



ЦИФРОВЫЕ РЕФРАКТОМЕТРЫ | СЕРИЯ DR6000

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Вдох

Глава 1 -	Безопасность	9
1.1	Основная информация по технике безопасности.....	9
1.2	Общие источники опасности	9
1.3	Квалификация персонала	10
Глава 2 -	Об этом руководстве	11
2.1	Типографские соглашения	11
2.2	Значение предупреждающих сообщений.....	11
Глава 3 -	Функциональная спецификация.....	13
3.1	Краткий обзор характеристик	13
3.2	Области применения	14
Глава 4 -	Описание устройства	15
4.1	Обзор типов устройств	15
4.2	Комплект поставки и дополнительные принадлежности	15
4.2.1	Комплект поставки – базовые модели DR6000, DR6100, DR6200, DR6300	15
4.2.2	Комплект поставки – модели Т	16
4.2.3	Содержание поставки – модели TF.....	16
4.3	Базовые модели серии DR6000	16
4.3.1	Вид спереди.....	17
4.3.2	Соединения с обратной стороны.....	17
4.3.3	Шланговые соединения для контроля температуры.....	18
4.4	Модели DR6000 серии Т.....	19
4.4.1	Вид спереди.....	19
4.4.2	Соединения с обратной стороны.....	19
4.5	Модели TF серии DR6000	20
4.5.1	Вид спереди.....	20
4.5.2	Реверс.....	21
4.5.3	Проточная ячейка.....	21
4.6	Перистальтический насос DS7070	22
4.7	Сушильные агрегаты	23
4.7.1	Сушильный агрегат DS7050	23
4.7.2	Сушильный агрегат DS7060	24
4.8	Модель TF с сушильным блоком DS7050 без перистальтического насоса.....	25
4.8.1	Шланговые соединения и направление потока для измерения и промывки.....	25
4.8.2	Шланговые соединения и направления потока при сушке.....	25
4.9	Модель TF с сушильным блоком DS7050 и перистальтическим насосом DS7070	26
4.9.1	Шланговые соединения и направление потока для измерения и промывки.....	26
4.9.2	Шланговые соединения и направления потока при сушке.....	26
4.10	Модель TF с сушильным блоком DS7060 и перистальтическим насосом DS7070	27
4.10.1	Шланги	27
4.10.2	Шланговые соединения и направление потока для измерения и промывки.....	27
4.10.3	Шланговые соединения и направления потока при сушке.....	28
4.11	Автосамплер для моделей TF	28
4.12	Описание экрана.....	29

4.12.1 Главное меню измерений.....	29
4.12.2 Система меню.....	30
4.12.3 Методы меню	30
4.12.4 Результаты меню	31
4.12.5 Пользовательское меню	31
4.13 Принцип измерения.....	32
Новое администрирование пользователей с версии прошивки 7.302.....	34
Глава 5 – Основные операции	39
5.1 Переключение уровней меню.....	39
5.2 Редактирование настроек и параметров	39
5.3 Сохранить/не сохранять введенные данные	34
5.3.1 Сохранение ввода	40
5.3.2 Не сохранять введенные данные	41
5.4 Редактирование полномочий	41
5.5 Определения, специфичные для пользователя	41
5.6 Отключенные методы	41
5.7 Версия устройства и данные	42
Глава 6 - Монтаж	43
6.1 Выбор места.....	43
6.2 Установка базовой модели серии DR6000.....	43
6.3 Подключение термостата к базовой модели DR6000.....	43
6.4 Установка моделей Т.....	44
6.5 Установка моделей TF с сушильным блоком DS7050 без перистальтического насоса.....	44
6.5.1 Установка проточной кюветы.....	44
6.5.2 Изготовление шланговых соединений.....	45
6.6 Установка модели TF с сушильным блоком DS7050 и перистальтическим насосом.....	46
6.6.1 Установка проточной кюветы.....	46
6.6.2 Соединительные шланги.....	47
6.6.3 Подсоединение перистальтического насоса DS7070 к рефрактометру.....	47
6.7 Установка модели TF с сушильным блоком DS7060 и перистальтическим насосом.....	48
6.7.1 Установка проточной кюветы.....	48
6.7.2 Соединительные шланги.....	49
6.7.3 Подсоединение перистальтического насоса DS7070 к рефрактометру.....	49
6.8 Подключение принтера.....	49
6.9 Подключение сетевого принтера	50
6.10 Подключение рефрактометра к LIMS.....	51
6.11 Подключение рефрактометра к сети.....	51
Глава 7 - Первоначальный запуск.....	52
7.1 Включение устройства	52
7.2 Очистка измерительной поверхности	52
7.3 Очистка проточной кюветы вручную без перистальтического насоса DS7070.....	52
7.4 Очистка с помощью перистальтического насоса DS7070 и сушильного устройства DS7050.....	54
7.4.1 Очистка с помощью отдельных функций	55
7.4.2 Очистка с помощью процедур очистки.....	56
7.5 Очистка с помощью перистальтического насоса DS7070 и сушильного устройства DS7060.....	58
7.5.1 Очистка с помощью отдельных функций	59
7.5.2 Очистка с помощью процедур очистки.....	60
7.6 Проверка уровня заполнения проточной кюветы	62

7.7 Регулировка настроек насоса	63
Глава 8 - Регулярная работа.....	64
8.1 Подготовка устройства.....	64
8.1.1 Включение устройств.....	64
8.1.2 Регистрация пользователей	64
8.1.3 Переключение пользователей.....	65
8.1.4 Выбор метода	65
8.1.5 Номера образцов.....	66
8.1.6 Измерение образца для контроля качества	66
8.2 Настоящий образец.....	66
8.2.1 Помещение образца в измерительную ячейку.....	66
8.2.2 Поместите образец в проточную кювету с помощью шприца Люэра.....	67
8.2.3 Поместите образец в проточную кювету с DS7070 и сушильным устройством DS7050.....	67
8.2.4 Поместите образец в проточную кювету с DS7070 и сушильным устройством DS7060.....	68
8.2.5 Предоставление планшета для проб для автоматического пробоотборника.....	68
8.3 Начало измерения.....	69
8.3.1 Вставка комментария.....	69
8.3.2 Ввод стандартного значения	70
8.3.3 Определение серии проб для автоматического пробоотборника	70
8.3.4 Поведение при запуске без контроля температуры.....	71
8.3.5 Поведение при запуске с контролем температуры.....	71
8.4 Измерение.....	72
8.5 Процедура измерения с помощью автосамплера	73
8.6 Очистка для следующей пробы	73
8.7 Работа автосамплера с прошивкой версии 7.215 и выше	74
8.7.1 Меню запуска серии образцов	74
8.7.2 Настройка меню серии проб	76
8.7.3 Настройка последовательности измерений с помощью сканера штрих-кода.....	77
8.7.4 Измерение предыдущей серии проб.....	78
8.7.5 Защита серии образцов.....	79
8.7.6 Приостановка серии проб.....	80
8.7.7 Работа автосамплера с активированными шаблонами.....	80
8.8 Результаты измерений.....	82
8.8.1 Отображение результатов.....	82
8.8.2 Представление результатов.....	82
8.8.3 Распечатка результатов измерений.....	82
8.8.4 Экспорт и печать списка результатов	83
8.8.5 Панель результатов фильтра.....	84
8.8.6 Фильтрация результатов контроля качества	84
8.9 Завершающая очистка	85
8.10 Выключение устройства	85
Меню «Методы»: Администрирование новых пользователей начиная с версии прошивки 7.302.....	87
Глава 9. Меню «Методы»	89
9.1 Обзор меню «Методы»	89
9.1.1 Меню методов доступа.....	89
9.1.2 Параметры метода.....	90
9.2 Создать новый метод.....	91
9.3 Изменение названий методов	93
9.4 Вкладки «Масштаб 1» и «Масштаб 2».....	93

9.4.1	Определить новый масштаб	95
9.4.2	Определение формулы расчета.....	98
9.4.3	Определение температурной компенсации.....	101
9.4.4	Определение формулы температурной компенсации.....	104
9,5	Темп. вкладка.....	106
9.6	Вкладка «Настройки».....	107
9.6.1	Определение режима измерения.....	108
9.6.2	Профили сигналов тревоги.....	109
9.6.3	Определение и изменение профилей сигналов тревоги.....	111
9.7	Образец. вкладка	114
9.7.1	Ручная подача проб.....	114
9.7.2	Определение подачи проб с помощью DS7070.....	115
9.7.3	Определите подачу пробы с помощью автосамплера.	116
9.7.4	Определение промежуточной очистки автосамплера.....	118
9.8	Вкладка «Очистка»	122
9.8.1	Модули процедуры очистки.....	123
9.8.2	Определение процедуры очистки для DS7070	124
9.8.3	Определить процедуру очистки автосамплера.....	130
9.8.4	Изменение процедур очистки	135
9.9	Опция. вкладка.....	137
9.9.1	Измерение контроля качества.....	138
9.9.2	Методы отключения/освобождения	140
9.10	Настройка перистальтического насоса DS7070.....	141
9.10.1	Метод: Выбор подачи образца	141
9.10.2	Регулировка настроек насоса	142
9.10.3	Метод: выбрать окончательную очистку.....	142
9.10.4	Запуск финальной очистки	143
9.10.5	СОВЕТ по промежуточной чистке	143
9.11	Настройка автосамплера	144
9.11.1	Отбор проб	144
9.11.2	Метод: Выбор подачи пробы	144
9.11.3	Метод: выбрать промежуточную очистку	144
9.11.4	Метод: выбрать окончательную очистку.....	144
9.11.5	Запуск финальной очистки	145
Системные настройки: Новое администрирование пользователей начиная с версии прошивки 7.302.....		147
Глава 10 – Системные настройки.....		150
10.1	Вкладка «Общие».....	150
10.1.1	Доступ к системному меню.....	150
10.1.2	Заметки с пояснениями	151
10.1.3	Установить дату	152
10.1.4	Установить время	152
10.1.5	Выберите формат даты и времени.....	152
10.1.6	Регулировка яркости экрана.....	152
10.1.7	Выбор единицы измерения температуры.....	152
10.2	Вкладка «Принтер».....	153
10.2.1	Доступ к меню принтера.....	153
10.2.2	Настройка последовательного интерфейса для принтера	153
10.2.3	Определение сетевого принтера	155
10.2.4	Определить PDF-файл	156
10.2.5	Добавить логотип для распечатки	157
10.3	Вкладка «Функции»	158

10.3.1	Доступ к меню функций.....	159
10.3.2	Доступные функции.....	160
10.3.3	Назначение функциональных клавиш	161
10.3.4	Распределение функциональных клавиш несколькими способами	162
10.3.5	Удалить функцию клавиши	164
10.4	Вкладка «Сеть»	166
10.5	Вкладка «Сервис».....	167
10.5.1	Доступ к сервисному меню	167
10.5.2	Пояснительная записка по обслуживанию	167
10.5.3	Расчет тары.....	168
10.5.4	Удалить тару.....	170
10.5.5	Калибровка температуры.....	170
10.6	Выполнение обновления прошивки.....	172
10.6.1	Запуск сценария SQL.....	173
10.7	Опция. вкладка.....	175
10.7.1	Активация администрирования пользователей	176
10.7.2	Индивидуальные настройки системы.....	177
10.8	Контрольный журнал.....	179
10.8.1	Активация журнала аудита.....	179
10.8.2	Открытие журнала аудита	180
10.8.3	Записанный контент.....	180
10.8.4	Функционал создания записи	181
10.8.5	Печать или экспорт журнала аудита	182
Меню результатов: Новое администрирование пользователей начиная с версии прошивки 7.302.....		183
Глава 11. Меню результатов.....		185
11.1	Доступ к меню результатов	185
11.2	Доступ к сведениям о результатах.....	186
11.3	Создание списка результатов	187
11.3.1	Сортировка списка результатов по убыванию или возрастанию.....	187
11.3.2	Настройка столбцов результатов.....	188
11.4	Фильтрация результатов по периоду времени.....	189
11.4.1	Выбор периода времени	189
11.4.2	Период сброса	189
11.5	Фильтрация результатов	190
11.5.1	Открытие меню фильтров	190
11.5.2	Функции меню фильтров	190
11.6	Определение, изменение фильтров и доступ к ним.....	191
11.6.1	Фильтры доступа.....	191
11.6.2	Определение и сохранение фильтра	192
11.6.3	Фильтр по дате и времени.....	194
11.6.4	Фильтрация по пользователю, методу и комментарию.....	194
11.6.5	Фильтрация образцов для контроля качества.....	195
11.6.6	Фильтрация последней серии проб.....	196
11.6.7	Обработка существующих фильтров	196
11.6.8	Сброс существующего фильтра.....	197
11.7	Результаты экспорта	198
11.8	Результаты печати	198
Меню пользователя: Обзор: авторизация и права пользователя, версия встроенного ПО 7.302		200
Глава 12. Меню пользователя		203
12.1	Обзор меню пользователя	203

12.1.1 Доступ к пользовательскому меню	203
12.1.2 Пояснительные примечания	203
12.2 Вкладка «Общие»	204
12.2.1 Создание нового пользователя	205
12.2.2 Вход в систему с паролем или без него.....	207
12.2.3 Изменение пароля.....	207
12.2.4 Вход и выход пользователей	207
12.2.5 Редактировать пользователя.....	208
12.3 Вкладка «Цвет».....	209
12.3.1 Выбор цвета	211
12.3.2 Определение пользовательского цвета.....	211
12.4 Вкладка «Параметры».....	215
Глава 13 – Сценарии администрирования пользователей	217
13.1 Без различия оператора	217
13.2 Без разделения оператора, но с защищенными конфигурациями.....	217
13.3 Без разделения оператора, но с защищенными конфигурациями и защитой доступа.....	218
13.4 С различием операторов.....	219
Глава 14 – Техническое обслуживание и уход.....	220
14.1 План технического обслуживания и ухода	220
14.2 Замена предохранителя	220
14.3 Замена силикагеля	221
14.4 Очистка термостата	221
14.5 Выполнение нулевой балансировки.....	223
14.6 Техническое обслуживание, выполняемое сервисной службой	223
Глава 15. Таблица поиска и устранения неисправностей.....	224
Глава 16 – Транспортировка, хранение и утилизация	225
16.1 Транспорт.....	225
16.2 Хранение	225
16.3 Утилизация.....	225
Глава 17 – Приложение	226
17.1 Глоссарий.....	226
17.2 Технические характеристики.....	226
17.3 Информация для заказа.....	227
17.4 Условия гарантии.....	228

Глава 1. Безопасность

1.1 Основная информация по безопасности



Час Перед использованием устройства необходимо внимательно прочитать и понять данную инструкцию по эксплуатации.

Час Данная инструкция по эксплуатации должна постоянно находиться на месте эксплуатации в течение всего срока службы устройства.

Час Все работы могут выполняться только квалифицированным персоналом. Все

Час адания необходимо выполнять с осторожностью.

Час Необходимо соблюдать все инструкции по безопасности и использованию, приведенные в данном руководстве.

Час Повреждения устройства, влияющие на безопасность, должны устраняться немедленно.

1.2 Общие источники опасности

Ущерб людям:



Опасность, вызванная электричеством час

Включайте устройство только в том случае, если устройство и сетевой кабель не повреждены.

Час Запускайте только те устройства, которые были профессионально установлены и активированы.

Час Прежде чем приступить к чистке устройства, выключите его и изолируйте от электропитания.

Час Не допускайте попадания жидкостей внутрь устройства. Не

Час распыляйте средство на устройство для его очистки.

Час Подключайте устройство к электросети только тогда, когда оно полностью высохнет.

Час Перед заменой предохранителя отключите его от электропитания.

Повреждения устройств:



Повреждения устройства, вызванные неправильным использованием час

Во избежание повреждений, вызванных накоплением конденсата, подождите не менее одного часа после транспортировки устройства из прохладного места (например, холодильного помещения), прежде чем подключать устройство к источнику питания.

Час Не размещайте устройство рядом с источниками тепла (например, обогревателями). Не

Час подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей.

Час Обедитесь, что воздух может свободно циркулировать. Очистите устройство

Час помощью только нейтральные чистящие средства.

Час В случае загрязнения агрессивными химикатами очистите прибор. немедленно использование нейтрального чистящего средства.

1.3 Квалификация персонала

С данным устройством могут работать только сотрудники, прошедшие вводный инструктаж.

Глава 2. Об этом руководстве

2.1 Типографские соглашения

Списки	Списки маркированы: • Список 1 • Список 2
Инструкции по использованию	Инструкции, которые необходимо выполнять в определенном порядке, нумеруются последовательно: 1. Шаг 1 2. Шаг 2 Инструкции, которые не обязательно выполнять в определенном порядке, перечислены пунктами: Шаг 1 Шаг 2
Маркировка, работа и отображение функций	Клавиши представлены следующим образом: МЕТОДЫ Отображаемый текст: <i>Профиль тревоги</i>
Рекомендации	Ссылки на другие главы приведены ниже: См. главу 7 «Запуск».
Сообщения	Дополнительная важная информация отображается следующим образом: <div>  <div> Примечание Дополнительная важная информация. </div> </div>

2.2 Значение предупреждающих сообщений

Если существует риск опасности или ущерба, он должен быть отмечен предупреждающими сообщениями. В этих документах используются следующие предупреждающие сообщения.



Опасность

Это предупреждающее сообщение предупреждает о немедленной опасной ситуации, которая может привести к тяжелым травмам и смерти.



Предупреждение

Это предупреждающее сообщение предупреждает о потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым травмам и смерти.



Осторожность

Это предупреждающее сообщение предупреждает о потенциально опасной ситуации, которая может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.



Внимание

Это предупреждающее сообщение предупреждает о повреждении устройства.

Глава 3. Функциональная спецификация

Устройства серии рефрактометров DR6000 просты в использовании и предназначены для использования в зонах, регулируемых FDA, благодаря соответствию GLP, встроенной системе администрирования пользователей и полным сетевым возможностям для простой интеграции в лабораторную среду и подключения к LIMS.

Все данные (измеренные значения, параметры и методы) организованы в базе данных SQL. Выбранные результаты можно экспортировать в формате Excel/HTML на USB-накопитель, а с помощью USB-накопителя можно легко выполнить обновление прошивки.

Подсказки для пользователя доступны на шести языках (немецком, английском (США+Великобритания), французском, итальянском, португальском и испанском языках).

DR6000, DR6100, DR6200, DR6300	Базовые модели рефрактометров DR6000, DR6100, DR6200 и DR6300 работают с измерительной поверхностью и без контроля температуры. Возможно подключение термостата.
T-модели	Рефрактометры DR6000-T, DR6100-T, DR6200-T и DR6300-T работают с измерительной поверхностью и внутренними термостатами Пельтье.
Модели TF	<p>Рефрактометры DR6000-TF, DR6100-TF, DR6200-TF и DR6300-TF работают с проточной ячейкой и внутренними термостатами Пельтье.</p> <p>Ячейка измерения расхода состоит из двух трубок для притока и оттока.</p> <p>Благодаря небольшому размеру микроизмерительной ячейки эта версия особенно подходит для применений, в которых важно, чтобы образцы были в небольших объемах, например, в производстве ароматизаторов.</p> <p>Ячейку измерения расхода можно легко снять, и таким образом образец поместить непосредственно на призму.</p>

3.1 Особенности с первого взгляда

- Большой диапазон измерения от 1,33 000 нД до 1,70 000 нД; 0,00–95,00 % Брикса
- Разрешение до 0,00001 нД; 0,01% Брикса
- Удобное управление с помощью сенсорного экрана.
- Программируемые: единица измерения, температура,
- Компенсация и тара
- Удобное администрирование пользователей
- Устройство автоматически обнуляется в процессе загрузки и в качестве пользовательской функции.
- Призма легко чистится и снижает риск переноса пробы.
- Требуются только небольшие количества образцов: от 0,5 до 1,0 мл.
- Принтер и компьютер.
- Интерфейсы RS232, сеть и USB
- Отображение данных всех важных настроек и измерений
- Высокоскоростной процессор
- Встроенный термостат Пельтье с высокой точностью контроля температуры.
- Высококачественный керамический датчик PT100.
- Сертификат калибровки в соответствии с NIST.
- Полная совместимость с GLP

3.2 Области применения

Определение соотношения смесей и контроль качества в следующих отраслях:

- Напитки
- Еда
- Сахар/подсластители
- Химические вещества
- Ароматизаторы
- Нефтехимия
- Косметика/гигиена
- Металлообработка
- Фармацевтика
- Вода/сточные воды
- Образование/исследования
- Контроль чистоты
- Контроль качества

Глава 4. Описание устройства

4.1 Обзор типов устройств

Тип устройства	Технические характеристики устройства
ДР6000 ДР6100 ДР6200 ДР6300	Базовая модель рефрактометра без контроля температуры Пельтье (можно подключить термостат)
ДР6000-Т ДР6100-Т ДР6200-Т ДР6300-Т	Рефрактометр модели Т с внутренним контролем температуры Пельтье
ДР6000-ТФ ДР6100-ТФ ДР6200-ТФ ДР6300-ТФ	Рефрактометр модели ТФ с проточной ячейкой и внутренним контролем температуры Пельтье. Для полуавтоматического наполнения, ополаскивания и сушки можно подключить перистальтический насос DS7070 и сушильный блок DS7050 или DS7060 (без переподключения шлангов).

4.2 Комплект поставки и дополнительные аксессуары

4.2.1 Комплект поставки – базовые модели ДР6000, ДР6100, ДР6200, ДР6300

- Базовая модель рефрактометра
- Сетевой кабель
- Крышка призмы
- Ручка для сенсорного экрана
- Защитный колпачок устройства.
- Руководство по эксплуатации
- Циркуляционный термостат РТ80 или циркуляционный термостат РТ31 вкл. два шланга
- Сетевой кабель
- Сканер штрих-кода (ручной сканер)
- Мини-клавиатура с силиконовым покрытием (подключение USB).

4.2.2 Комплект поставки — модели Т

Рефрактометры DR6000-T, DR6100-T, DR6200-T и DR6300-T работают с измерительной поверхностью и внутренними термостатами Пельтье.

- Рефрактометр модели Т
- Сетевой кабель
- Крышка призмы
- Ручка для сенсорного экрана
- Защитный колпачок устройства.
- Руководство по эксплуатации

Дополнительные аксессуары

- Сетевой кабель
- Сканер штрих-кода (ручной сканер)
- Мини-клавиатура с силиконовым покрытием (подключение USB).

4.2.3 Содержание поставки – модели TF

Рефрактометры DR6000-TF, DR6100-TF, DR6200-TF и DR6300-TF работают с проточной ячейкой и внутренними термостатами Пельтье.

- Рефрактометр модели Т
- Flow Cell Inc. 2 шланга для притока и оттока
- Сетевой кабель
- Ручка для сенсорного экрана
- Защитный колпачок устройства.
- Руководство по эксплуатации

Дополнительные аксессуары

- Перистальтический насос DS7070, вкл. шланги
- Сушильный агрегат DS7050, вкл. шланги
- Сушильный агрегат DS7060, вкл. шланги (нет переносного терминала для шлангов)
- Сетевой кабель
- Сканер штрих-кода (ручной сканер)
- Мини-клавиатура с силиконовым покрытием (подключение USB) BC876
- Мини-клавиатура KB876DE (немецкая клавиатура)
- Мини-клавиатура KB876EN (английская раскладка)
- Фольгированный чехол для мини-клавиатуры KB876-F.
- Автосамплер (AS80 или AS90)

4.3 Базовые модели серии DR6000

Модели серии Basic DR6000 оснащены измерительной ячейкой для измерения проб. У них нет внутреннего контроля температуры. Для контроля температуры можно подключить внешний термостат.

4.3.1 Вид спереди



Рис. Модель TF, вид спереди

- 1 Измерительная ячейка
- 2 Сенсорный экран

4.3.2 Соединения с обратной стороны

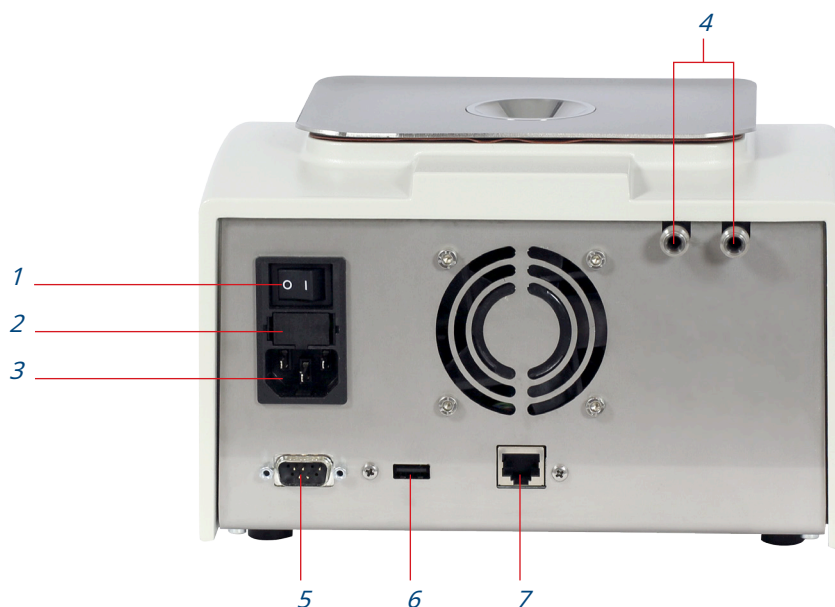


Рис. Обратная сторона DR6000 со шланговыми соединениями для термостатов

- 1 Сетевой коммутатор
- 2 Предохранитель
- 3 Сетевой разъем
- 4 Шланговые соединения для термостатов
- 5 Подключение принтера (последовательный интерфейс) Подключение принтера

- 6 USB-соединение
Можно выполнить обновление прошивки устройства или экспортировать записи измерений с помощью USB-накопителя.
- 7 Сетевой разъем
Подключение системы лабораторной информации и управления (LIMS) или подключение к доступной сети. При наличии доступа в Интернет возможно и дистанционное управление.

4.3.3 Шланговые соединения для контроля температуры

К базовым моделям DR6000, DR6100, DR6200, DR6300 можно подключить циркуляционный термостат PT80 или циркуляционный термостат PT31.



Рис. Обратная сторона DR6000 с подключенным термостатом

- 1 Шланговое соединение рефрактометра и
- 2 термостата PT31

4.4 Модели серии DR6000 T

4.4.1 Вид спереди

Модели рефрактометра DR6000 T оснащены измерительной ячейкой для измерения пробы и внутренним контролем температуры Пельтье.



Рис. Модель T, вид спереди

- 1 Измерительная ячейка
- 2 Сенсорный экран

4.4.2 Соединения с обратной стороны

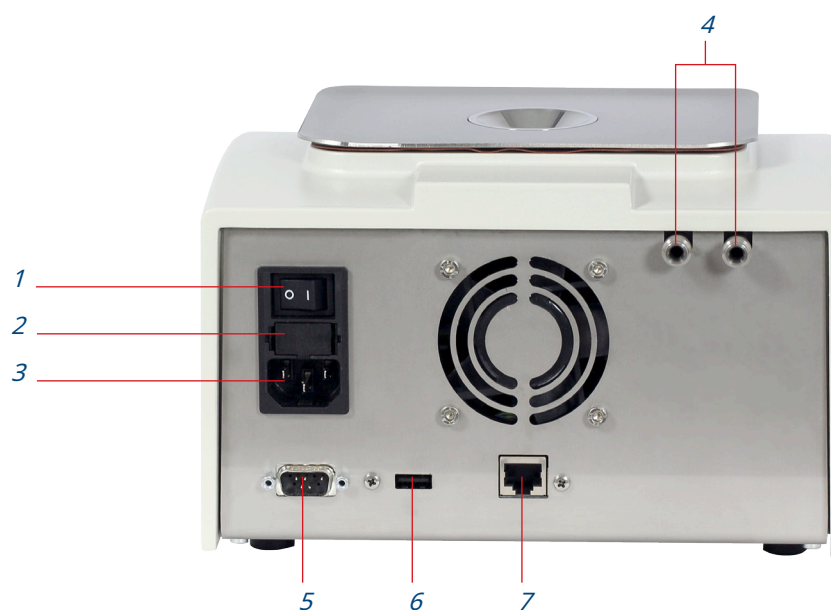


Рис. Модель T на реверсе

- 1 Сетевой коммутатор
- 2 Предохранитель
- 3 Сетевой разъем
- 4 Шланговые соединения для термостатов
- 5 Подключение принтера (последовательный интерфейс) Подключение принтера
- 6 USB-соединение
Можно выполнить обновление прошивки устройства или экспортировать записи измерений с помощью USB-накопителя.
- 7 Сетевой разъем
Подключение системы лабораторной информации и управления (LIMS) или подключение к доступной сети. При наличии доступа в Интернет возможно и дистанционное управление.

4,5 Модели TF серии DR6000

Модели TF серии DR6000 оснащены проточной ячейкой для измерения проб, внутренним контролем температуры Пельтье и сушильным устройством (DS7050 или DS7060). Возможно подключение перистальтического насоса для полуавтоматического наполнения и промывки.

4.5.1 Вид спереди

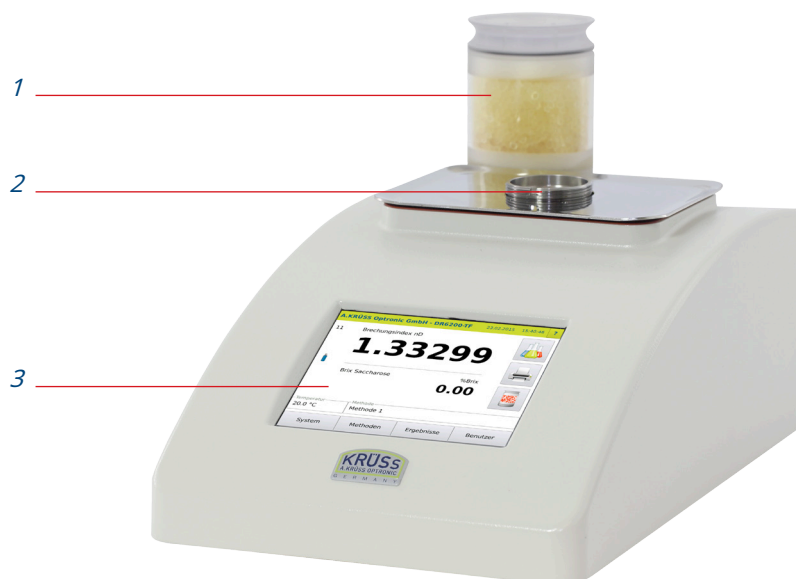


Рис. Модель TF, вид спереди

- 1 Сушильный агрегат
- 2 Проточная ячейка
- 3 Сенсорный экран

4.5.2 Реверс

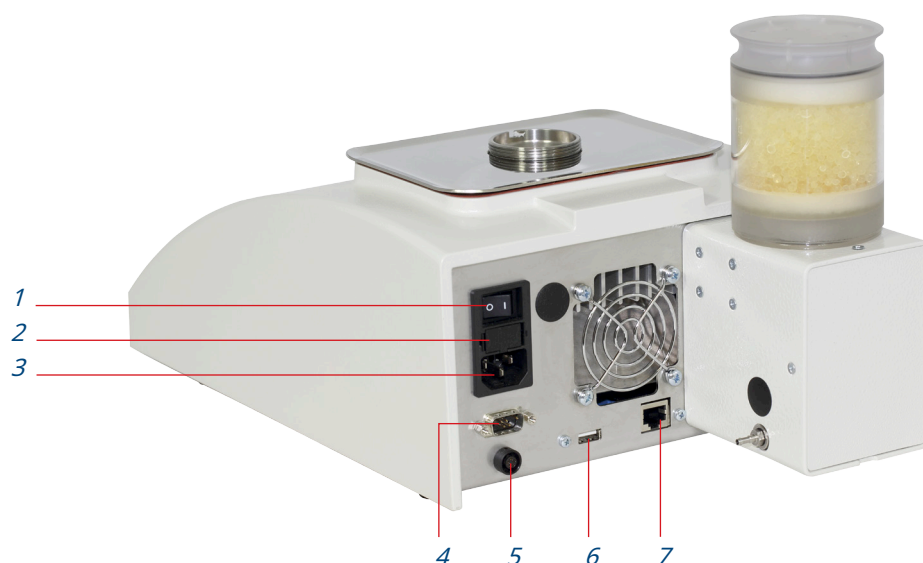


Рис. Реверс модели TF с сушильным агрегатом DS7050.

- 1 Сетевой коммутатор
- 2 Предохранитель
- 3 Сетевой разъем
- 4 Подключение принтера (последовательный интерфейс)
Подключение принтера или автоматического пробоотборника.
- 5 Подключение перистальтического насоса
- 6 USB-соединение
Можно выполнить обновление прошивки устройства или экспортировать записи измерений с помощью USB-накопителя.
- 7 Сетевой разъем
Подключение системы лабораторной информации и управления (LIMS) или подключение к доступной сети. При наличии доступа в Интернет возможно и дистанционное управление.

4.5.3 Проточная ячейка

Благодаря небольшому размеру измерительной ячейки эта версия особенно подходит для применений, в которых важно, чтобы образцы были в небольших объемах (например, в производстве ароматизаторов).

Проточную ячейку можно легко снять, и таким образом образец поместить непосредственно на призму. Проточную ячейку также можно заполнить с помощью перистальтического насоса, автоматического пробоотборника или шприца.

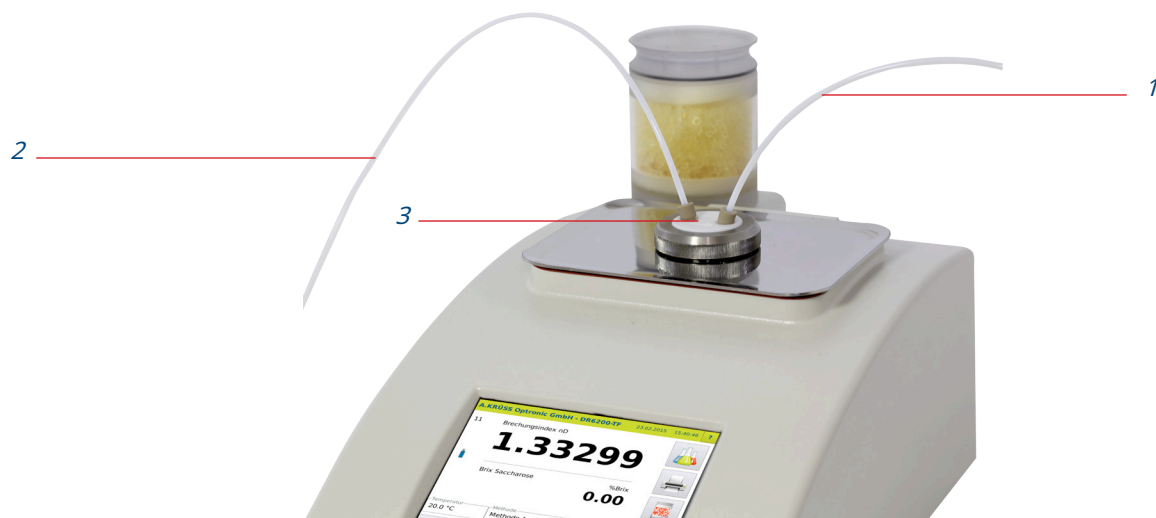


Рис. Проточная ячейка модели TF

- 1 Заправочный шланг
- 2 Сливной шланг
- 3 Накидная гайка

4.6 Перистальтический насос DS7070

Перистальтический насос подсоединяется к рефрактометру (модель TF с проточной ячейкой) и транспортирует образец и промывочную жидкость в проточную ячейку.

Насос оснащен перистальтическим насосом из ТПЭ, чтобы гарантировать максимально возможный уровень химической стойкости.

Рефрактометр контролирует контроль и ввод параметров.

Скорость потока можно регулировать напрямую с помощью переменной скорости вращения. Режим запуска/остановки с управлением по времени позволяет дозировать фиксированные объемы.

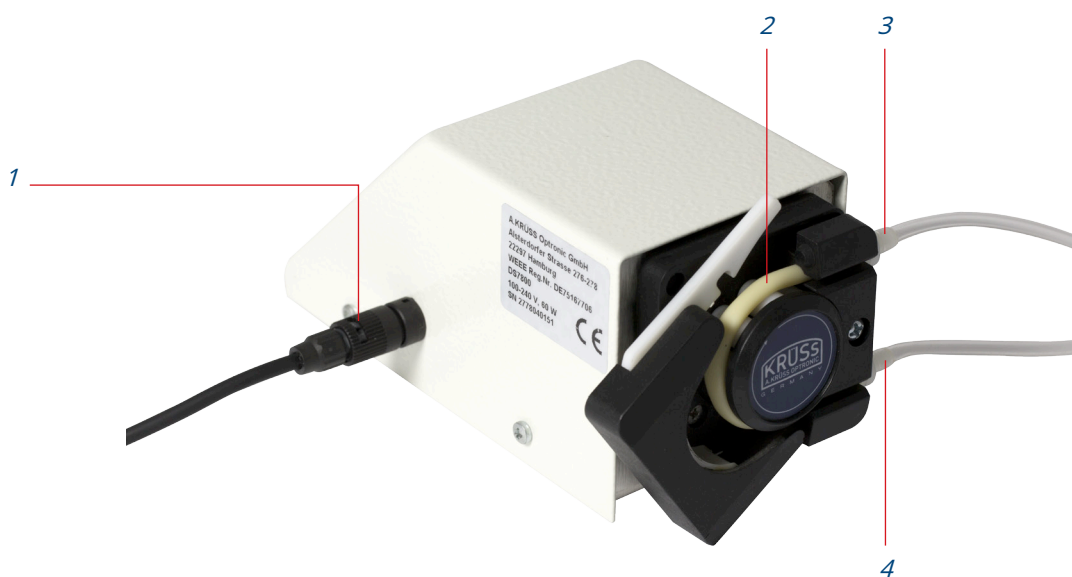


Рис. Перистальтический насос DS7070

- 1 Соединительный кабель рефрактометра Шланг
- 2 перистальтического насоса (ТРЕ)
- 3 Соединение УФН (с внутренней резьбой) для подключения к сливу
- 4 Соединение UFN (с внутренней резьбой) для подключения к проточной кювете

4.7 Сушильные агрегаты

Существует два разных сушильных агрегата:

- Сушильный агрегат DS7050
- Сушильный агрегат DS7060

Оба сушильных агрегата имеют картридж с силикагелем для осушки всасываемого воздуха.

4.7.1 Сушильный агрегат DS7050

Сушильный агрегат DS7050 имеет один подключение шланга. Сушильный блок DS7050 на рефрактометре может работать как с перистальтическим насосом, так и без него.



Рис. сушильный агрегат DS7050

- 1 Картридж с силикагелем
- 2 Шланговое соединение для подключения к проточной ячейке

Для сушки соединительный шланг подсоединяется от сушильного устройства к проточной ячейке и снова отсоединяется после завершения сушки.

4.7.2 Сушильный агрегат DS7060

Сушильный агрегат DS7060 имеет два шланговые соединения.

Сушильный агрегат DS7060 оснащен 3/2-ходовым дроссельным клапаном. 3/2-ходовой дроссельный клапан означает, что для сушки проточной кюветы не требуется затыкание и отключение.

Сушильный агрегат DS7060 должен работать с перистальтическим насосом DS7070.

Сушильный агрегат также может работать автономно. Однако в этом случае DS7050 окажется более полезным и экономически выгодным.



Рис. сушильный агрегат DS7060

- 1 Картридж с силикагелем
- 2 Шланговое соединение (верхнее) с перистальтическим насосом и резервуаром для отходов
- 3 Шланговое соединение (нижнее) с проточной ячейкой

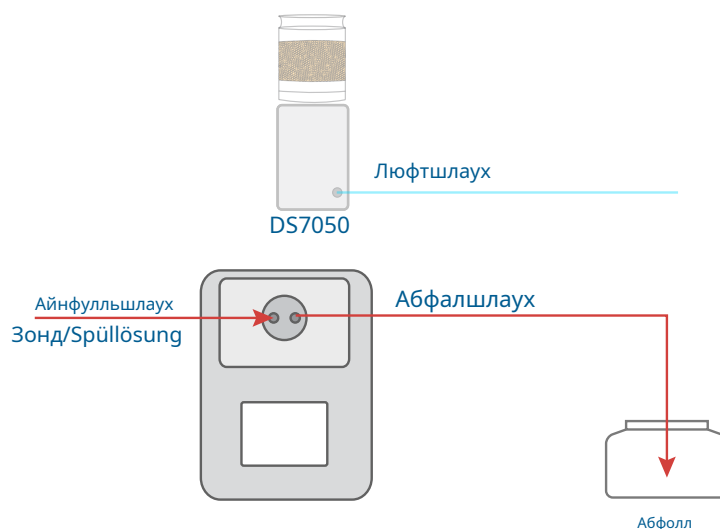
4,8

Модель TF с сушильным блоком DS7050 без перистальтического насоса

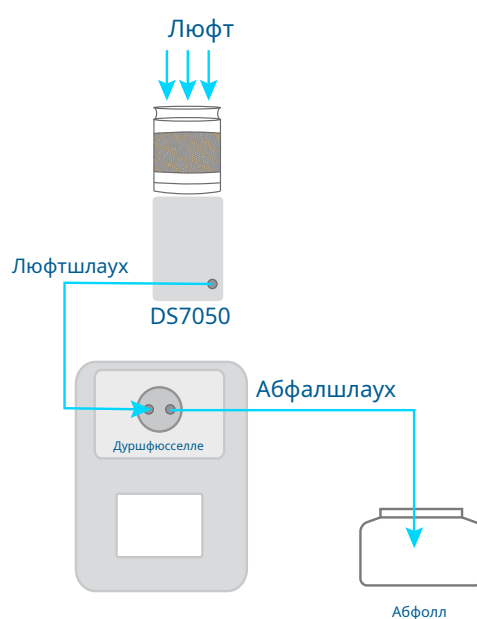
Есть три шланга для заполнения пробы, промывки и сушки:

- Заправочный шланг для пробы/промывочного раствора в проточную кювету
- Сливной шланг с перистальтического насоса в емкость для отходов
- Воздушный шланг от сушильной установки к проточной ячейке

4.8.1 Шланговые соединения и направление потока для измерения и промывки



4.8.2 Шланговые соединения и направления потока при сушке



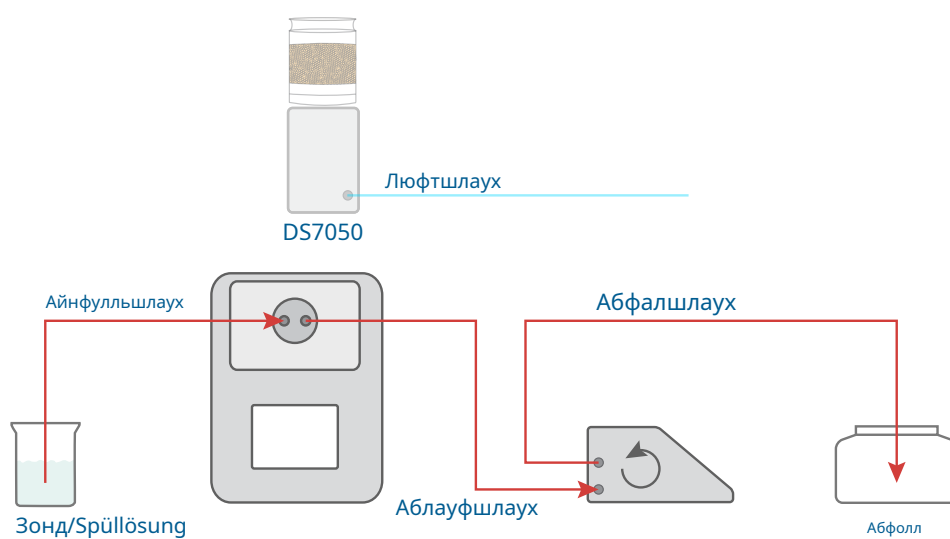
4,9

Модель TF с сушильным блоком DS7050 и перистальтическим насосом DS7070.

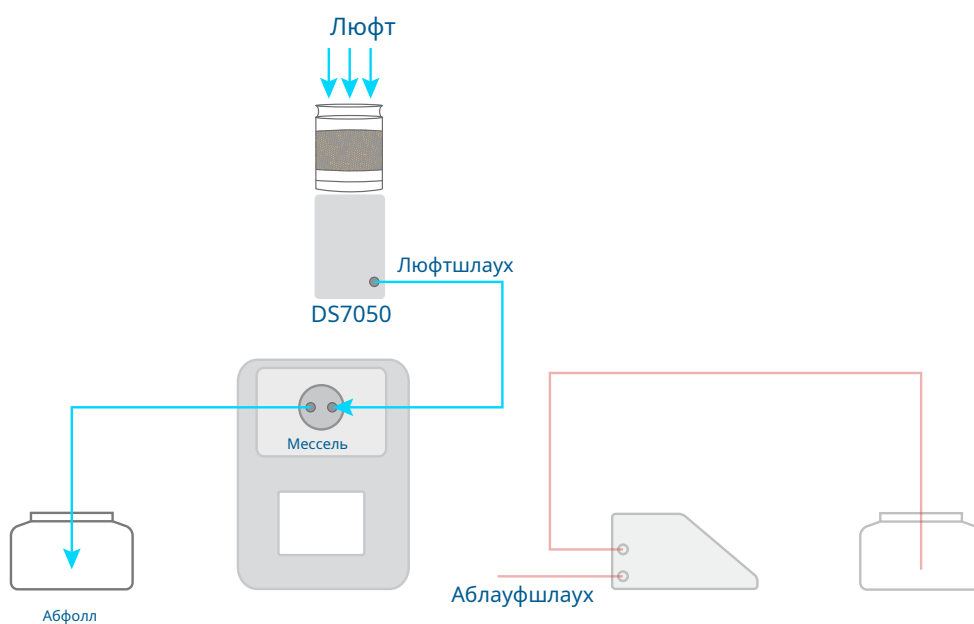
Для заполнения пробы, промывки и сушки имеются четыре шланга:

- Заправочный шланг для пробы/промывочного раствора в проточную кювету
- Сливной шланг от проточной ячейки к перистальтическому насосу
- Сливной шланг из перистальтического насоса в емкость для отходов
- Воздушный шланг от сушильной установки к проточной ячейке

4.9.1 Шланговые соединения и направление потока для измерения и промывки



4.9.2 Шланговые соединения и направления потока при сушке



4.10 Модель TF с сушильным блоком DS7060 и перистальтическим насосом DS7070.

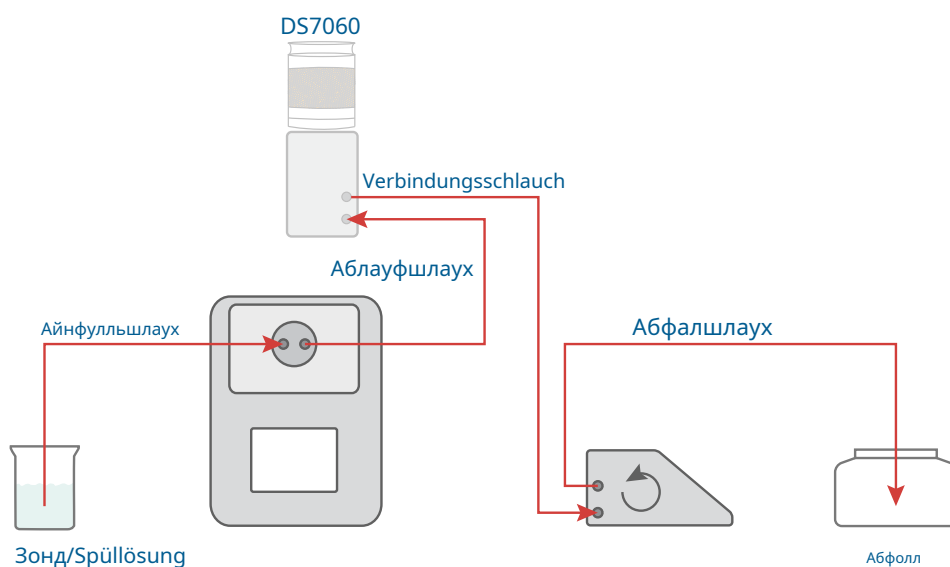
4.10.1 Шланги

Есть четыре шланга для заполнения пробы, промывки и сушки:

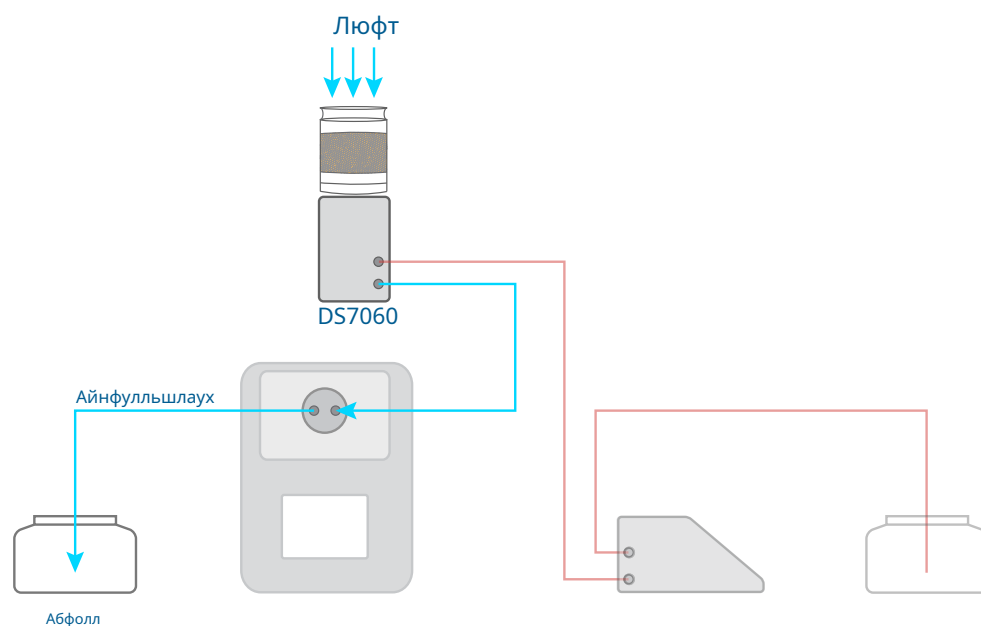
- Заправочный шланг для пробы/промывного раствора в проточную кювету
- Сливной шланг ведет от проточной ячейки к перистальтическому насосу
- Соединительный шланг от сушильной установки к насосу
- Сливной шланг провода от насоса к емкости для отходов

4.10.2 Шланговые соединения и направление потока для измерения и промывки

Направление потока в проточной ячейке зависит от вращения насоса. В следующих примерах направление вращения — против часовой стрелки (влево).



4.10.3 Соединения шлангов и направления потока при сушке



Переносная клемма для шланговых соединений не требуется.

4.11 Автосамплер для моделей TF

К рефрактометру можно прикрепить автоматический держатель образцов с проточной ячейкой.

Он состоит из роторного пробоотборника и перистальтического насоса DS7070. В пробоотборнике используется пластина с 89 позициями для пробирок для проб из полистирола размерами $\varnothing 16 \times 100$ мм. Они могут принимать образцы объемом 8 мл. Опционально доступны другие планшеты для образцов. Проба транспортируется в измерительную систему с помощью перистальтического насоса. Если

Значение измерения стабильно, оно сохраняется. После сохранения измерительная система автоматически промывается.

Это сводит к минимуму ошибки разброса и измерения. Для проведения следующего измерения ротор перемещается в следующую позицию отбора проб, а следующая проба транспортируется и измеряется.

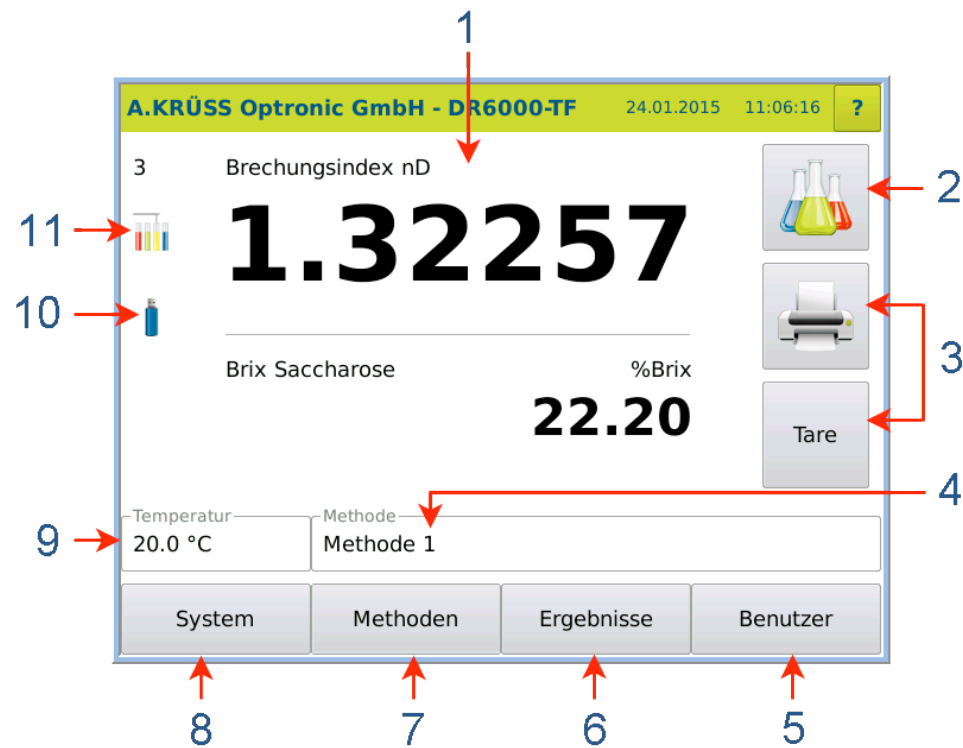


4.12 Описание экрана

В этой главе описывается базовая структура пользовательского интерфейса и функции отдельных клавиш. Подробные описания функций можно найти в соответствующих главах, которые упомянуты в следующих подразделах.

4.12.1 Главное меню измерений

В этом меню проводятся измерения и отображается результат с наиболее важными параметрами.
Кнопки СИСТЕМА, МЕТОДЫ, РЕЗУЛЬТАТ и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ведут к дополнительным подменю.



Индикация меняется в зависимости от конструкции и настроек устройства:

Позиция	Описание
1	Отображает результат измерения с указанием единиц измерения.
2	Начинает измерение.
3	Пользовательские функции
4	Отображает текущий метод и открывает меню выбора для изменения метода.
5	Открывает меню пользователя.
6	Открывает меню «Результат» для управления результатами.
7	Открывает меню Метод. Все параметры метода определяются в меню «Метод».
8	Открывает системное меню для настроек устройства.
9	Отображение температуры или давления воздуха. Меню выбора: <i>Температура, давление воздуха, чередование</i> (попеременно отображает температуру и давление воздуха.)
10	USB-накопитель подключен.
11	Автосамплер подключен.

4.12.2 Система меню

Клавиша SYSTEM открывает системное меню. Все настройки устройства определяются в системном меню.



См. главу «Системное меню».

4.12.3 Методы меню

Клавиша МЕТОДЫ открывает меню методов. В меню «Методы» методы доступны, определяются, изменяются, отключаются и удаляются.



См. главу Меню «Методы».

Methoden

Name
Methode 1 

Skala 1 Skala 2 Temp. Einst. Sampl. Reinigung Opt.

Skala Einheit Auflösung
Brechungsindex nD* keine 0.1

Parameter Vorgabe Eingabe
 0 Nein

Temperaturkompensation
keine

4.12.4 Результаты меню

Клавиша OUTCOME открывает меню результатов. Последние 999 измерений сохраняются в меню результатов вместе со всеми соответствующими настройками и параметрами. Столбцы можно отображать или скрывать, а

результаты фильтруются, распечатываются или экспортируются.



См. главу «Меню результатов».

Ergebnisse - 6

Datum+Zeit	Benutzer	Methode	Probe	Skala1	Mess1	Einheit1	Temp	
06.04.14 17:33:04	Administrator	Methode 1	6	Brechungsindex nD	1.4			
06.04.14 17:33:01	Administrator	Methode 1	5	Brechungsindex nD	1.4			
06.04.14 17:32:58	Administrator	Methode 1	4	Brechungsindex nD	1.4			
06.04.14 17:32:55	Administrator	Methode 1	3	Brechungsindex nD	1.4			
06.04.14 17:32:52	Administrator	Methode 1	2	Brechungsindex nD	1.4			
06.04.14 17:32:47	Administrator	Methode 1	1	Brechungsindex nD	1.4			

4.12.5 Меню пользователя

Клавиша USER открывает меню пользователя. Меню пользователя используется для определения пользователей и распределения

им разрешения, определять логины и изменять цвета дисплея.



См. главу Меню пользователя.

Benutzer

Name

Administrator

Bearbeiten

Allgemein

Farben

Optionen

Berechtigung
Administrator

Login
Administrator

Gültig bis
unbeschränkt

Zuletzt angemeldet am
14.01.2015 12:21:50

Passwort

Mindestlänge
0

Fehlgeschlagene Login-Versuche
0

Abmelden

Abbrechen

Export

Drucken

Ok

4.13 Принцип измерения

Измерение основано на определении точки полного отражения в среде. Показатель преломления n_D определяют с помощью светодиодного источника света с длиной волны 590 нм.

Показатель преломления n_D изменяется вместе с концентрацией среды и температурой.

Новое администрирование пользователей с версии прошивки 7.302.

Управление пользователями было пересмотрено и расширено в версии прошивки 7.302.

- Теперь пользователи могут получить доступ по адресу **три** уровня пользователей. До версии прошивки 7.301 было только два уровня пользователя.
- Определенные права пользователя также были присвоены **три** уровням пользователей.
 - Цель состоит в том, чтобы четко разделить уровни пользователей, которые соответствуют различным рабочим группам в повседневной измерительной работе.
- Удаление созданных пользователей с версией прошивки 7.302 больше невозможно.

Новые уровни пользователя из версии прошивки 7.302.

Версия прошивки 7.302 уровни пользователя

Пользователю могут быть назначены три различные авторизации:

- Системный администратор
- Администратор приложения
- Пользователь

- Ограничений на количество пользователей с определенной авторизацией в системе нет.
 - Пользователи, которые провели **Администратор** авторизация **прежний** при обновлении прошивки до версии 7.302 получат → **Системный администратор** авторизация **после** обновление.
 - Пользователи, которые провели **Пользователь** авторизация **прежний** при обновлении прошивки до версии 7.302 получат → **Пользователь** авторизация **после** обновление.

