08/2017	TK	AT600 V3.0b	Новый электронный AT600
04/2018	TK	AT600 V3.0g	Добавлено Использование по назначению, История Версии, Описание Маркировки Продукта
10/2019	ADP	AT600 V3.0 all	Добавлены процедуры Обновления для Сервиса

COLENTA **Labortechnik GmbH & Co KG**
Нойнкиршнер Штрассе 117
2700 Винер-Нойштадт
Австрия
Телефон: +43-2622-28311-0
Факс: +43-2622-28311-7
E-Mail: office@colenta.at
https://www.colenta.at

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14. НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА ПРИНЯТИЕ ПРЕТЕНЗИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Наименование уполномоченного представителя производителя на принятие претензий на территории Республики Беларусь: Индивидуальный предприниматель Гайсенкович Сергей Владимирович

Место нахождения уполномоченного представителя производителя на принятие претензий на территории Республики Беларусь: Республика Беларусь, 220007 г. Минск, ул. Могилевская, 16-502.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru