

# MELAG

## Техническое руководство

Моечно-дезинфицирующая установка

**MELAtherm<sup>®</sup> 10**

с программным обеспечением версии 1.3



Для пользователей и обслуживающего персонала

Перед введением MELAtherm<sup>®</sup> 10 в эксплуатацию, внимательно ознакомьтесь с приложенной инструкцией по эксплуатации. Данная инструкция содержит важные рекомендации по технике безопасности. Храните инструкцию в непосредственной близости от устройства. Она является неотъемлемой частью устройства.

CE 0535

# Введение

Данная инструкция была составлена для моечно-дезинфицирующей установки MELAtherm®10.

Вы также получите Инструкцию по эксплуатации для MELAtherm®10. Она содержит важные рекомендации и информацию по технике безопасности, необходимой для функционирования MELAtherm®10. Перед введением MELAtherm®10 в эксплуатацию прочитайте инструкцию по эксплуатации внимательно и последовательно.

Техническое руководство предназначено для обслуживающего и другого персонала.

## Техническое руководство MELAtherm®10

Действительно для MELAtherm®10  
с программным обеспечением версии v1.3

Ответственный за содержание: технический отдел

MELAG Medizintechnik oHG  
Geneststraße 6-10  
10829 Berlin  
Germany

E-Mail: [info@melag.de](mailto:info@melag.de)  
[www.melag.de](http://www.melag.de)

© 2012 MELAG

Документ: TH\_RUS\_10DT.docx/Редакция: 0 – 12/1655

Возможны технические изменения

# Содержание

Введение.....	II
<b>Установка и настройка.....</b>	<b>4</b>
Извлечение из упаковки.....	4
Необходимое пространство.....	5
Варианты установки.....	5
Необходимая площадь.....	7
Электропитание.....	8
Подача холодной воды.....	9
Подача деионизированной воды.....	9
Отвод сточных вод.....	9
Примеры установки.....	10
<b>Ввод в эксплуатацию.....</b>	<b>11</b>
<b>МЕНЮ НАСТРОЙКИ – Структура меню.....</b>	<b>13</b>
<b>Подключение MELAtherm®10 к информационной сети.....</b>	<b>14</b>
Изменение IP адреса.....	14
Соединение через TCP или FTP.....	15
<b>Основные параметры процесса.....</b>	<b>16</b>
Универсальная программа.....	16
Быстрая программа.....	17
Интенсивная программа.....	18
Офтальмологическая программа.....	19
Ополаскивание.....	20
<b>Электромагнитная совместимость.....</b>	<b>21</b>
Электромагнитная обстановка.....	21
Рекомендуемые безопасные расстояния.....	22
<b>Краткие инструкции.....</b>	<b>23</b>
Демонтаж крышки из нержавеющей стали.....	23
<b>Часто задаваемые вопросы о программном обеспечении.....</b>	<b>24</b>
1 Форматирование карты CF на MELAtherm®10?.....	24
2 Форматирование карты CF на компьютере для использования в MELAtherm®10?.....	24
3 Расположение файлов журнала?.....	25
4 Просмотр и печать файла журнала? (MELAviue).....	26
5 Подключение принтера журнала MELAprint®42 непосредственно к MELAtherm®10?.....	27
6 Регистрация MELAtherm®10 на FTP-сервере MELAG?.....	27
7 Версия программного обеспечения?.....	30

# Установка и настройка



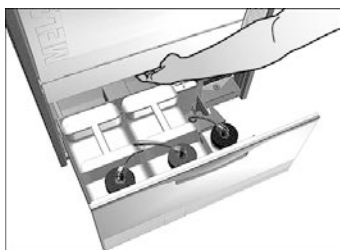
Перед установкой, пожалуйста, прочитайте инструкцию по эксплуатации MELAtherm® 10.

## Извлечение из упаковки

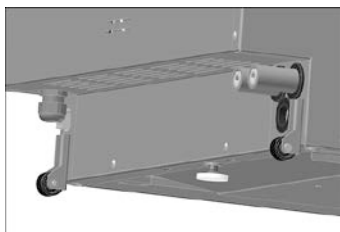


- При извлечении устройства не оказываете слишком сильное давление на пластмассовые компоненты.

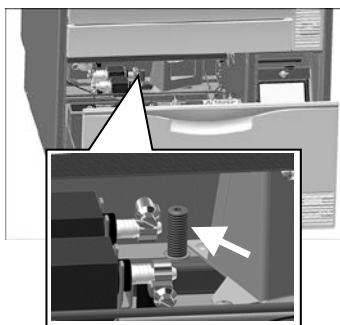
### Распаковка MELAtherm® 10



MELAtherm® 10 и, при определенных обстоятельствах, напольный блок доставляются на европоддонах (ШхВхГ 1,2 x 0,8 x 1,15 м). При переносе и подъеме устройства держите его за специальные усиленные части ножками к полу. Устройство можно перетягивать с открытым ящиком (см. рис. слева)

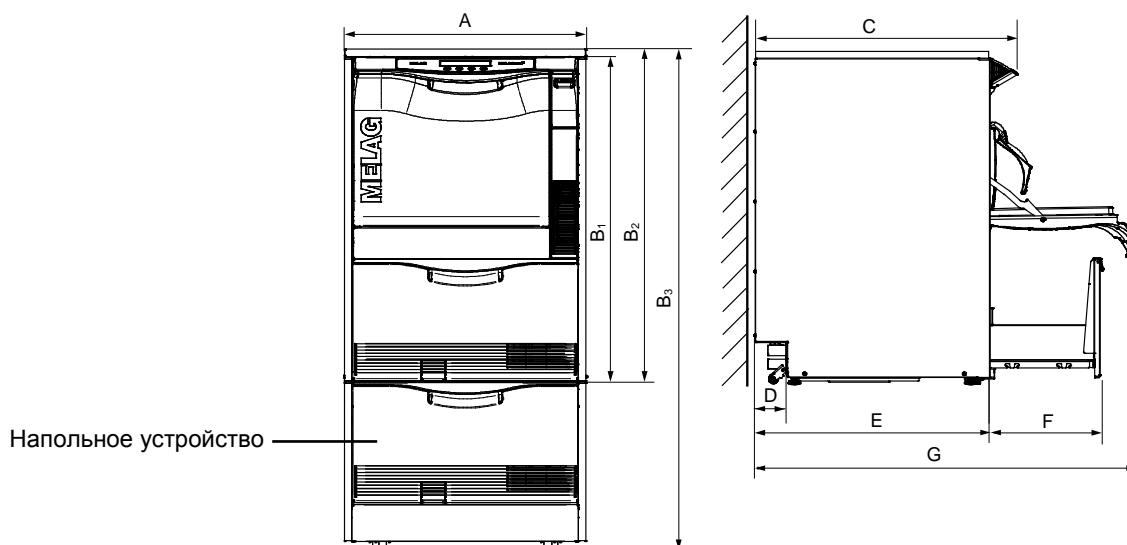


Если MELAtherm® 10 необходимо установить в нишу под рабочей поверхностью, слегка приподнимите устройство за переднюю часть и задвиньте его в проем при помощи задних транспортных роликов. После того, как устройство установлено в необходимое положение, необходимо вытянуть заднюю центральную регулируемую ножку устройства.



Необходимо отрегулировать положение устройства таким образом, чтобы оно заняло горизонтальное положение. Доступ к регулируемой ножке устройства осуществляется изнутри, чтобы отрегулировать ее положение, необходимо вытянуть ящик, используя ключ-шестигранник (4 мм).

## Необходимое пространство



		<i>Встроенное устройство*</i>	<i>Отдельно стоящее</i>	<i>Установка поверх напольного блока</i>
Ширина	A	59,8 см	59,8 см	59,8 см
Высота	Б	B1 = 81,8 см	B2 = 83,6 см	B3 = 124 см
Глубина (с дисплеем)	В	67,8 см	67,8 см	67,8 см
	Г	8,2 см	8,2 см	8,2 см
Глубина (без дисплея)	Д	59,1 см	59,1 см	59,1 см
	Е	28,5 см	28,5 см	28,5 см
	Ж	96 см	96 см	96 см

\*без крышки из нержавеющей стали

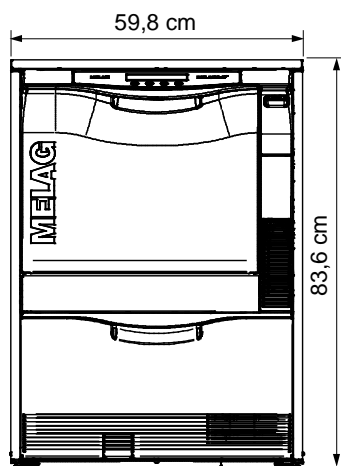
## Варианты установки

**!**  
Внимание!

- При любых вариантах установки запрещается монтировать какое-либо оборудование возле задней панели устройства.

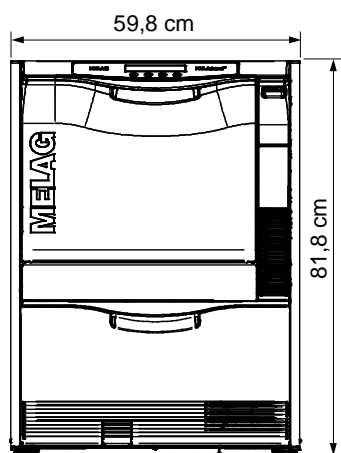
**!**  
Внимание!

- При установке/настройке MELAtherm® 10, пожалуйста, убедитесь, что смежные отсеки, фурнитура и соединения защищены от конденсата.
- Несоблюдение этого правила может привести к повреждению соединений из-за пара.



### **Отдельно стоящее**

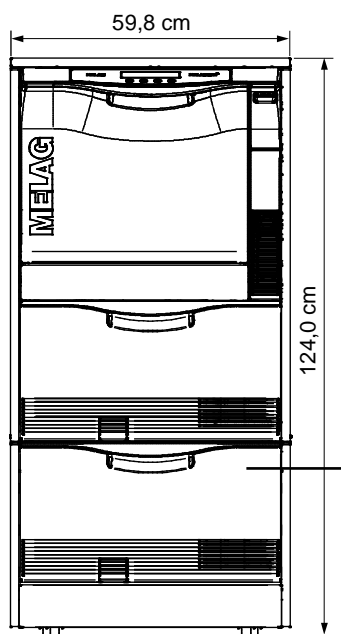
Отдельно стоящее устройство с дополнительной крышкой из нержавеющей стали



### **Встроенное устройство**

Устанавливается под рабочей поверхностью рядом с другими напольными устройствами.  
Необходимое пространство: минимум 60 см в ширину, 60 см в глубину и 82 см в высоту.

Если MELAtherm® 10 установлен в L-образный угол, ящики устройства могут быть заблокированы справа или слева и могут не открываться.



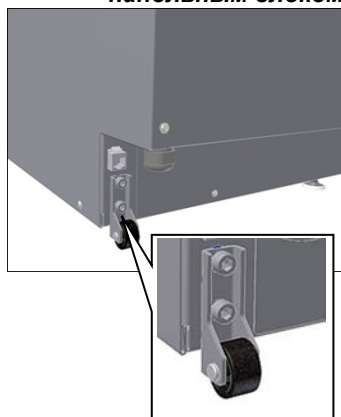
### **Установка поверх напольного блока**

MELAtherm® 10 можно установить на напольный блок. Такой способ обеспечивает особенную эргономичность при работе и загрузке устройства. Напольный блок может также использоваться как место для хранения, например, реагентов.

Общая высота с напольным блоком – 1,24 м.

Можно также использовать крышку из нержавеющей стали.

### Монтаж MELAtherm® 10 с напольным блоком



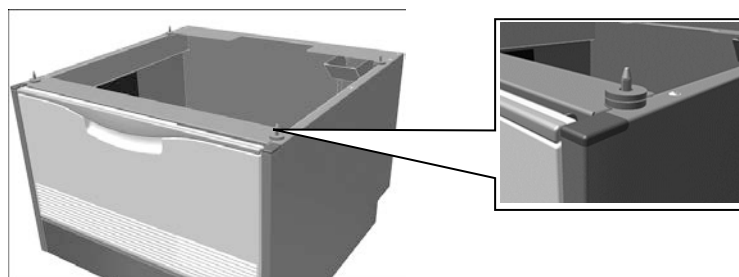
Для установки MELAtherm® 10 на напольный блок выполните следующие действия:

1. Отвинтите задние ролики и направляющие (шестигранник 6 мм).
2. Вытяните и уберите ножки устройства при помощи гаечного ключа (24 мм).
3. Установите четыре болта на всех углах напольного блока каждый с 1 мм и 3 мм плоскими шайбами и поместите MELAtherm® 10 на напольный блок.

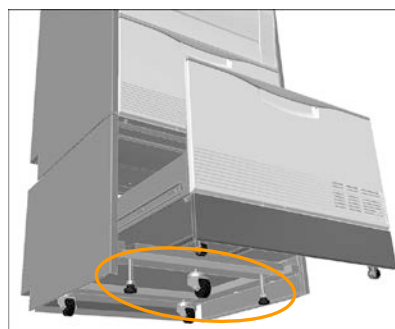


#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Если зазор между верхним краем напольного блока и нижней поверхностью слишком большой, 1 мм плоскую шайбу можно не использовать.



### Перемещение MELAtherm® 10 с напольным блоком в другое место



Напольный блок также имеет 3 транспортных ролика.

Для транспортировки устройства, передние транспортные ролики необходимо слегка выдвинуть, а передние ножки немного закрутить внутрь.

После транспортировки третий транспортный ролик необходимо опять закрутить внутрь, а обе ножки выдвинуть.

Как выдвинуть и вкрутить ножки устройства, описано на странице 7, Регулировка устройства с напольным блоком.

### Водоочистительное устройство

Для подключения водоочистительного устройства к MELAtherm® 10 может потребоваться дополнительное место. Если MELAtherm® 10 используется как встроенное устройство, его необходимо подключать к смежному напольному устройству. Необходимое пространство для MELAdem® 53: Ø24 x 56,5 см (Г x В) и небольшое пространство над MELAdem® 53, чтобы обеспечить свободный доступ для патрубков.

## Необходимая площадь

### Уровень и плоскость

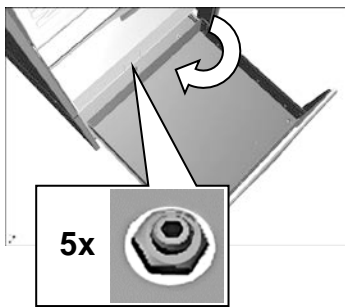
Поместите MELAtherm® 10 на плоскую горизонтальную поверхность. Конструкция устройства позволяет компенсировать неровности пола до 10 мм.

### Регулировка устройства

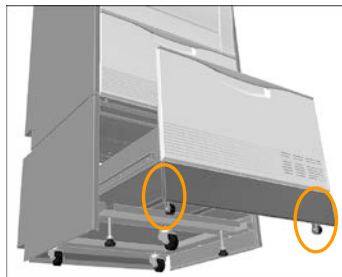
Приведите MELAtherm® 10 в горизонтальное положение путем выкручивания или закручивания ножек с помощью гаечного ключа (24 мм), а затем плотно закрутите гайки при помощи гаечного ключа (13 мм). Отрегулируйте центральную ножку устройства изнутри, используя ключ-шестигранник (4 мм), см. стр. 4.

### Регулировка устройства с напольным блоком

Для того, чтобы отрегулировать MELAtherm® 10, который установлен на напольном блоке, нужно сделать следующее:



**Регулировка опорных роликов на ящике напольного блока**



**Масса**

- Полностью извлеките ящик напольного блока, для получения свободного доступа к винтам роликов и ножкам блока (см. рис. слева).
- Немного выкрутите третий передний ролик и слегка закрутите передние ножки напольного устройства.

Теперь можно устанавливать верхний блок в его окончательное положение.

- Теперь выкрутите две передние ножки напольного блока и закрутите передний ролик (шестигранник 5 мм).
- При необходимости задние ножки также поддаются регулировке.
- Теперь зафиксируйте положение винтов с внутренним шестигранником, зафиксировав гайки.

Чтобы отрегулировать опорные ролики на ящике напольного блока, выполните следующие действия:

- Максимально выдвиньте ящик.
- Удалите внутренний коврик.
- Удалите защитные колпачки шестигранников в основании ящика.
- Отрегулируйте высоту опорных роликов, вкручивая или выкручивая их при помощи ключа-шестигранника (5 мм).

Без крышки из нержавеющей стали MELAtherm® 10 весит 79 кг\* (85 кг с крышкой из нержавеющей стали). MELAtherm® 10 с напольным блоком весит 106 кг\* и может вмещать 6 пятилитровых канистр.

\*вес указан без учета содержимого канистр и загрузки устройства

## Электроснабжение

	MELAtherm® 10 DTA	MELAtherm® 10 DTB
<b>электрический разъем</b>	3N AC 400 V, 50 Hz, 3x16A CEE розетка на 400 V, отдельный предохранитель на 16 A, защита от тока утечки 30 mA	AC 220-240* V, 50 Hz, 1x16A отдельный предохранитель на 16 A, защита от тока утечки 30 mA
<b>электрическая мощность</b>	9,3 kW	3,3 kW
<b>дополнительные требования</b>	<p>Электрооборудование должно соответствовать стандарту DIN VDE 0100.</p> <p>Главный выключатель (всеполюсный) должен быть установлен на стороне, указанной заказчиком.</p> <p>Главный выключатель (всеполюсный) должен быть установлен на стороне, указанной заказчиком. Он должен иметь маркировку разделителя MELAtherm® 10 и быть легко доступным для оператора.</p>	
<b>длина кабеля электропитания</b>	2 м	2 м

\*макс. диапазон напряжений 207 – 253 V



**Устройство для печати  
файлов журнала  
MELAprint® 42**

Если вы захотите подключить принтер журнала MELAtherm®10, вам понадобится дополнительное гнездо для вилки.

## Подача холодной воды

Устройство может получать холодную воду непосредственно из водопровода. При этом вода должна быть как минимум питьевого качества.

Шланг для подачи холодной воды MELAtherm®10 подсоединяется к отсечному клапану (угловому клапану) для холодной воды, длина шланга составляет 1,8 м.

**Всегда соблюдайте все местные нормативные указания.**

Поскольку MELAtherm®10 препятствует обратному току питьевой воды в соответствии с EN 1717, дополнительное устройство, защищающее от противотока, не требуется.

### Требования

**Минимальное давление**  
**Рекомендованное давление**  
**Максимальное давление**  
**воды (статическое)**

- Разъем для холодной воды 3/4"
- Запрещается снимать фильтр водозапорного клапана в шланге холодной воды.
- Для холодной и деионизированной воды 150 кПа (1,5 bar)
- Для холодной и деионизированной воды 250 кПа (2,5 bar)
- 1000 кПа (10 bar)

## Подача деионизированной воды

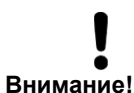
Длина стандартного шланга подачи деионизированной воды составляет 1,8 м. Для подачи деионизированной воды необходим разъем 3/4".

Если используется водоумягчительная установка MELAdem®53, ее необходимо снабдить системой защиты от обратного тока воды и аппаратом для аэрации труб в соответствии с EN 1717.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Если используется центральная система водоумягчения, максимальная допустимая проводимость составляет 5 мкС.



- Шланг подачи холодной воды и шланг подачи деионизированной воды ни в коем случае нельзя укорачивать, эти шланги не должны иметь повреждений.

**Рекомендуется  
использовать отдельной  
сток**

**Шланг для сточных вод**

## Отвод сточных вод

Мы рекомендуем использовать отдельный сток с номинальным диаметром DN21. Если это невозможно, то сливной шланг может быть присоединен к другому стоку.

При подсоединении к другому стоку, вместо имеющегося очистного сифона, можно использовать специальный двухкамерный сифон MELAG (предлагается под заказ, арт. № 26635) это позволит снизить шум от стекающей воды.

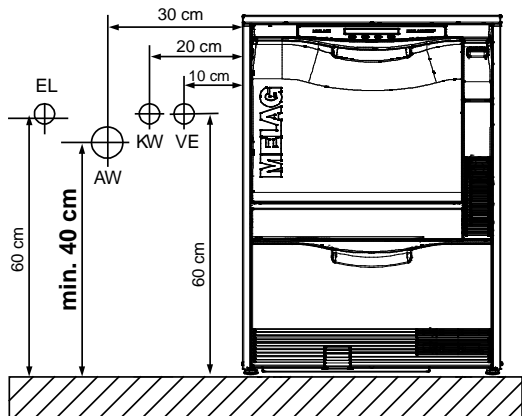
Для подсоединения MELAtherm®10 к системе отвода сточных вод, в комплект поставки устройства включен специальный шланг длиной 1,8 м. Сточный шланг нельзя укорачивать, его можно только удлинить (максимум до 4 м). Отверстие стока должно быть расположено на высоте от 0,4 м до 1 м относительно нижнего края устройства. Если сточное соединение расположено ниже уровня 40 см, шланг необходимо изогнуть дугой, чтобы верхняя ее часть находилась на высоте не менее 40 см.

Если MELAtherm®10 установлен на напольный блок, верхняя часть дуги шланга должна находиться на высоте не менее 75 см.

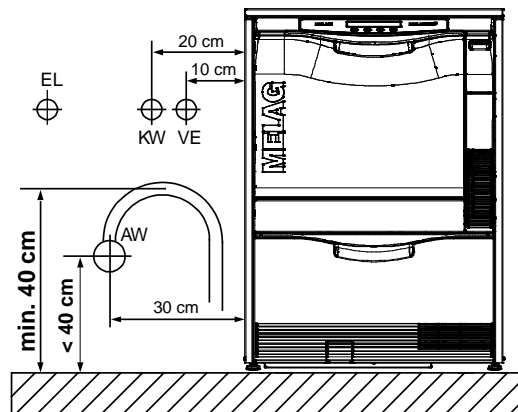
**!**  
Внимание!

■ Всегда соблюдайте инструкции по установке.  
Несоблюдение этого требования может привести к  
неисправности в работе MELAtherm® 10.

