# Руководство пользователя
# LM1

## RU Люминометр Clean-Trace™



# Люминометр Clean-Trace™

## СОДЕРЖИМОЕ

НАЗНАЧЕНИЕ ..... 1
ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ..... 4
- Использование обнаружения АТФ для мониторинга чистоты ..... 4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОГО РУКОВОДСТВА ..... 4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЮМИНОМЕТРА 3M CLEAN-TRACE .. 4
- Использование и техобслуживание аккумулятора ..... 4
- Зарядка аккумулятора ..... 4
- Действия после зарядки аккумулятора ..... 5
- Показания индикатора уровня заряда аккумулятора ..... 5
- Действия с аккумулятором ..... 5
- Включение питания ..... 5
- Выключение питания ..... 6
- Управление программным обеспечением ..... 6
- Использование элементов управления люминометра 3M Clean-Trace ..... 6
- Использование базы ..... 7
- Вход в систему люминометра 3M Clean-Trace ..... 7
- Вход в систему люминометра 3M Clean-Trace с помощью PIN-кода ..... 8
- Вывод люминометра 3M Clean-Trace из режима сна ..... 8
- Использование датчика погружения и датчика вертикального положения ..... 9
- Выход из системы люминометра 3M Clean-Trace ..... 9

ТЕСТИРОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ИЗ ПЛАНОВ ВЗЯТИЯ ОБРАЗЦОВ ..... 9
- АТФ-тестирование контрольной точки из плана взятия образцов ..... 9
- Повторное АТФ-тестирование контрольной точки, для которой получен результат «Предостережение» или «Не пройден», перед переходом к следующей контрольной точке ..... 10
- Повторное АТФ-тестирование контрольной точки, для которой получен результат «Предостережение» или «Не пройден», после перехода к следующей контрольной точке ..... 10
- Тестирование контрольной точки из плана взятия образцов путем визуальной проверки ..... 11
- Фиксация температуры или pH для контрольной точки из плана взятия образцов ..... 12
- Добавление комментариев к результату «Предостережение» или «Не пройден» АТФ-тестирования (необязательно) ..... 13
- Изменение данных о температуре или pH для контрольной точки из плана взятия образцов ..... 13
- Переход к другой контрольной точке из текущего плана взятия образцов ..... 13
- Переход к другой контрольной точке из другого плана взятия образцов ..... 14
- Просмотр результатов тестирования ..... 14
- Использование пользовательского тестирования для контрольной точки из плана взятия образцов ..... 14
- Повторное пользовательское тестирование ..... 15

ТЕСТИРОВАНИЕ НЕЗАПЛАНИРОВАННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ..... 16
- Незапланированное АТФ-тестирование ..... 16
- Незапланированное тестирование путем визуальной проверки ..... 16

СИНХРОНИЗАЦИЯ ЛЮМИНОМЕТРА 3M CLEAN-TRACE С КОМПЬЮТЕРНОЙ БАЗОЙ ДАННЫХ ..... 17
- Синхронизация через USB-кабель ..... 17
- Синхронизация через Bluetooth ..... 18
- Синхронизация через Wi-Fi ..... 18
- Изменение типа соединения ..... 19
- Установка времени синхронизации ..... 19

ВЫПОЛНЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЗАДАЧ ..... 19
- Установка даты и времени в люминометре 3M Clean-Trace ..... 19
- Проведение диагностической проверки ..... 20
- Изменение яркости экрана ..... 20
- Перезапуск люминометра 3M Clean-Trace ..... 20
- Экспорт файла журнала ..... 20
- Отображение версий программного обеспечения ..... 20
- Устранение неполадок ..... 21

ПРИЛОЖЕНИЕ ..... 23

## НАЗНАЧЕНИЕ

Люминометр 3M Clean-Trace — это работающий от аккумулятора люминометр, предназначенный преимущественно для объективного высокочувствительного определения конечного результата тестов для обнаружения аденозинтрифосфата (АТФ). В комплект поставки люминометра 3M Clean-Trace входит блок питания для зарядки аккумулятора. ПО системы мониторинга чистоты 3M™ Clean-Trace™ предназначено для передачи, организации и хранения данных, получаемых в результате использования АТФ-тестов 3M™ Clean-Trace™.

Компания 3M не предусматривает использование люминометра 3M Clean-Trace, его блока питания и ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace с изделиями и конструкциями других производителей, а также в условиях, возможность применения в которых не была оценена или указана в документации 3M и которые могут привести к возникновению опасной ситуации. Люминометр 3M Clean-Trace не предназначен для использования в потенциально огне- или взрывоопасных условиях. Несмотря на высокую чувствительность системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace, поверхности или растворы нельзя считать стерильными, основываясь только на результатах использования системы. Система мониторинга чистоты 3M Clean-Trace не предназначена для диагностики состояния здоровья людей и животных. Пользователь несет ответственность за знание и соблюдение применимых на рабочем месте норм.

Компания 3M предполагает, что оборудование, программное обеспечение и АТФ-тесты 3M Clean-Trace будут использоваться техническими специалистами, прошедшими надлежащее обучение методикам работы с АТФ-тестами 3M Clean-Trace.

Использование этого изделия отличным от указанного в инструкции способом может привести к снижению обеспечиваемой им защиты.

## ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Пользователи несут полную ответственность за ознакомление с инструкциями и информацией об использовании продукта. Для получения более подробной информации посетите наш веб-сайт по адресу www.3M.com/foodsafety либо свяжитесь с вашим местным представителем или дистрибьютором 3M.

При выборе метода исследования важно понимать, что на результаты исследования могут влиять внешние факторы, например метод забора проб, протокол исследования, подготовка проб к исследованию, способы обработки проб во время исследования, а также используемое оборудование.

За выбор метода исследования и исследуемого продукта отвечает пользователь. Пользователь должен на основании исследования достаточного количества образцов с помощью надлежащих матриц и микробных провокационных проб определить, отвечает ли выбранный метод исследования необходимым ему критериям.

Пользователь также несет ответственность за то, что выбранный им метод исследования отвечает требованиям его клиентов или поставщиков.

Результаты, полученные с помощью продукта 3M Food Safety (как и при использовании любого другого метода исследований), не гарантируют качество матриц или технологических процессов, подвергавшихся исследованиям.

| **Пояснения к символам, использующимся для обозначения правил безопасности** | |
|---|---|
|  | Внимание! См. прилагаемую документацию. |
|  | ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Для предотвращения загрязнения окружающей среды люминометр 3M Clean-Trace подлежит переработке. Компоненты изделия подлежат переработке. За информацией о вторичной переработке обращайтесь в ближайший сервисный центр компании 3M. |

| | |
|---|---|
|  | Маркировка WEEE (Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования) — это изделие содержит электрические и электронные компоненты и не подлежит утилизации путем стандартного сбора отходов. См. местные директивы по утилизации электрического и электронного оборудования. |
|  | Знак UL NRTL (электрическая безопасность в США и Канаде). |
|  | Знак CE (соответствие применимым требованиям Европейской экономической зоны). |
|  | Знак RCM (электромагнитная совместимость и электрическая безопасность в Австралии). |
| REF | Номер модели люминометра 3M Clean-Trace (LM1). |
| SN | Серийный номер люминометра 3M Clean-Trace. |

## ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| **Внешнее условие** | **Условие эксплуатации** | **Ед. измерения** |
|---|---|---|
| Используйте только в помещении | – осуществляйте подключение для передачи данных только к компьютеру, отвечающему стандарту IEC/EN/UL/CSA 60950-1;<br>– не допускайте попадания в подсоединенный к компьютеру люминометр 3M Clean-Trace жидкостей и воздействия на него высокой влажности. | |
| Высота над уровнем моря | Макс. 3000 | метры |
| Диапазон температур эксплуатации | от +5 до +40 (от +41 до +104) | °C (°F) |
| Относительная влажность | 10–90 (без конденсации) | % |
| Диапазон температуры хранения | от –40 до +70 (от –40 до +158) | °C (°F) |
| Напряжение переменного тока для источника питания<br>Допускаются колебания сетевого напряжения до +10 % от номинального напряжения<br>Временное повышение напряжения в электросети | 100–240 | вольты |
| Частота | 50–60 | герцы |
| Сила переменного тока для источника питания | 300 | мА |
| Выходное напряжение источника питания | 5 | вольты пост. тока |
| Выходной ток источника питания | 1.2. | А |
| Входной ток люминометра | 850 | мА |

| | |
|---|---|
| Превышение напряжения | Категория II |
| Степень загрязнения | 2 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

| | Параметр | Ед. измерения |
|---|---|---|
| Длина | 59,27 (2,33) | мм (дюймы) |
| Ширина | 88,47 (3,48) | мм (дюймы) |
| Высота | 268,17 (10,56) | мм (дюймы) |
| Масса | 517,83 (18,26) | г (унции) |
| Внешние разъемы | Разъем USB 2.0 mini-AB | |

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Аппаратные средства 3M Food Safety (далее – “Аппаратные средства”) включают в себя [список соответствующей продукции], а также все соответствующее Программное обеспечение вместе с другими компонентами, поставляемыми компанией 3M и описанными в применимых Руководствах по установке и использованию (далее – “Документации пользователя”).

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ И ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Компания 3M гарантирует, что в течение одного года с момента поставки Аппаратные средства будут функционировать в соответствии с Документацией пользователя. ЭТА ГАРАНТИЯ АННУЛИРУЕТСЯ В ТАКИХ СЛУЧАЯХ: (A) ЕСЛИ РЕМОНТ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДИЛИ ЛИЦА, НЕ УПОЛНОМОЧЕННЫЕ КОМПАНИЕЙ 3M; (B) ЕСЛИ АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ПОДВЕРГАЛИСЬ ИЗМЕНЕНИЮ, МОДИФИКАЦИИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ НЕНАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ; (C) ЕСЛИ АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ С ПРОДУКТАМИ, МАТЕРИАЛАМИ, КОМПОНЕНТАМИ ИЛИ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЕННЫМ КОМПАНИЕЙ 3M ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С НИМИ; (D) ЕСЛИ АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ИЛИ ИХ КОМПОНЕНТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ (НАПРИМЕР, С ДРУГИМИ МОНТАЖНЫМИ ПЛАТАМИ ИЛИ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ), ЛИБО (E) ЕСЛИ АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ НЕ В СООТВЕТСТВИИ С ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. В УСТАНОВЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕМЕ НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ИМЕЕТ ПРЕИМУЩЕСТВО ПЕРЕД ЛЮБЫМИ ДРУГИМИ ГАРАНТИЯМИ, ОГОВОРЕННЫМИ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ, ВКЛЮЧАЯ (НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТОЛЬКО ИМИ) ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОГО УСПЕХА И ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ ИЛИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ СТОРОН, ОБЫЧАЕВ ИЛИ ТОРГОВОЙ ПРАКТИКИ. КОМПАНИЯ 3M НЕ ГАРАНТИРУЕТ БЕЗОШИБОЧНУЮ РАБОТУ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Если в течение года после поставки аппаратные средства не соответствуют представленным выше гарантийным условиям, обязательством компании 3M и возмещением Пользователю будет на усмотрение компании 3M следующее: 1) ремонт или замена несоответствующего компонента; либо 2) возврат суммы, равной покупной цене.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В ОБЪЕМЕ, ДОЗВОЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, КОМПАНИЯ 3M НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ИЛИ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ ЗА ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ПРЯМОЙ, НЕПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ ПОМИМО ПРОЧЕГО ПОТЕРЮ ДОХОДОВ, КЛИЕНТОВ, ВЛОЖЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ИЛИ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ 3M БЫЛА ПОСТАВЛЕНА В ИЗВЕСТНОСТЬ О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНОГО УЩЕРБА. Стороны соглашаются с тем, что совокупная ответственность компании 3M перед Пользователем за любой прямой ущерб не может превышать Сто долларов США или стоимость покупки, взависимости от того, какая сумма больше. Законодательства некоторых штатов и стран могут не допускать всех изложенных в настоящем документе ограничений ответственности. В таких странах или штатах ответственность компании ограничивается минимальным объемом, который допускается соответствующим законодательством.

Для осуществления запроса о проведении технического обслуживания вам необходимо обратиться в отдел Контроля возврата (RMA) по номеру службы поддержки. Звоните по номеру 1-800-328-1671.

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

***Использование обнаружения АТФ для мониторинга чистоты***

В систему мониторинга чистоты 3M Clean-Trace входят: люминометр 3M Clean-Trace, тесты 3M™ Clean-Trace™ и ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Эта система используется для обнаружения АТФ на поверхностях и в образцах воды для измерения уровня загрязнения с целью мониторинга чистоты.

Технология обнаружения основана на принципе биолюминесценции аденозинтрифосфата (АТФ). АТФ присутствует во всех веществах животного и растительного происхождения, включая частицы пищевых продуктов, живые и мертвые бактерии, грибы и другие микроорганизмы. В тестах 3M Clean-Trace используется люциферин (люцифераза). Этот фермент способен вызывать свечение, пропорциональное имеющемуся количеству АТФ. Люминометр 3M Clean-Trace измеряет интенсивность выделяемого образцом света и отображает результат тестирования относительных световых единицах (RLU). Пользователи проводят соответствующее тестирование на необходимой поверхности или в образце воды, чтобы определить, какому пороговому значению соответствует результат («Пройден», «Предостережение» и «Не пройден»).

Если по завершении быстрого тестирования с использованием люминометра 3M Clean-Trace будет получен неудовлетворительный результат, пользователь сможет сразу же принять необходимые корректирующие меры. Контрольные точки с неудовлетворительным результатом тестирования можно будет снова очистить и протестировать перед началом производства, чтобы гарантировать достижение необходимой чистоты. В результате тестирования пользователи получают данные, помогающие принять решение о начале производства пищевых продуктов или напитков.

Прежде чем использовать тесты 3M Clean-Trace с люминометром 3M Clean-Trace, прочтите их инструкции по использованию.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОГО РУКОВОДСТВА

1. Руководство пользователя люминометра 3M Clean-Trace предоставляется только в электронной форме. Доступ к нему можно получить двумя способами.
   - Откройте справку ? ⌄ в панели меню ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace, после чего щелкните **[Руководство пользователя]**.
   - Посетите www.3M.com/CleanTraceLM1manual
2. Чтобы открыть необходимый раздел, щелкните соответствующий элемент в содержании. Также можно перейти к необходимому разделу путем прокрутки или пролистывания документа.
3. Обновления ПО 3M Clean-Trace будут включать и обновления этого руководства пользователя. Они будут автоматически устанавливаться вместе с обновлениями программного обеспечения.
4. В этом руководстве пользователя описываются эксплуатация и принципы работы люминометра 3M Clean-Trace. Оно составлено таким образом, чтобы вы могли легко найти в содержании необходимую задачу и затем выполнить приведенные в руководстве пошаговые инструкции.
5. В пошаговых инструкциях по работе с программным обеспечением используются приведенные далее правила оформления.
   А. *Текст курсивом* — это названия разделов руководства пользователя.
   Б. **Полужирный текст** — это тот текст, который отображается на дисплее.
   В. **[Полужирный текст в скобках]** — это названия отображающихся на дисплее кнопок, которых можно касаться или которые можно выбирать с помощью кнопок управления курсором.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЮМИНОМЕТРА 3M CLEAN-TRACE

***Использование и техобслуживание аккумулятора***

- Люминометр 3M Clean-Trace оснащен литий-ионным аккумулятором, который необходимо заряжать для использования устройства.

***Зарядка аккумулятора***

- Выберите адаптер питания, соответствующий сетям питания в вашей стране.
- Подсоедините зарядное устройство к люминометру 3M Clean-Trace.
- Подсоедините зарядное устройство к розетке сети питания.
- Аккумулятор заряжается полностью примерно за 2 часа.

- Для отслеживания статуса зарядки включите люминометр 3M Clean-Trace. После этого в области уровня зарядки аккумулятора появится значок молнии.

***Действия после зарядки аккумулятора***

- Отсоедините зарядное устройство от розетки сети питания.
- Отсоедините зарядное устройство от люминометра 3M Clean-Trace.

***Показания индикатора уровня заряда аккумулятора***



**Рисунок 1**

- Индикатор уровня заряда аккумулятора расположен в правом верхнем углу дисплея.
- Когда люминометр 3M Clean-Trace включен, индикатор отображает оставшийся заряд аккумулятора.
- На рисунке 1 показано состояние индикатора при полностью заряженном аккумуляторе.
- По мере уменьшения заряда аккумулятора синяя часть индикатора также уменьшается.
- Когда уровень заряда аккумулятора опускается ниже 10 %, цвет индикатора меняется на красный, что свидетельствует о необходимости подзарядки аккумулятора.
- Когда уровень заряда аккумулятора опускается ниже 5 %, люминометр 3M Clean-Trace автоматически выключается.

***Действия с аккумулятором***

- При нормальном использовании емкости аккумулятора достаточно для обеспечения до восьми часов работы устройства.
- По мере старения аккумулятора время работы без подзарядки будет уменьшаться.
- Аккумулятор необходимо заряжать после того, как индикатор становится красным, свидетельствуя о том, что осталось менее 10 % заряда.
- Для подзарядки аккумулятора его не нужно полностью разряжать.
- Если вы не собираетесь использовать люминометр 3M Clean-Trace больше месяца, убедитесь в том, что уровень заряда его аккумулятора составляет 50 %. Не храните люминометр 3M Clean-Trace с полностью разряженным аккумулятором, поскольку он может утратить способность подзаряжаться. Не храните люминометр 3M Clean-Trace с полностью заряженным аккумулятором, поскольку он может утратить способность полностью заряжаться.
- Аккумулятор рекомендуется заменять после каждых двух лет нормального использования. Для замены аккумулятора передайте люминометр 3M Clean-Trace в сервисный центр компании 3M.

***Включение питания***

Перед включением люминометра 3M Clean-Trace убедитесь в том, что его камера пуста.

1. Нажмите и удерживайте серую кнопку включения/выключения , расположенную под кнопками управления курсором. В подтверждение начала включения устройства на дисплее отобразится логотип 3M, после чего несколько раз отобразится логотип 3M с блокировкой.
2. На дисплее устройства появится экран **Добро пожаловать** с инструкциями по установке на ваш компьютер ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace с помощью мастера установки программного обеспечения. Этот мастер расположен в той части памяти люминометра 3M Clean-Trace, которая распознается компьютерами как флэш-накопитель.
   - Чтобы этот экран не отображался в дальнейшем, поставьте галочку в поле **Больше не отображать**.
3. На несколько секунд дисплей станет черным, после чего на нем появится экран **Диагностическая проверка**. Ход выполнения диагностической проверки отображается с помощью соответствующего индикатора. Коснитесь кнопки **[Продолжить]**, когда она перестанет быть затененной.
4. Люминометр 3M Clean-Trace попытается синхронизироваться с компьютером.
   - Дополнительную информацию см. в разделе *Синхронизация люминометра 3M Clean-Trace с компьютерной базой данных* этого руководства пользователя.
   - Чтобы не выполнять синхронизацию, коснитесь кнопки **[Пропустить синхронизацию]**.
5. Отобразится экран входа в систему. Соответствующие инструкции см. в разделе *Вход в систему люминометра 3M Clean-Trace* этого руководства пользователя.

***Выключение питания***

1. Нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте ее 3 секунды.
2. В подтверждение начала выключения устройства на дисплее появится кнопка **[Отключить питание]**.
3. Коснитесь кнопки **[Отключить питание].**
4. На дисплее отобразится подтверждением с текстом **Планшетный ПК будет отключен**.
5. Коснитесь кнопки **[OK]**. Дисплей устройства станет черным, подтверждая завершение процесса выключения.
6. Или коснитесь кнопки **[Отмена]**, чтобы отменить выключение устройства.

***Управление программным обеспечением***

Для управления программным обеспечением люминометра 3M можно использовать дисплей с сенсорным экраном или панель управления курсором.

- Первый вариант: управление осуществляется привычными касаниями дисплея и проведения по нему пальцами.
- Второй вариант: управление осуществляется нажатием кнопок на панели управления курсором в передней части люминометра 3M Clean-Trace. В этом случае для перехода к необходимым элементам на дисплее просто нажимайте кнопки со стрелками на панели управления курсором.
  - Используйте кнопку со стрелкой вверх для перемещения курсора вверх.
  - Используйте кнопку со стрелкой вниз для перемещения курсора вниз.
  - Используйте кнопку со стрелкой влево для перемещения курсора влево.
  - Используйте кнопку со стрелкой вправо для перемещения курсора вправо.
- Используйте кнопку выбора на панели управления курсором для выбора элемента на дисплее, к которому был перемещен курсор.

***Использование элементов управления люминометра 3M Clean-Trace***

На рисунке 2 показаны элементы управления люминометра 3M Clean-Trace.

1. Переключатель включения/выключения — соответствующие инструкции см. в разделе *Включение питания*.
2. Кнопки управления курсором — соответствующие инструкции см. в разделе *Управление программным обеспечением*.
3. Дисплей с сенсорным экраном — соответствующие инструкции см. в разделе *Управление программным обеспечением*.
4. Порт USB/питания — соответствующие инструкции см. в разделах *Зарядка аккумулятора и Синхронизация через USB-кабель*.
5. Отодвигаемая крышка — соответствующие инструкции см. на рисунке 3.

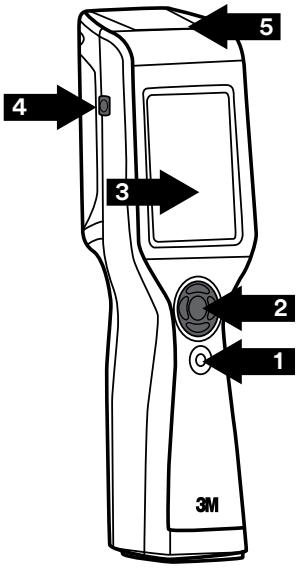



**Рисунок 2**

На рисунке 3 показаны этапы процедуры установки теста 3M Clean-Trace в люминометр 3M Clean-Trace для проведения тестирования и его извлечения по завершении.

1. Откройте люминометр 3M Clean-Trace, нажав на отодвигаемую крышку.
2. Вставьте активированный тест 3M Clean-Trace в камеру таким образом, чтобы кювета располагалась на дне камеры.
3. Рукоятка теста 3M Clean-Trace должна быть видна в верхней части камеры.
4. Отпустите отодвигаемую крышку. После этого можно провести АТФ-тестирование с помощью расположенного внутри камеры теста 3M Clean-Trace.
5. По завершении АТФ-тестирования откройте камеру, нажав на отодвигаемую крышку.
6. Извлеките тест 3M Clean-Trace, взяв его за верхнюю часть и потянув вверх. Выполните указания по утилизации, приведенные в инструкциях по использованию теста 3M Clean-Trace. Дополнительные указания по утилизации см. в местных нормативных документах.

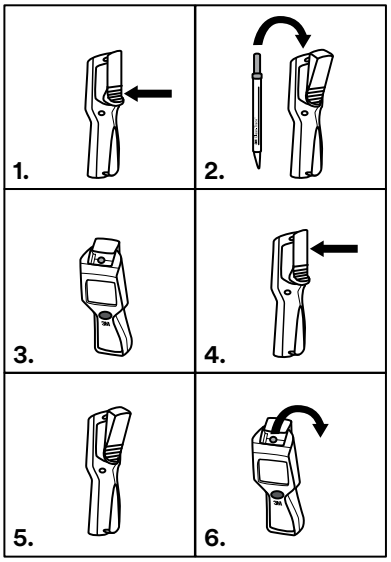



**Рисунок 3**

***Использование базы***

Для большей устойчивости и большего удобства люминометр 3M Clean-Trace можно ставить на базу 3M™ Clean-Trace™. База 3M Clean-Trace также удерживает люминометр 3M Clean-Trace под оптимальным углом для просмотра показаний и работы (см. рисунок 4).



**Рисунок 4**

Кроме того, в нижней части люминометра 3M Clean-Trace имеется выдвижная подставка (см. рисунок 5).



**Рисунок 5**

***Вход в систему люминометра 3M Clean-Trace***

После включения люминометра 3M Clean-Trace он автоматически выполняет диагностическую проверку. И если результаты этой проверки находятся в допустимых границах, на дисплее отображается экран входа в систему.

1. Вход пользователя по умолчанию выполняется автоматически. Коснитесь кнопки **[Вход в систему]**.
   - Если же с помощью ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace было установлено несколько пользователей, для выбора необходимого пользователя коснитесь кнопки выбора пользователя ⌄ и затем коснитесь нужного вам имени пользователя. Коснитесь кнопки **[Вход в систему]**.

2. В результате отобразится надпись **Незапланированный тест**. Если же вы создали и синхронизировали с помощью ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace планы взятия образцов, они отобразятся на дисплее. Вы можете запустить очередное тестирование в соответствии с планом взятия образцов или же новое незапланированное тестирование. К этому экрану можно вернуться в любой момент, коснувшись кнопки главного меню .
   - Дополнительную информацию см. в разделах *Незапланированное тестирование и Тестирование контрольных точек из планов взятия образцов* этого руководства пользователя.

***Вход в систему люминометра 3M Clean-Trace с помощью PIN-кода***

После включения люминометра 3M Clean-Trace он автоматически выполняет диагностическую проверку. И если результаты этой проверки находятся в допустимых границах, на дисплее отображается экран входа в систему.

1. Вход пользователя по умолчанию выполняется автоматически. Коснитесь кнопки **[Вход в систему]**.
   - Если же с помощью ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace было установлено несколько пользователей, для выбора необходимого пользователя коснитесь кнопки выбора пользователя и затем коснитесь нужного вам имени пользователя. Коснитесь кнопки **[Вход в систему]**.
   - Введите 4-значный PIN-код с помощью цифровой клавиатуры. После ввода каждой цифры на дисплее будет отображаться звездочка (*). После ввода всего PIN-кода коснитесь кнопки ввода .
   - В случае неправильного ввода какой-либо цифры коснитесь кнопки удаления . В результате неправильная цифра будет удалена и вы сможете ввести правильную.
   - В случае неправильного ввода PIN-кода вам будет предоставлено еще две попытки. После трех неудачных попыток входа в систему ваши имя пользователя и PIN-код будут заблокированы. Подождите 5 минут, пока ваши имя пользователя и PIN-код не очистятся автоматически.
   - Если ваше имя пользователя не будет отображаться или ваш PIN-код не будет действовать, обратитесь к своему руководителю.
   - После того как вы правильно введете имя пользователя и PIN-код, коснитесь кнопки ввода .
2. На экране нового тестирования отобразятся планы взятия образцов и **Незапланированный тест**. Вы можете запустить очередное тестирование в соответствии с планом взятия образцов или же новое незапланированное тестирование. К этому экрану можно вернуться в любой момент, коснувшись кнопки главного меню .
   - Дополнительную информацию см. в разделах *Незапланированное тестирование и Тестирование контрольных точек из планов взятия образцов* этого руководства пользователя.

***Вывод люминометра 3M Clean-Trace из режима сна***

В люминометре 3M Clean-Trace имеется функция сохранения заряда аккумулятора, когда сенсорный экран дисплея и кнопки управления курсором не используются. Поэтому после 5 минут бездействия люминометр 3M Clean-Trace переходит в режим сна, а его дисплей затемняется. После еще 2 минут бездействия люминометр 3M Clean-Trace автоматически выключается, и для использования необходимо снова его включить. Дополнительную информацию см. в разделе *Включение питания* этого руководства пользователя.