Обзор: авторизация и права пользователя, версия прошивки 7.302

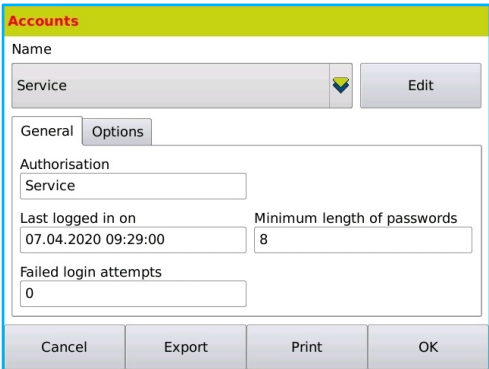
АВТОРИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	ПРАВА ИЗ ПРОШИВКИ ВЕРСИИ 7.302
<div data-bbox="172 745 395 775">System Administrator</div>	<p>-Основы: Пользователь с Системный администратор авторизация может создавать или редактировать пользователей и выполнять системные настройки.</p> <p>-Этот пользователь <u>делает</u> <u>нет</u> иметь разрешение на выполнение настроек или измерений, связанных с измерениями.</p> <p>-Меню метода: Пользователь с Системный администратор авторизация не может выполнять какие-либо настройки в меню «Метод».</p> <p>-Пользователь с Системный администратор авторизация не позволяет загружать методы или проводить измерения в главном меню.</p> <p>-Системное меню: Пользователь с Системный администратор авторизация позволяет осуществлять все настройки в системном меню.</p> <p>-Пользователь не имеет прав на выполнение регулировок и калибровок, они доступны на вкладке «Сервис».</p> <p>-Назначенные функции могут использоваться Системный администратор, которые включают настройки и калибровки.</p> <p>-А Администратор приложения должен выполнить это задание.</p> <p>-Меню результатов: Пользователь с Системный администратор авторизация может использовать все функции в меню «Результаты».</p> <p>-Меню пользователя: Пользователь с Системный администратор авторизация позволяет осуществлять все настройки в меню Пользователя.</p> <p>-Это позволяет им просматривать, создавать, редактировать и блокировать пользователей, см. раздел «Меню пользователя» 12.2.</p> <p>-Только пользователь с Системный администратор авторизация позволяет просматривать и редактировать следующие настройки в меню Пользователя:</p> <ul style="list-style-type: none"> Они могут сделать глобальную настройку необходимой минимальной длины паролей в Общий вкладка/реестр Услуга пользователь. Они могут заблокировать Услуга пользователя и изменить его пароль на вкладке меню «Пользователь»/реестре: Параметры принадлежащий Услуга пользователя, см. Меню пользователя, глава 12.4.
АВТОРИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	ПРАВА ИЗ ПРОШИВКИ ВЕРСИИ 7.302
<div data-bbox="172 1529 432 1559">Application Administrator</div>	<p>-Основы: Пользователь с Администратор приложения авторизация позволяет выполнять настройки и измерения, связанные с измерением, а также создавать или редактировать пользователей со специальными правами.</p> <p>-У этого пользователя нет полномочий на выполнение системных настроек в системном меню.</p> <p>-Меню метода: Пользователь с Администратор приложения авторизация может осуществлять все настройки в меню «Метод».</p> <p>-Пользователь с Администратор приложения авторизация позволяет загружать методы или проводить измерения в Главном меню.</p> <p>-Системное меню: Пользователь с Администратор приложения авторизация позволяет только назначать функции и выполнять настройки и калибровки в системном меню.</p> <p>-Меню результатов: Пользователь с Администратор приложения авторизация может использовать все функции в меню «Результаты».</p> <p>-Меню пользователя: Пользователь с Администратор приложения авторизация не позволяет производить какие-либо настройки в меню Пользователя.</p> <p>-Этот пользователь может сбросить личный пароль только в Общий вкладка/реестр.</p> <p>-Однако этот пользователь может просматривать всех пользователей с Администратор приложения Пользователь разрешение.</p> <p>-Пользователь с Администратор приложения авторизация может быть назначена авторизацией Системный администратор для просмотра, создания, редактирования и блокировки других пользователей. Это осуществляется во вкладке меню пользователя/реестра: Параметры пользователя Администратор приложения.</p> <p>-The Услуга пользователь <u>не могут</u> просматривать или редактировать в меню пользователя.</p>

Обзор: авторизация и права пользователя, версия прошивки 7.302

АВТОРИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРАВА ИЗ ПРОШИВКИ ВЕРСИИ 7.302	
<div>User</div>	<p>-Основы: Пользователь с Пользователь авторизация позволяет проводить измерения.</p> <p>-У этого пользователя нет полномочий на выполнение настроек, важных для системы или измерений.</p> <p>-У этого пользователя также нет полномочий на создание или редактирование пользователей.</p> <p>-Меню метода: Пользователь с Пользователь авторизация не может производить какие-либо настройки в меню «Метод».</p> <p>-Пользователь с Пользователь авторизация позволяет загружать методы или проводить измерения в Главном меню.</p> <p>-Системное меню: Пользователь с Пользователь Авторизация не позволяет производить какие-либо настройки в меню «Система».</p> <p>-Меню результатов: Пользователь с Пользователь авторизация может использовать все функции в меню «Результаты».</p> <p>-Меню пользователя: Пользователь с Пользователь Авторизация не позволяет производить какие-либо настройки в меню Пользователя.</p> <p>-Этот пользователь может только сбросить личный пароль.</p>

Заводские настройки обслуживания пользователей

- Пользователь службы является заводской настройкой в системе и используется для сервисных целей.
 - Этот пользователь вызывается системным администратором через → Меню пользователя → Служба имен.



Заводские настройки обслуживания пользователей

- Требуемая минимальная длина всех паролей, используемых на устройстве, может быть установлена в настройках пользователя Сервиса.
- Этот пользователь может выполнять настройки и измерения, относящиеся к системе и измерениям.
- Этот пользователь может быть деактивирован клиентом.
- Пароль этого пользователя может быть изменен клиентом.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ :

- Если пользователь Сервиса заблокирован или пароль пользователя Сервиса изменен, эти новые настройки должны быть задокументированы оператором.
- Разблокировать систему невозможно, если утерян измененный пароль пользователя Сервиса и всех Системных администраторов.
 - В этом случае возможен только сброс системы к заводским настройкам производителя A.KRÜSS Optronic GmbH.
 - Все пользовательские настройки и измерения после сброса удаляются и теряются.

Общий обзор авторизации пользователей начиная с версии прошивки 7.302

- Табличный обзор, показывающий различные полномочия пользователей на трех уровнях пользователя.

ФУНКЦИЯ / ОПЦИЯ часть 1	СИСТЕМА АДМИНИСТРАТОР	ПРИЛОЖЕНИЕ АДМИНИСТРАТОР	ПРИЛОЖЕНИЕ АДМИНИСТРАТОР с ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ РЕДАКТИРОВАНИЕ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
Создание и редактирование пользователей	✓	-	✓	-
Блокировка пользователей	✓	-	✓	-
Удаление пользователей	-	-	-	-
Активируйте администрирование пользователей	✓	-	-	-
Активируйте использование индивидуальных настроек системы	✓	-	-	-
Просмотр созданных пользователей	✓	(✓) Приложение Администратор или Пользователь	✓	-
Просмотр собственного профиля пользователя	✓	✓	✓	✓
Активировать контрольный журнал	✓	-	-	-
Включить комментирование журнала аудита	✓	-	-	-
Просмотр и распечатка журнала аудита	✓	✓	✓	-
Провести измерение	-	✓	✓	✓
Просмотр и печать результатов измерений	✓	✓	✓	✓
Печать и экспорт во всех меню	✓	✓	✓	✓
Просмотр информации о системе	✓	✓	✓	✓
Создание и редактирование методов	-	✓	✓	-
Выберите метод в главном меню	-	✓	✓	✓
Выполните настройки в меню «Сервис», вкладка «Сервис».	-	✓	✓	-
Включить светодиод	✓	✓	✓	✓
Выполняйте обновления программного обеспечения	✓	-	-	-
Настройка и активация удаленного обслуживания	✓	-	-	-
Настройки сети	✓	-	-	-
Активировать интерфейс данных XML	✓	-	-	-
Настройки принтера	✓	-	-	-
Установите день и время	✓	-	-	-

Общий обзор авторизации пользователей начиная с версии прошивки 7.302

ФУНКЦИЯ / ОПЦИЯ часть 2	СИСТЕМА АДМИНИСТРАТОР	ПРИЛОЖЕНИЕ АДМИНИСТРАТОР	ПРИЛОЖЕНИЕ АДМИНИСТРАТОР с ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ РЕДАКТИРОВАНИЕ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
Назначение функций	(✓)ограниченный	✓	✓	-
Использовать назначенные функции на вкладке «Функции»/реестре.	✓	✓	✓	✓
Использовать назначенные функции в главном меню	✓	✓	✓	✓
Установить яркость ЖК-дисплея	✓	-	✓	-
Установить формат даты и времени	✓	-	✓	-
Выберите язык	✓	-	✓	-
Выберите единицу измерения температуры	✓	-	✓	-
Установить десятичную точку	✓	-	✓	-
Выберите цветовую схему	✓	-	✓	-
Изменить цветовую схему	✓	-	-	-

Глава 5 - Основная операция

Управление устройством осуществляется через дисплей с помощью сенсорного экрана.

5.1 Переключение уровней меню

Управление работой осуществляется через меню и подменю.

доступ к подменю осуществляется с помощью кнопок СИСТЕМА, МЕТОД, РЕЗУЛЬТАТЫ и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. Доступ к предыдущему уровню меню можно получить, нажав CANCEL или OK.

5.2 Редактировать настройки и параметры

Для редактирования настроек и параметров в отдельных меню нажмите кнопку ПРОЦЕСС.

Меню в режиме обработки:

Параметры, которые можно изменить, выделены серым цветом.

Возможность пользователей изменять параметры зависит от прав доступа.

Systemeinstellungen bearbeiten

Benutzerprofil

Allgemein Bearbeiten

Allg. Drucker Funktionen Netzwerk Service Opt.

Druckerauswahl PDF-Datei ▼ Druckmethode direkt ▼

Seitenlayout DIN A4 Hochformat ▼ Breite [mm] 210 Höhe [mm] 297

Speicherort USB-Stick ▼ Logo Werkseinstellung ▼

Abbrechen Ok

5.3

Сохранить/не сохранять введенные данные

вы можете сохранить изменения, нажав OK, или не сохранять их, нажав ОТМЕНА.

Systemeinstellungen bearbeiten

Benutzerprofil

Allgemein Bearbeiten

Allg. Drucker Funktionen Netzwerk Service Opt.

Druckerauswahl PDF-Datei ▼ Druckmethode direkt ▼

Seitenlayout DIN A4 Hochformat ▼ Breite [mm] 210 Höhe [mm] 297

Speicherort USB-Stick ▼ Logo Werkseinstellung ▼

Abbrechen Ok

5.3.1 Сохранить ввод

ХОРОШО: Сначала сохраняет ввод, выходит из подменю и возвращается в предыдущее меню.



Информация

Из всех остальных подменю необходимо выйти (пока вы не дойдете до главного меню), нажав OK, прежде чем введенные данные будут окончательно сохранены.

5.3.2 Не сохранять введенные данные

Отмена:Выход из подменю без сохранения настроек.



Информация

Ранее сохраненные значения в других подменю также не сохраняются!

5.4 Редактирование полномочий

Настройки системы могут изменяться только пользователями с правами администратора или, при необходимости, только администратором.

5,5 Пользовательские определения

у вас есть возможность определить одни и те же системные настройки для всех пользователей (глобально) или для конкретного пользователя.

Для пользовательских определений необходимо активировать следующие системные опции:

- СИСТЕМА > Вкладка Опция> Активируйте администрирование пользователей.
- СИСТЕМА > Вкладка Опция> Индивидуальные настройки системы.



Дата, Время, Формат дат, Формат времени можно настроить только глобально (Система > Вкладка Ген.).

5,6 Отключенные методы

Метод отключен, даже если отключен только один параметр, влияющий на этот метод.

Пример:

вы отключили новый определенный масштаб для одного метода.

Теперь при доступе к методу, использующему эту шкалу, вы получаете сообщение об ошибке. вы можете использовать этот метод снова только тогда, когда масштаб включен.

5,7 Версия устройства и данные

1. Щелкните значок «Справка» в окне «Пуск».

Данные устройства должны отображаться:

Informationen

Allgemein Werkskalibrierung Kundenkalibrierung

Gerät

xxxx , Messbereich: -90° bis +90° , temperiert

Seriennummer: ???

Firmware

Firmware: 7.101

Datenbank: 7.016

Eco-Version: 4.502

API-Version: 4.200

Release: 06.10.14 21:14

© 2007-2014 A.KRÜSS Optronic GmbH
Alsterdorfer Strasse 276-278
22297 Hamburg, Deutschland

OK

Глава 6. Установка

В этой главе будут рассмотрены следующие темы:

- Выберите сайт
- Установите базовую модель серии DR6000.
- Подключите термостат к базовой модели.
- Установите модель TF с сушильным блоком DS7050 без перистальтического насоса.
- Установите модель TF с сушильным блоком DS7050 и перистальтическим насосом.
- Установите модель TF с сушильным блоком DS7060 и перистальтическим насосом.
- Установите проточную кювету

6.1 Выберите сайт



Внимание Ущерб от перегрева

Час Не размещайте устройство рядом с источниками тепла (например, обогревателями). Не

Час подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей.

Час убедитесь, что воздух может свободно циркулировать.



Важная заметка

Удары и прямые солнечные лучи приводят к неверным результатам измерений.

Место установки должно отвечать следующим условиям:

- На площадке не должно быть вибраций и ударов.
- Поверхность должна быть ровной и устойчивой.
- Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей.

6.2 Установите базовую модель серии DR6000.

Базовая модель полностью установлена. При необходимости можно подключить термостат.

6.3 Подключите термостат к базовой модели DR6000.

Для рефрактометров можно подключить термостат. безконтроль температуры (DR6000, DR6100, DR6200, DR6300).

1. Подсоедините термостаты и рефрактометр к соответствующим шланговым соединениям с помощью двух прилагаемых шлангов.



2. Заполните термостаты водой.

Для борьбы с скоплением водорослей рекомендуется использовать насадку (очиститель с водяной баней РТ35). Работа термостатов описана в инструкции к термостатам.

6.4 Установить модели Т

Модели Т не требуют каких-либо дополнительных установок.

6.5 Установите модели TF с сушильным блоком DS7050 без перистальтического насоса.

При поставке уже установлен сушильный агрегат, указанный в заказе, включая картридж с силикагелем.



Важная заметка

Если силикагель обесцветился, он больше не может впитывать любую влагу и требует регенерации. Замените силикагель, как описано в главе «Техническое обслуживание».

На проточной ячейке уже установлены заливной носик для подачи пробы и сливной носик для слива пробы.

Остаётся только вставить проточную ячейку и подсоединить шланги.



Для устройств без перистальтического насоса параметр метода Подача пробы установлен на *руководство*.

6.5.1 Установка проточной кюветы

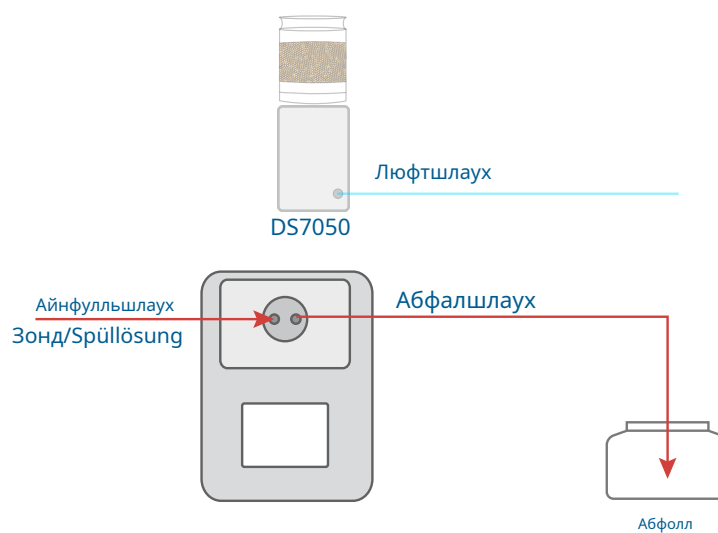
1. Поместите проточную ячейку в отверстие и затяните накидную гайку (3).



- 1 Заправочный шланг
- 2 Сливной шланг
- 3 Накладная гайка

6.5.2 Изготовление шланговых соединений

1. Присоедините шланги – как показано на схеме.
2. Вставьте сливной шланг в емкость для отходов (2).



6.6 Установите модель TF с сушильным блоком DS7050 и перистальтическим насосом.

При поставке уже установлен сушильный агрегат, указанный в заказе, включая картридж с силикагелем.



Важная заметка

Если силикагель обесцветился, он больше не может впитывать любую влагу. Замените силикагель, как описано в главе «Техническое обслуживание».

На проточной ячейке уже установлены заливной носик для подачи пробы и сливной носик для слива пробы.

Остается только подключить перистальтический насос, вставить проточную ячейку и подсоединить шланги.

6.6.1 Установка проточной кюветы

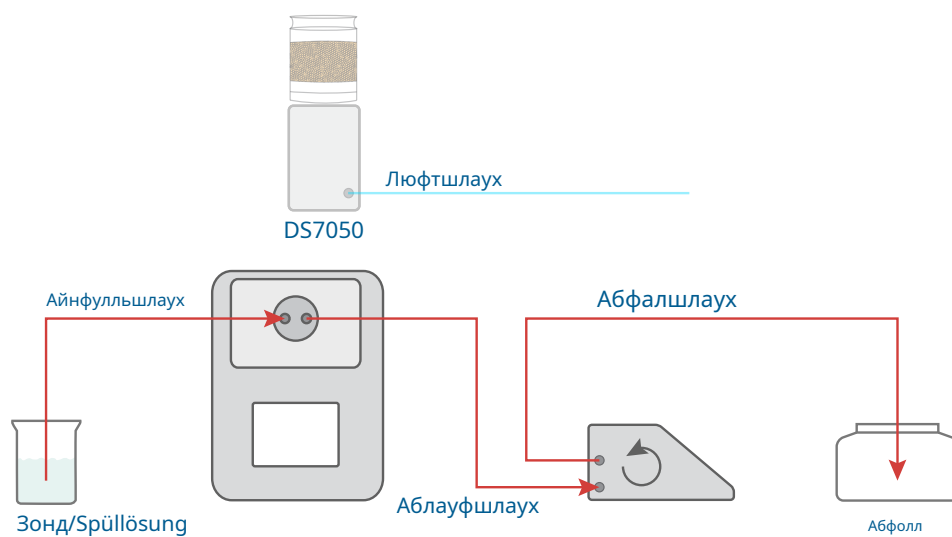
1. Поместите проточную ячейку в отверстие и затяните накидную гайку (3).



- 1 Заправочный шланг
- 2 Сливной шланг
- 3 Накидная гайка

6.6.2 Соединительные шланги

Подсоедините шланги, как показано на обзоре.



6.6.3 Подсоедините перистальтический насос DS7070 к рефрактометру.

Подсоедините соединительный кабель от перистальтического насоса к рефрактометру.



6.7

Установите модель TF с сушильным устройством DS7060 и перистальтическим насосом.

При поставке уже установлен сушильный агрегат, указанный в заказе, включая картридж с силикагелем.



Важная заметка

Если силикагель обесцветился, он больше не может впитывать любую влагу. Замените силикагель, как описано в главе «Техническое обслуживание».

На проточной ячейке уже установлены заливной носик для подачи пробы и сливной носик для слива пробы.

Остается только подключить перистальтический насос, вставить проточную ячейку и подсоединить шланги.

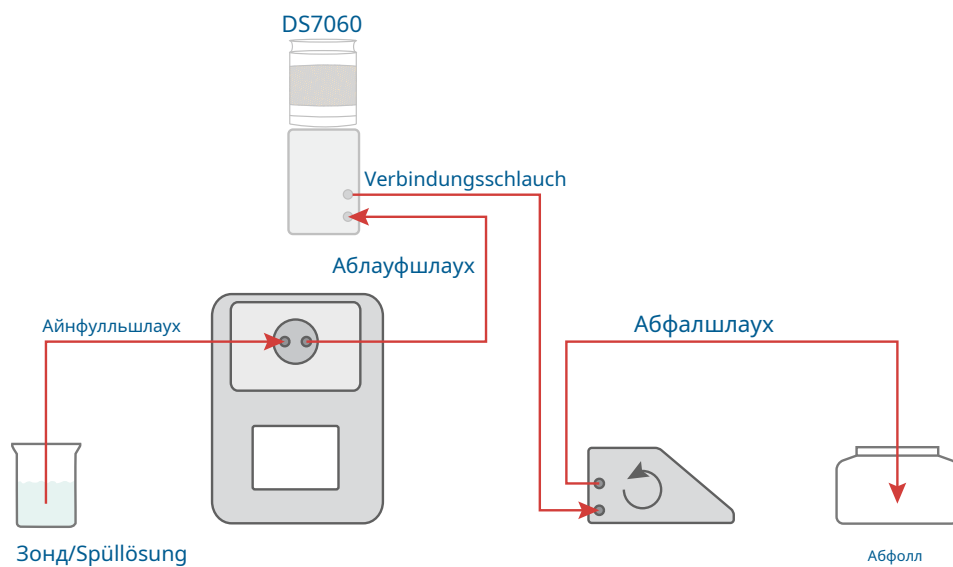
6.7.1 Установка проточной кюветы

1. Поместите проточную ячейку в отверстие и затяните накидную гайку (3).



- 1 Заправочный шланг
- 2 Сливной шланг
- 3 Накидная гайка

6.7.2 Соединительные шланги



6.7.3 Подсоедините перистальтический насос DS7070 к рефрактометру.

Подсоедините соединительный кабель от перистальтического насоса к рефрактометру.



6,8 Подключить принтер

1. Подключите принтер к последовательному интерфейсу.
2. Настройте принтер в меню Система > Вкладка. *Принтер* > *Выбор принтера* > *Серийный ASCII-принтер*.



6,9 Подключить сетевой принтер

Чтобы передать результаты измерений на сетевой принтер:

1. Подключите кабель сетевой печати.



2. Настройте сетевой принтер в меню Система > Вкладка *Принтер* > *Выбор принтера* > *Серийный ASCII-принтер*.