1. Чтобы вывести люминометр 3M Clean-Trace из режима сна, нажмите кнопку со стрелкой вверх на панели управления курсором и удерживайте ее 3 секунды.
2. На дисплее отобразится та же информация, что и до перехода в режим сна, так что вы сможете продолжить работу с того же места.
   - Действия в случае, если люминометр 3M Clean-Trace не вышел из режима сна.
     - Люминометр 3M Clean-Trace мог быть выключен. Нажмите кнопку/выключения и удерживайте ее 3 секунды, чтобы включить устройство. Дополнительную информацию см. в разделе *Включение питания* этого руководства пользователя.
     - Аккумулятор может быть полностью разряжен. Дополнительную информацию см. в разделе *Зарядка аккумулятора* этого руководства пользователя.
     - Люминометр 3M Clean-Trace может быть неисправен. Обратитесь к представителю компании 3M за дополнительной информацией.

***Использование датчика погружения и датчика вертикального положения***

После того как люминометр определит результаты тестирования с использованием теста 3M Clean-Trace, сразу же извлеките тест из камеры люминометра. Если не извлечь тест из камеры люминометра 3M Clean-Trace в течение 30 секунд, датчик погружения определит это и устройство сообщит о необходимости извлечения теста.

- Для обеспечения точности результатов и предотвращения разлива реагентов, которые могут повредить чувствительные компоненты устройства, обязательно держите люминометр 3M Clean-Trace вертикально, когда в его камере находится тест. Если отклонить люминометр 3M Clean-Trace с установленным в его камеру тестом на 68 градусов от вертикали, на дисплее появится символ наклона , свидетельствующий об отмене тестирования. В этом случае коснитесь кнопки **[OK]**, установите люминометр 3M Clean-Trace вертикально и запустите определение результатов тестирования снова.

***Выход из системы люминометра 3M Clean-Trace***

1. Коснитесь кнопки настроек .
2. Коснитесь кнопки **[Выход из системы]**. Отобразится экран входа в систему. Дополнительную информацию см. в разделе *Вход в систему люминометра 3M Clean-Trace* этого руководства пользователя.

## ТЕСТИРОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК ИЗ ПЛАНОВ ВЗЯТИЯ ОБРАЗЦОВ

***АТФ-тестирование контрольной точки из плана взятия образцов***

1. Чтобы начать очередное тестирование, коснитесь плана взятия образцов, после чего коснитесь кнопки **[Выполнение нового теста...]**.
   - Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз v либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.

   А если вы хотите перезапустить незавершенный план взятия образцов, коснитесь этого плана взятия образцов, после чего коснитесь необходимых даты и времени начала.
   - Если необходимая дата и время начала не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз v либо проведите по дисплею вверх или вниз.
   - На дисплее отобразится список контрольных точек плана взятия образцов с количеством контрольных точек в каждой категории результатов.

| Общее кол-во контрольных точек | Количество в категории «Пройден» | Количество в категории «Предостережение» | Количество в категории «Не пройден» |
|---|---|---|---|

   - Чтобы выбрать тип теста, коснитесь **[Типы теста...]**, после чего коснитесь необходимого типа теста.
2. Чтобы выбрать контрольную точку для тестирования, коснитесь необходимой контрольной точки.
   - Тестирование контрольных точек можно проводить как поочередно, так и в произвольном порядке.
   - Если необходимой контрольной точки не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз v либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных контрольных точек.
   - Чтобы отобразить другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей > или предыдущей контрольной точке < до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка.
   - Чтобы отобразить изображение и описание контрольной точки, коснитесь кнопки отображения информации i рядом с именем контрольной точки. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, коснитесь кнопки перехода назад <.
3. Выполните инструкции по использованию тестов 3M Clean-Trace. Возьмите образец, активируйте тест и потрясите его в течение как минимум 5 секунд.

А. Откройте люминометр 3M Clean-Trace, нажав на отодвигаемую крышку. Затем вставьте активированный тест в камеру. Для обеспечения точности результатов и предотвращения разлива реагентов, которые могут повредить чувствительные компоненты устройства, обязательно держите люминометр 3M Clean-Trace вертикально, когда в его камере находится тест.

Б. Коснитесь кнопки **[Начало]** ▶, чтобы начать измерение. На дисплее отобразится индикатор хода выполнения ▬, который будет заполняться слева направо.

В. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с установленными вами границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как **ПРОЙДЕН** ✓, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ! или **НЕ ПРОЙДЕН** ✕.

Г. Извлеките тест 3M Clean-Trace из люминометра 3M Clean-Trace. Для этого нажмите на отодвигаемую крышку, после чего возьмите тест за верхнюю часть и потяните его вверх. Выполните указания по утилизации, приведенные в инструкциях по использованию теста 3M Clean-Trace.

4. Чтобы протестировать другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮ до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка. Также можно:
   - повторить тестирование, коснувшись кнопки **[Повторный тест]** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶;
   - отобразить список контрольных точек, коснувшись кнопки **[В виде списка]** ☰.

***Повторное АТФ-тестирование контрольной точки, для которой получен результат «Предостережение» или «Не пройден», перед переходом к следующей контрольной точке***

1. Прежде чем переходить к другой контрольной точке, выполните инструкции по использованию тестов 3M Clean-Trace: возьмите образец, активируйте тест и потрясите его в течение как минимум 5 секунд.
2. Откройте люминометр 3M Clean-Trace, нажав на отодвигаемую крышку. Затем вставьте активированный тест в камеру. Для обеспечения точности результатов и предотвращения разлива реагентов, которые могут повредить чувствительные компоненты устройства, обязательно держите люминометр 3M Clean-Trace вертикально, когда в его камере находится тест.
3. Коснитесь кнопки **Повторный тест** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶, чтобы начать измерение. На дисплее отобразится индикатор хода выполнения ▬, который будет заполняться слева направо.
4. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с установленными вами границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как **ПРОЙДЕН** ✓, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ! или **НЕ ПРОЙДЕН** ✕.
5. Извлеките тест из люминометра 3M Clean-Trace. Для этого нажмите на отодвигаемую крышку, после чего возьмите тест за верхнюю часть и потяните его вверх. Выполните указания по утилизации, приведенные в инструкциях по использованию теста 3M Clean-Trace.

***Повторное АТФ-тестирование контрольной точки, для которой получен результат «Предостережение» или «Не пройден», после перехода к следующей контрольной точке***

Чтобы выбрать контрольную точку для повторного тестирования из текущего плана взятия образцов, используйте кнопки перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮. Также можно:

- использовать другой план взятия образцов, коснувшись кнопки главного меню 🏠, после чего коснувшись необходимого плана взятия образцов и выбрав дату и время очередного тестирования;
- с помощью кнопок прокрутки вниз ⌄ и вверх ⌃ дойти до контрольной точки, которую необходимо протестировать повторно, и коснуться ее.

1. Выполните инструкции по использованию тестов 3M Clean-Trace: возьмите образец, активируйте тест и потрясите его в течение как минимум 5 секунд.

2. Откройте люминометр 3M Clean-Trace, нажав на отодвигаемую крышку. Затем вставьте активированный тест в камеру. Для обеспечения точности результатов и предотвращения разлива реагентов, которые могут повредить чувствительные компоненты устройства, обязательно держите люминометр 3M Clean-Trace вертикально, когда в его камере находится тест.
3. Коснитесь кнопки **[Повторный тест]** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶, чтобы начать измерение. На дисплее отобразится индикатор хода выполнения ▬, который будет заполняться слева направо.
4. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с установленными вами границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как **ПРОЙДЕН** ✓, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ! или **НЕ ПРОЙДЕН** ✕.
5. Извлеките тест из люминометра 3M Clean-Trace. Для этого нажмите на отодвигаемую крышку, после чего возьмите тест за верхнюю часть и потяните его вверх. Выполните указания по утилизации, приведенные в инструкциях по использованию теста 3M Clean-Trace.

***Тестирование контрольной точки из плана взятия образцов путем визуальной проверки***

1. Чтобы начать очередное тестирование, коснитесь плана взятия образцов, после чего коснитесь кнопки **[Выполнение нового теста...]**.
   - Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз ⌄ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.

   А если вы хотите перезапустить незавершенный план взятия образцов, коснитесь этого плана взятия образцов, после чего коснитесь необходимых даты и времени начала.
   - Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз ⌄ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.
   - На дисплее отобразится список контрольных точек плана взятия образцов с количеством контрольных точек в каждой категории результатов.

| Общее кол-во контрольных точек | Количество в категории «Пройден» | Количество в категории «Предостережение» | Количество в категории «Не пройден» |
|---|---|---|---|

   - Чтобы выбрать тип теста, коснитесь **[Типы теста...]**, после чего коснитесь необходимого типа теста.
2. Чтобы выбрать контрольную точку для тестирования, коснитесь необходимой контрольной точки.
   - Если для контрольной точки требуются АТФ-тестирование и визуальная проверка, окно визуальной проверки отобразится сразу же после АТФ-тестирования.
   - Тестирование контрольных точек можно проводить как поочередно, так и в произвольном порядке.
   - Если необходимой контрольной точки не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз ⌄ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных контрольных точек.
   - Чтобы отобразить другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей 〉 или предыдущей контрольной точке 〈 до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка.
   - Чтобы отобразить изображение и описание контрольной точки, коснитесь кнопки отображения информации ⓘ рядом с именем контрольной точки. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, коснитесь кнопки **[Назад]** 〈.
   - Коснитесь кнопки **[Пройден]** в случае удовлетворительного результата или кнопки **[Не пройден]** в случае неудовлетворительного результата.

- Если выбрать удовлетворительный результат, отобразится значок удовлетворительного результата ✓. Если выбрать неудовлетворительный результат, отобразится значок неудовлетворительного результата ✕.
- Чтобы повторить тестирование, коснитесь кнопки **[Повторный тест]** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶.
- Чтобы добавить комментарий к результату, коснитесь кнопки добавления комментария +. На дисплее отобразится экран добавления комментариев с добавленными ранее комментариями (если они имеются). Коснитесь кнопки **[Добавить комментарии]**, после чего коснитесь комментария для добавления. Коснитесь кнопки **[OK]**. Коснитесь кнопки **[Назад]**. Если вы решите не добавлять комментарий, коснитесь кнопки **[Назад]** ❮ для возврата к предыдущему экрану.

3. Чтобы протестировать другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮ до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка. Также можно:
   - повторить тестирование, коснувшись кнопки **[Повторный тест]** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶;
   - отобразить список контрольных точек, коснувшись кнопки представления в виде списка.

***Фиксация температуры или pH для контрольной точки из плана взятия образцов***

1. Чтобы начать очередное тестирование, коснитесь плана взятия образцов, после чего коснитесь кнопки **[Выполнение нового теста...]**.
   - Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз ⌄ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.
   - Если вы хотите перезапустить незавершенный план взятия образцов, коснитесь плана взятия образцов с необходимыми датой и временем начала. Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ^ или вниз ⌄ для отображения дополнительных планов взятия образцов.
   - На дисплее отобразится список контрольных точек плана взятия образцов с количеством контрольных точек в каждой категории результатов.

| Общее кол-во контрольных точек | Количество в категории «Пройден» | Количество в категории «Предостережение» | Количество в категории «Не пройден» |
|---|---|---|---|

   - Чтобы выбрать тип теста, коснитесь **[Типы теста...]**, после чего коснитесь необходимого типа теста. Коснитесь кнопки **[Готово]**.

2. Чтобы выбрать контрольную точку для тестирования, коснитесь необходимой контрольной точки.
   - Если для контрольной точки требуются АТФ-тестирование и фиксация температуры или pH, окно фиксации температуры или pH отобразится сразу же после АТФ-тестирования.
   - Тестирование контрольных точек из плана взятия образцов можно проводить как поочередно, так и в произвольном порядке. По умолчанию на дисплее отображается первая контрольная точка из плана тестирования. Чтобы протестировать другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей контрольной точке ❯ до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка. Или же можно двигаться в обратную сторону, касаясь кнопки перехода к предыдущей контрольной точке ❮.
   - Чтобы отобразить изображение и описание контрольной точки, коснитесь кнопки отображения информации ⓘ рядом с именем контрольной точки. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, коснитесь кнопки **[Назад]** ❮.

3. Коснитесь поля ввода. Введите результат определения температуры или pH с помощью цифровой клавиатуры.

4. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с установленными вами границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как ПРОЙДЕН ✓ или НЕ ПРОЙДЕН ✕.
   - Чтобы добавить комментарий к результату, коснитесь символа добавления комментария + . На дисплее отобразится экран добавления комментариев с выбранными ранее комментариями (если они имеются). Коснитесь кнопки **[Добавить комментарии]**, после чего коснитесь комментария для добавления. Коснитесь кнопки **[OK]**. Коснитесь кнопки **[Назад]**.
   - Если вы решите не добавлять комментарий, коснитесь кнопки перехода назад ❮ для возврата к предыдущему экрану.
5. Чтобы протестировать другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮ до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка. Также можно:
   - повторить тестирование, коснувшись кнопки **[Повторный тест]** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶;
   - отобразить список контрольных точек, коснувшись кнопки **В виде списка** .

***Добавление комментариев к результату «Предостережение» или «Не пройден» АТФ-тестирования (необязательно)***

1. Чтобы просмотреть комментарии к отображаемому результату теста или добавить их, коснитесь кнопки добавления комментария + . На дисплее отобразится экран добавления комментариев с выбранными ранее комментариями (если они имеются).
2. Коснитесь кнопки **[Добавить комментарии]**, после чего коснитесь комментария для добавления. Коснитесь кнопки **[OK]**. Коснитесь кнопки **[Назад]**.
3. Если вы решите не добавлять комментарий, коснитесь кнопки **[Назад]** ❮ для возврата к предыдущему экрану.

***Изменение данных о температуре или pH для контрольной точки из плана взятия образцов***

1. Чтобы выбрать контрольную точку для повторного тестирования из текущего плана взятия образцов, используйте кнопки перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮.
2. Чтобы использовать другой план взятия образцов, коснитесь кнопки главного меню , после чего коснитесь необходимого плана взятия образцов и выберите дату и время очередного тестирования.
3. С помощью кнопок прокрутки вниз ❯ и вверх ❮ дойдите до контрольной точки, которую необходимо протестировать повторно, и коснитесь ее.
4. Введите результат определения температуры или pH с помощью цифровой клавиатуры.
   - Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с установленными вами границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как **ПРОЙДЕН** ✓, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ! или **НЕ ПРОЙДЕН** ✕.
   - Чтобы добавить комментарий к результату, коснитесь символа добавления комментария + . На дисплее отобразятся выбранные ранее комментарии (если они имеются).
   - Коснитесь кнопки **[Добавить комментарии]**.
   - Коснитесь поля ввода комментария. Коснитесь кнопки **[OK]**. Коснитесь кнопки **[Назад]**.

***Переход к другой контрольной точке из текущего плана взятия образцов***

1. Чтобы перейти к следующей контрольной точке из плана взятия образцов, коснитесь кнопки перехода к следующей контрольной точке ❯. На дисплее отобразится имя следующей контрольной точки из плана взятия образцов. Снова касаясь кнопки перехода к следующей контрольной точке ❯, можно дойти до последней контрольной точки из плана тестирования.

2. Чтобы перейти к предыдущей контрольной точке из плана взятия образцов, коснитесь кнопки перехода к предыдущей контрольной точке ❮. На дисплее отобразится имя предыдущей контрольной точки из плана взятия образцов. Снова касаясь кнопки перехода к предыдущей контрольной точке ❮, можно дойти до первой контрольной точки из плана тестирования.
3. Когда на дисплее отобразится необходимая вам контрольная точка, выполните инструкции из раздела *АТФ-тестирование контрольной точки из плана взятия образцов* начиная с этапа 5.

***Переход к другой контрольной точке из другого плана взятия образцов***

1. Коснитесь кнопки главного меню, чтобы перейти к экрану плана взятия образцов.
2. Чтобы выполнить АТФ-тестирование контрольной точки в уже начатом плане взятия образцов, коснитесь плана взятия образцов с необходимыми датой и временем. Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ❮ или вниз ❯ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.
3. Чтобы перейти к следующей контрольной точке из плана взятия образцов, коснитесь кнопки перехода к следующей контрольной точке ❯. На дисплее отобразится имя следующей контрольной точки из плана взятия образцов. Снова касаясь кнопки перехода к следующей контрольной точке ❯, можно дойти до последней контрольной точки из плана тестирования.
4. Чтобы перейти к предыдущей контрольной точке из плана взятия образцов, коснитесь кнопки перехода к предыдущей контрольной точке ❮. На дисплее отобразится имя предыдущей контрольной точки из плана взятия образцов. Снова касаясь кнопки перехода к предыдущей контрольной точке ❮, можно дойти до первой контрольной точки из плана тестирования.
5. Когда на дисплее отобразится необходимая вам контрольная точка, выполните инструкции из раздела *АТФ-тестирование контрольной точки из плана взятия образцов* начиная с этапа 5.

***Просмотр результатов тестирования***

1. Чтобы перейти к экрану плана взятия образцов, коснитесь кнопки результатов.
2. Чтобы отобразить результаты «Не пройден», коснитесь кнопки **[Непройденные тесты]**. Чтобы отобразить самые последние результаты, коснитесь кнопки **[Последний тест]**. Чтобы отобразить результаты для выбранного плана взятия образцов, коснитесь кнопки **[План отбора проб]**.
3. Для выделения отображаемых результатов тестирования используются следующие цвета: красный для результатов «Не пройден», желтый для результатов «Предостережение» и зеленый для результатов «Пройден». На дисплее также отображаются имя плана взятия образцов, имя контрольной точки, дата и время тестирования, а также имя и фамилия человека, выполнившего тестирование.
4. Для отображения результатов других тестирований используйте кнопки прокрутки вниз ❯ и вверх ❮. Также для прокрутки списка результатов можно проводить пальцем по дисплею с сенсорным экраном вверх или вниз.

***Использование пользовательского тестирования для контрольной точки из плана взятия образцов***

Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ❮ или вниз ❯ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.

- Если вы хотите перезапустить незавершенный план взятия образцов, коснитесь плана взятия образцов с необходимыми датой и временем начала. Если необходимого плана взятия образцов не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ❮ или вниз ❯ для отображения дополнительных планов взятия образцов.
- На дисплее отобразится список контрольных точек плана взятия образцов с количеством контрольных точек в каждой категории результатов.

| Общее кол-во контрольных точек | Количество в категории «Пройден» | Количество в категории «Предостережение» | Количество в категории «Не пройден» |
|---|---|---|---|

- Чтобы выбрать тип теста, коснитесь **[Типы теста...]**, после чего коснитесь необходимого типа теста. Коснитесь кнопки **[Готово]**.

1. Чтобы выбрать контрольную точку для тестирования, коснитесь необходимой контрольной точки.
   - Если для контрольной точки требуются АТФ-тестирование и пользовательское тестирование, окно пользовательского тестирования отобразится сразу же после АТФ-тестирования.
   - Тестирование контрольных точек из плана взятия образцов можно проводить как поочередно, так и в произвольном порядке. По умолчанию на дисплее отображается первая контрольная точка из плана тестирования. Чтобы протестировать другую контрольную точку, касайтесь кнопки перехода к следующей контрольной точке ❯ до тех пор, пока не отобразится необходимая контрольная точка. Или же можно двигаться в обратную сторону, касаясь кнопки перехода к предыдущей контрольной точке ❮.
   - Чтобы отобразить изображение и описание контрольной точки, коснитесь кнопки отображения информации ⓘ рядом с именем контрольной точки. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, коснитесь кнопки **[Назад]** ❮.
2. Коснитесь серой полосы, отображающейся под типом тестирования. Коснитесь кнопки **[Введите значение]**. Введите результат тестирования с помощью цифровой клавиатуры. В случае неправильного ввода цифры коснитесь кнопки стирания назад ⌫, после чего введите правильную цифру. Коснитесь кнопки **[Готово]**.
3. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы в дальнейшем его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как **ПРОЙДЕН** ✓, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ! или **НЕ ПРОЙДЕН** ✕.
4. На дисплее отобразится следующая контрольная точка из выбранного вами плана тестирования. Чтобы ввести результат тестирования для отображаемой на дисплее контрольной точки, выполните соответствующие действия начиная с этапа 5.

***Повторное пользовательское тестирование***

1. Чтобы выбрать контрольную точку для повторного тестирования, используйте кнопки перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮. Чтобы использовать другой план взятия образцов, коснитесь кнопки главного меню ⌂, после чего с помощью кнопок перехода к следующей ❯ или предыдущей контрольной точке ❮ перейдите к контрольной точке, которую необходимо протестировать повторно.
   A. Чтобы отобразить изображение и описание контрольной точки, коснитесь кнопки отображения информации ⓘ рядом с именем контрольной точки. Чтобы вернуться к предыдущему экрану, коснитесь кнопки перехода назад ❮.
2. Коснитесь поля ввода. Введите результат тестирования с помощью цифровой клавиатуры. В случае неправильного ввода цифры коснитесь кнопки стирания назад ⌫, после чего введите правильную цифру. Коснитесь кнопки **[Готово]**.
3. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Кроме того, результат будет сопоставлен с установленными вами границами удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и отображен как **ПРОЙДЕН** ✓, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ! или **НЕ ПРОЙДЕН** ✕.

## ТЕСТИРОВАНИЕ НЕЗАПЛАНИРОВАННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК

***Незапланированное АТФ-тестирование***

1. Коснитесь кнопки **[Незапланированный тест]** ❯.

   Чтобы начать очередное тестирование, коснитесь кнопки **[Выполнение нового теста...]**.

   - Если вы хотите перезапустить ряд незавершенных незапланированных тестирований, коснитесь необходимых даты и времени начала.
2. С помощью кнопки выбора типа теста ❯ перейдите к необходимому типу теста, после чего коснитесь его. Доступны такие типы тестов:
   - UXL100 (АТФ на поверхности);
   - AQF100;
   - AQT200 (всего в воде).
3. Коснитесь кнопки **[OK]**.
4. Выполните инструкции по использованию тестов 3M Clean-Trace: возьмите образец, активируйте тест и потрясите его в течение как минимум 5 секунд.
5. Откройте люминометр 3M Clean-Trace, нажав на отодвигаемую крышку. Затем вставьте активированный тест в камеру. Для обеспечения точности результатов и предотвращения разлива реагентов, которые могут повредить чувствительные компоненты устройства, обязательно держите люминометр 3M Clean-Trace вертикально, когда в его камере находится тест.
6. Коснитесь кнопки **[Начало]** ▶, чтобы начать измерение. На дисплее отобразится индикатор хода выполнения ▬, который будет заполняться слева направо. Результат теста отобразится на дисплее, а также будет занесен в память устройства, чтобы его можно было синхронизировать с ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace.
7. Извлеките тест из люминометра 3M Clean-Trace. Для этого нажмите на отодвигаемую крышку, после чего возьмите тест за верхнюю часть и потяните его вверх. Выполните указания по утилизации, приведенные в инструкциях по использованию теста 3M Clean-Trace.
8. Чтобы провести другое незапланированное АТФ-тестирование, коснитесь кнопки **[Новое]** и повторите эту процедуру. Также можно:
   - повторить тестирование, коснувшись кнопки **[Повторный тест]** ▶ и затем кнопки **[Начало]** ▶.

***Незапланированное тестирование путем визуальной проверки***

1. Коснитесь кнопки **[Незапланированный тест]** ❯.
2. Чтобы начать очередное тестирование, коснитесь кнопки **[Выполнение нового теста...]**.

   Если вы хотите перезапустить ряд незавершенных незапланированных тестирований, коснитесь необходимых даты и времени начала.
   - Если необходимых даты и времени начала не будет среди отображающихся элементов списка, воспользуйтесь кнопками прокрутки вверх ❮ или вниз ❯ либо проведите по дисплею вверх или вниз для отображения дополнительных планов взятия образцов.
3. С помощью кнопки выбора типа теста ❯ перейдите к варианту **[Визуальный осмотр]** и коснитесь его.
4. Коснитесь кнопки **[OK]**.
5. Коснитесь кнопки **[ПРОЙДЕН]** в случае удовлетворительного результата или кнопки **[НЕ ПРОЙДЕН]** в случае неудовлетворительного результата.
6. Если выбрать удовлетворительный результат, отобразится значок удовлетворительного результата ✓. Если выбрать неудовлетворительный результат, отобразится значок неудовлетворительного результата ✕, а также отобразятся символ добавления комментария + 📝 и кнопка **[Повторный тест]** ▶.

7. Чтобы провести еще одну визуальную проверку, коснитесь кнопки **[Новое]**.
   - Чтобы добавить комментарий, коснитесь кнопки добавления комментария + . На дисплее отобразится экран добавления комментариев с добавленными ранее комментариями (если они имеются). Коснитесь кнопки **[Добавить комментарии]**, после чего коснитесь комментария для добавления. Коснитесь кнопки **[OK]**. Коснитесь кнопки **[Назад]**.
   - Если вы решите не добавлять комментарий, коснитесь кнопки **[Назад]** ❮ для возврата к предыдущему экрану.

## СИНХРОНИЗАЦИЯ ЛЮМИНОМЕТРА 3M CLEAN-TRACE С КОМПЬЮТЕРНОЙ БАЗОЙ ДАННЫХ

Для синхронизации люминометра 3M Clean-Trace с вашим компьютером используйте ПО Sync Manager. Дополнительную информацию см. в разделе *Использование Sync Manager* руководства пользователя ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace.

- При первом подсоединении устройства через USB-кабель необходимо выполнить синхронизацию.
- После запуска синхронизации устройство автоматически выполнит диагностическую проверку.
- Если начать синхронизацию менее чем через две минуты после завершения предыдущей синхронизации, на дисплее устройства отобразится сообщение с предупреждением. Подождите как минимум две минуты, после чего снова запустите синхронизацию.
- Если во время синхронизации люминометра 3M Clean-Trace с компьютером окажется, что содержащиеся в люминометре планы взятия образцов отличаются от планов взятия образцов на компьютере, на дисплее устройства отобразится сообщение с предупреждением.
  - Коснитесь кнопки настроек. Коснитесь кнопки **[Синхронизировать]**. Ход выполнения синхронизации будет отображаться с помощью соответствующего индикатора.
  - Чтобы отменить синхронизацию, коснитесь кнопки **[Пропустить синхронизацию].**
  - Чтобы продолжить синхронизацию, коснитесь кнопки **[Продолжить]**. В этом случае содержащиеся в люминометре 3M Clean-Trace планы взятия образцов и результаты тестирований будут удалены, а планы взятия образцов будут заменены планами взятия образцов с компьютера, с которым осуществляется синхронизация.
- При синхронизации люминометра 3M Clean-Trace с компьютером происходит передача данных в обоих направлениях.
  - Информация, передаваемая с компьютера на люминометр 3M Clean-Trace:
    - имена пользователей и PIN-коды;
    - планы взятия образцов и контрольные точки, в том числе границы удовлетворительных и неудовлетворительных результатов и изображения контрольных точек, если они имеются;
    - принятые в учреждении правила работы с люминометром, например сроки хранения синхронизированных результатов тестирований.
  - Информация, передаваемая с люминометра 3M Clean-Trace на компьютер:
    - результаты тестирований, включая дату и время, имена и фамилий людей, выполнявших тестирование, а также комментарии, если они имеются;
    - в люминометре 3M Clean-Trace предусмотрено три способа обмена информацией: с помощью USB-кабеля, Wi-Fi и Bluetooth.

### *Синхронизация через USB-кабель*

Для обмена информацией через USB-кабель подсоедините один конец поставляемого компанией 3M USB-кабеля к порту USB/питания, а другой — к порту USB компьютера.

- Чтобы зарегистрировать люминометр 3M Clean-Trace при первой синхронизации, войдите в Sync Manager. Инструкции по этому поводу см. в разделе *Вход в Sync Manager с помощью своего имени пользователя* руководства пользователя ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace.
  - 1. Коснитесь кнопки **[Настройки]** . Коснитесь кнопки **[Предпочтительное подключение - (тип подключения)]**. Коснитесь кнопки **[USB]**. Коснитесь кнопки **[Выбрать]**.

***Синхронизация через Bluetooth***

- При первом подсоединении устройства через USB-кабель необходимо выполнить синхронизацию, чтобы зарегистрировать люминометр 3M Clean-Trace.
- Для обмена информацией через Bluetooth установите Bluetooth-соединение люминометра 3M Clean-Trace с компьютером. Для выполнения этой процедуры необходимо одновременное использование люминометра 3M Clean-Trace и ПО Sync Manager, установленного на ваш компьютер мастером установки ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. Инструкции по сопряжению устройств через Bluetooth см. в разделе *Установка Bluetooth-соединения* руководства пользователя ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace.

***Синхронизация через Wi-Fi***

- При первом подсоединении устройства через USB-кабель необходимо выполнить синхронизацию, чтобы зарегистрировать люминометр 3M Clean-Trace.
- Для обмена информацией через Wi-Fi настройте в люминометре 3M Clean-Trace веб-службу, которая затем отправит установленные данные при первой синхронизации с помощью ПО Sync Manager.

1. Коснитесь верхней части экрана, удерживайте палец 1 секунду, после чего проведите вниз.
2. Коснитесь кнопки соединений .
3. Коснитесь кнопки Wi-Fi .
4. Чтобы включить Wi-Fi, выберите необходимую сеть Wi-Fi. Если это защищенная сеть Wi-Fi, введите соответствующий пароль. Эту информацию можно получить в вашей службе IT-поддержки.
5. Коснитесь кнопки возврата .
6. Коснитесь кнопки настроек .
7. Коснитесь кнопки **[Предпочтительное подключение - (тип подключения)].**
8. Коснитесь кнопки **[WiFi]**.
9. Коснитесь кнопки **[Настройка веб-службы]**.
10. Проверьте правильность значений в полях **Имя узла**, **Номер стандартного порта служб** и **Номер порта служб устройства**. Эту информацию можно получить в вашей службе IT-поддержки. Если эта информация указана правильно, коснитесь кнопки **OK**. Если эта информация указана неправильно, выполните приведенные далее инструкции, чтобы обновить ее.
    - Коснитесь кнопки **[Ввод имени узла]** и с помощью клавиатуры введите имя вашего веб-сервера. Эту информацию можно получить в вашей службе IT-поддержки.
        - Также узнать имя веб-сервера вашего компьютера можно приведенным далее способом.

        А. Нажмите кнопку «Пуск» в ОС Windows вашего компьютера.

        Б. Выберите «**Компьютер**» (**Computer**).

        В. Выберите «**Свойства системы**» (**System Properties**).

        Г. Имя вашего веб-сервера будет указано после надписи «**Полное имя**» (**Full Computer Name**).

        Д. Коснитесь кнопки **[Готово].**
    - Коснитесь кнопки **[Номер стандартного порта служб]** и с помощью клавиатуры введите номер порта IIS, используемого в качестве порта для общих служб. Узнать **номер стандартного порта служб** на компьютере с ПО Sync Manager можно приведенным далее способом.

        А. Нажмите кнопку «Пуск» в ОС Windows вашего компьютера.

        Б. Щелкните «**Выполнить**».

        В. Введите inetmgr в поле «**Открыть**», после чего щелкните **OK**.

        Г. Скопируйте имя компьютера в столбец «**Подключения**».

        Д. Заполните поле «**Сайты**» (**Sites**).

Е. Щелкните **Clean-TraceCommonServices**. Номер стандартного порта служб — это 4-значное число, которое отобразится в области «**Обзор веб-сайта**» столбца «**Действия**», например 9003.

Ж. Коснитесь кнопки **[Готово].**

- Коснитесь кнопки **[Номер порта служб устройства]** и с помощью клавиатуры введите номер порта IIS, используемого в качестве порта для служб устройств. Узнать номер порта служб устройства на компьютере с ПО Sync Manager можно приведенным далее способом.

  А. Нажмите кнопку «Пуск» в ОС Windows вашего компьютера.

  Б. Щелкните «**Выполнить**» (**Run...**).

  В. Введите inetmgr в поле «**Открыть**», после чего щелкните **OK**.

  Г. Скопируйте имя компьютера в столбец «**Подключения**».

  Д. Заполните поле «**Сайты**» (**Sites**).

  Е. Щелкните **Clean-TraceDeviceServices**. Номер порта служб устройства — это 4-значное число, которое отобразится в области «**Обзор веб-сайта**» столбца «**Действия**», например 9004.

  Ж. Коснитесь кнопки **[Готово]**.

  З. Коснитесь кнопки **[OK]**.

- Чтобы отобразить текущие данные веб-службы люминометра 3M Clean-Trace и не изменять их, коснитесь кнопки **[Настройки]** ⚙ и затем кнопки **[Настройка веб-службы]**. Чтобы вернуться к настройкам, коснитесь кнопки **[OK]**.
- Инструкции по изменению типа соединения на Wi-Fi см. в разделе *Изменение типа соединения* этого руководства пользователя.
- По умолчанию программное обеспечение люминометра 3M Clean-Trace использует для соединения через Wi-Fi порты 9002, 9003, 9004 и 9005. Убедитесь в том, что эти порты не заблокированы антивирусным программным обеспечением или брандмауэром.

***Изменение типа соединения***

1. Коснитесь кнопки настроек ⚙.
2. Коснитесь кнопки **[Предпочтительное подключение - (тип подключения)].**
3. Коснитесь предпочтительного типа соединения:
   - **USB;**
   - **WiFi**
   - **Bluetooth;**
   - **Пропустить синхронизацию — в случае выбора этого варианта синхронизация будет пропущена.**
4. Коснитесь кнопки **[Выбрать]**.

***Установка времени синхронизации***

1. Коснитесь кнопки настроек ⚙.
2. Коснитесь кнопки **[Время синхронизации]**.
3. Вращайте колесики часов и минут до тех пор, пока не будет выделено необходимое время.
4. Коснитесь кнопки **[Готово]**.

## ВЫПОЛНЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЗАДАЧ

***Установка даты и времени в люминометре 3M Clean-Trace***

1. Коснитесь верхней части экрана, удерживайте палец 1 секунду, после чего проведите вниз.
2. Коснитесь отображаемых даты и времени.
3. Чтобы активировать параметры **[Настройка даты]** и **[Установить время]**, коснитесь кнопки **[Дата и время сети].**

4. Чтобы установить дату, коснитесь кнопки **[Настройка даты]**, после чего вращайте колесики годов, месяцев и дней до тех пор, пока не отобразится правильная дата. Коснитесь кнопки **[Готово]**.
5. Чтобы установить время, коснитесь кнопки **[Установить время]**, после чего вращайте колесики часов, минут и формата времени (до и после полудня) до тех пор, пока не отобразится правильное время. Коснитесь кнопки **[Готово]**.
6. Коснитесь кнопки возврата ❮.

***Проведение диагностической проверки***

1. Коснитесь кнопки Настройки ⚙.
2. Коснитесь кнопки **[Диагностическая проверка]**, чтобы выполнить ту же диагностическую проверку, которую люминометр 3M Clean-Trace автоматически выполняет при включении питания. Дополнительную информацию см. в разделе *Включение питания* этого руководства пользователя.

***Изменение яркости экрана***

1. Коснитесь кнопки настроек ⚙.
2. Коснитесь кнопки **[Яркость экрана]**.
3. Чтобы увеличить яркость экрана, потяните ползунок вправо. Чтобы уменьшить яркость экрана, потяните ползунок влево.

***Перезапуск люминометра 3M Clean-Trace***

1. Коснитесь кнопки настроек ⚙.
2. Коснитесь кнопки **[Перезапуск устройства]**.

***Экспорт файла журнала***

1. Коснитесь кнопки настроек. ⚙
2. Чтобы создать файл журнала, коснитесь кнопки **[Экспортировать файл журнала].**
   - Чтобы просмотреть файл журнала, выполните приведенные далее действия.
     А. Подсоедините люминометр 3M Clean-Trace к компьютеру с помощью USB-кабеля.
     Б. Откройте папку 3M Clean-Trace\Luminometer Main Storage\Logs
     В. Откройте файл журнала с помощью Microsoft® Notepad®.

***Отображение версий программного обеспечения***

1. Коснитесь кнопки настроек ⚙.
2. Коснитесь кнопки **[Информация]**.
3. Проведите по списку версий программного обеспечения вверх, чтобы отобразить весь список.
4. Коснитесь кнопки **[Продолжить]**.

***Устранение неполадок***

Этот раздел посвящен решению проблем, которые могут возникать при использовании люминометра 3M Clean-Trace. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору.

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Решение** |
|---|---|---|
| Сообщение о низком заряде аккумулятора | Аккумулятор требуется зарядить | Выключите люминометр 3M Clean-Trace. НЕ проводите тестирование, когда отображается сообщение НИЗКИЙ ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА. Подсоедините зарядный кабель к люминометру 3M Clean-Trace и к сети питания. |
| Сообщение о сбое диагностической проверки | | Коснитесь кнопки **[Повторите попытку],** чтоб начать диагностическую проверку еще раз. Если сбой диагностической проверки произойдет снова, обратитесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору. |
| Обнаружен неправильный тампон | | Вставьте тест 3M Clean-Trace. |
| На дисплее ничего не отображается | А. Устройство находится в режиме сна.<br>Б. Аккумулятор полностью разряжен.<br>В. Устройство неисправно. | А. Нажмите кнопку со стрелкой вверх на панели управления и удерживайте ее 3 секунды.<br>Б. Подзарядите аккумулятор.<br>В. Обратитесь в компанию 3M или к местному дистрибьютору. |
| Тампон не обнаружен | | Вставьте тест 3M Clean-Trace. |
| Результаты ниже ожидаемых | А. Проблема с образцом или реагентом.<br>Б. Устройство неисправно. | А. Выполните тестирование с новым тестом 3M Clean-Trace и заведомо позитивными образцами, например с положительным контролем поверхности 3M™ Clean-Trace™ или положительным контролем воды 3M™ Clean-Trace™.<br>Б. Обратитесь в компанию 3M или к местному дистрибьютору. |
| Сообщение об открытии отодвигаемой крышки | Когда вы пытались начать процесс считывания, отодвигаемая крышка была открыта. | Вставьте тест 3M Clean-Trace, закройте отодвигаемую крышку и только после этого начните процесс считывания. |
| В камере остался тампон | | Чтобы предотвратить утечку реагента в камеру в случае нахождения теста 3M Clean-Trace в ней более 30 секунд после завершения измерения, устройство отображает на дисплее это сообщение и подает звуковой сигнал в качестве напоминания о необходимости извлечь тест из камеры после завершения измерения. |
| Тампон не распознан | | Вставьте тест 3M Clean-Trace. |
| Люминометр уронили | | Выключите питание и подождите 5 минут. Перезапустите люминометр. Если на дисплее не появится никаких сообщений об ошибке, его можно использовать. |
| Люминометр мог получить механический удар. | | Выключите питание и подождите 5 минут. Перезапустите люминометр. Если на дисплее не появится никаких сообщений об ошибке, его можно использовать. |

| | | |
|---|---|---|
| Тестирование отменено | Во время измерения люминометр оказался расположен под наклоном. | Тестирование было отменено. Надежно зафиксируйте люминометр. При этом он не должен отклоняться более чем на 68 градусов от вертикали. |
| Сбой синхронизации | Устройство не зарегистрировано. | Чтобы зарегистрировать устройство при первой синхронизации, войдите в Sync Manager на вашем компьютере и выполните синхронизацию. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование Sync Manager» руководства пользователя ПО системы мониторинга чистоты 3M Clean-Trace. |
| Устройство перестало реагировать | Временный сбой работы программного обеспечения. | Чтобы выполнить аппаратный сброс, нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте ее 15 секунд. Чтобы снова запустить устройство, нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте ее 3 секунды. |
| Неожиданно высокие результаты тестирования | Устройство уронили или оно получило механический удар. | Выключите питание на 5 минут, после чего включите его снова. |
| Ошибка: 7 | Проблема обновления прошивки. | 1. Выключите люминометр 3M Clean-Trace, после чего включите его снова.<br>2. Повторите попытку обновить прошивку.<br>3. Если эту проблему не удастся устранить, обратитесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору. |
| Ошибка: 9 | Во время считывания результатов тестирования крышка была открыта. | 1. Закройте крышку.<br>2. Повторите попытку считать результаты тестирования.<br>3. Если эту проблему не удастся устранить, обратитесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору. |
| Ошибка: 11<br>Ошибка: 15 | Температура устройства выше 40 °C. | 1. Используйте люминометр 3M Clean-Trace при температуре окружающей среды не выше 40 °C.<br>2. Если эту проблему не удастся устранить, обратитесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору. |
| Ошибка: 12<br>Ошибка: 16 | Температура устройства ниже 5 °C | 1. Используйте люминометр 3M Clean-Trace при температуре окружающей среды не ниже 5°C.<br>2. Если эту проблему не удастся устранить, обратитесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору. |
| Ошибка: 1<br>Ошибка: 2<br>Ошибка: 4<br>Ошибка: 6<br>Ошибка: 8<br>Ошибка: 10<br>Ошибка: 13<br>Ошибка: 14<br>Ошибка: 28<br>Ошибка: 17<br>Ошибка: 31<br>Ошибка: с 18 по 30<br>Ошибка: с 33 по 123 | | 1. Выключите люминометр 3M Clean-Trace, после чего включите его снова.<br>2. Повторите попытку выполнить задачу с помощью люминометра 3M Clean-Trace.<br>3. Если эту проблему не удастся устранить, обратитесь в компанию 3M или к ее местному дистрибьютору. |

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Дисплей люминометра 3M Clean-Trace состоит из нескольких склеенных между собой слоев и устойчив к образованию обломков. Он разработан таким образом, что даже если разобьется, его части удержатся вместе.

С люминометром 3M Clean-Trace можно работать в перчатках. Однако перчатки не должны содержать тканевых и металлических компонентов, а их толщина не должна превышать 0,1 мм.

***Очистка и дезинфекция люминометра 3M Clean-Trace***

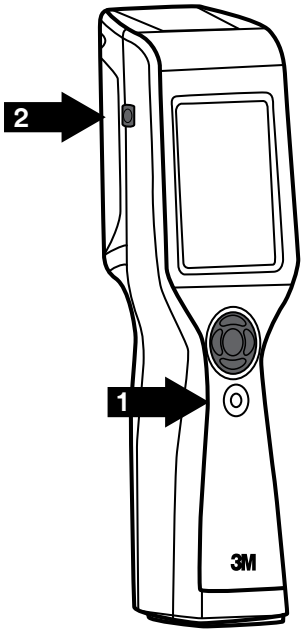
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для снижения рисков, связанных с опасным напряжением, всегда выключайте прибор и отсоединяйте вилку от розетки перед очисткой прибора.

Выполняйте очистку и дезинфекцию прибора сразу же при возникновении утечек.

Очищайте внешние поверхности прибора ежемесячно.

Очистка и дезинфекция внешних поверхностей.

1. Отключите питание, нажав кнопку включения/выключения и удерживая ее в течение 3 секунд (1, см. приведенный ниже рисунок), после чего отсоедините USB-кабель (2, см. приведенный ниже рисунок) от устройства.
2. Осторожно вытрите внешние поверхности устройства одноразовым полотенцем, слегка смоченным раствором неагрессивного дезинфицирующего или моющего средства, не оставляющего пятен (например, неагрессивного средства для мытья посуды). Тщательно отожмите одноразовое полотенце, чтобы оно оставалось влажным, но не мокрым. Во время очистки внешних поверхностей не подключайте кабель USB к прибору.
3. Повторите процедуру с помощью другого одноразового полотенца, смоченного в дистиллированной или деионизированной воде.
4. Дайте внешним поверхностям прибора высохнуть в течение минимум 1 часа. Не подсоединяйте шнур питания и кабель USB, не дав прибору высохнуть в течение как минимум 1 часа.
5. Подсоедините кабель USB (2) и включите питание, нажав кнопку включения/выключения и удерживая ее в течение 3 секунд (1).



# 3M Food Safety

**3M United States**
3M Center
Bldg. 275-5W-05
St. Paul, MN 55144-1000
USA
1-800-328-6553

**3M Canada**
Post Office Box 5757
London, Ontario N6A 4T1
Canada
1-800-563-2921

**3M Latin America**
3M Center
Bldg. 275-5W-05
St. Paul, MN 55144-1000
USA
1-954-340-8263

**3M Europe and MEA**
3M Deutschland GmbH
Carl-Shurz - Strasse 1
D41453 Neuss/Germany
+49-2131-14-3000

3M United Kingdom PLC
Morley Street,
Loughborough
Leicestershire
LE11 1EP
United Kingdom
+(44) 1509 611 611

3M Österreich GmbH

Euro Plaza
Gebaude J, A-1120 Wien
Kranichberggasse 4
Austria
+(43) 1 86 686-0

**3M Asia Pacific**
No 1, Yishun Avenue 7
Singapore, 768923
65-64508869

**3M Japan**
3M Health Care Limited
6-7-29, Kita-Shinagawa
Shinagawa-ku, Tokyo
141-8684 Japan
81-570-011-321

**3M Australia**
Bldg A, 1 Rivett Road
North Ryde, NSW 2113
Australia
61 1300 363 878

**3M Health Care**
2510 Conway Ave
St. Paul, MN 55144 USA
www.3M.com/foodsafety

© 2016, 3M. All rights reserved.
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.
All other trademarks are the property of their respective companies.
34-8718-2963-5