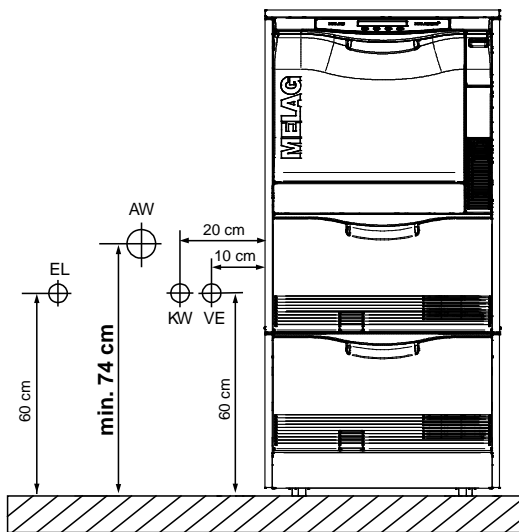
### Примеры установки



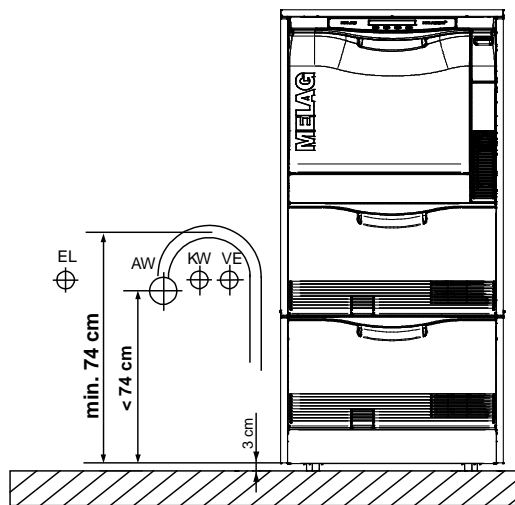
1а) Высота сточного отверстия от 40 см до 100 см



1б) Аналогично 1а, но шланг дугообразно изогнут (сточное отверстие расположено ниже уровня 40 см)



2а) Высота сточного отверстия от 75 см до 135 см



2б) Аналогично 2а, но шланг дугообразно изогнут (сточное отверстие расположено ниже уровня 75 см)

## Ввод в эксплуатацию

После установки MELAtherm<sup>®</sup>10 в соответствии с указаниями по установке и подготовке к работе необходимо выполнить следующие действия.

<b>Необходимые приспособления</b>	1 весы (d = 0,1 г), 1 градуированный цилиндр с единицами до 250 мл (+/- 2 мл), 1 кран (MELAG арт. № 70100)
-----------------------------------	--

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>Установка даты и времени</b><br/><b>Ведение журнала</b></p> <p><b>Пополнение запасов регенерирующей соли</b><br/><b>Определение жесткости воды</b></p> <p><b>Программа «Регенерация»</b><br/><b>Заполнение реагентами</b></p> <p><b>Вентилирование мерных трубок</b><br/><b>Проверка точности измерений</b><br/><b>А) Определение концентрации каждого реагента</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установите время и дату в МЕНЮ НАСТРОЕК</li> <li>▪ Сделайте необходимые настройки для записи и хранения журнала в автоматическом журнале (МЕНЮ НАСТРОЕК)</li> <li>▪ Добавьте 0,5 л воды и 1 кг регенерирующей соли в контейнер для соли</li> <li>▪ Измерьте жесткость местной воды при помощи титрации (Caldur, MELAG арт. № 71000). Дайте воде немного стечь перед проведением теста. Это обеспечит точный результат.</li> <li>▪ Установите полученную жесткость воды в °dH в МЕНЮ НАСТРОЕК → 07 Жесткость воды.</li> <li>▪ Запустите программу «Регенерация»</li> <li>▪ Поместите 5 л канистру очистительного средства и 5 л канистру нейтрализатора в ящик MELAtherm<sup>®</sup>10, закройте их соответствующими крышками (синий = очиститель, красный = нейтрализатор) с питающими трубками.</li> <li>▪ Переместите ополаскиватель в 1 л контейнер и закройте крышкой с питающей трубкой.</li> <li>▪ Перед вводом устройства в эксплуатацию запустите программу «Удаление воздуха».</li> </ul> |
|---|---|

Следующий пример описывает процедуру определения точности измерений. Прочтите следующее:

Чтобы иметь возможность преобразовать количество реагентов из граммов в миллилитры, сначала необходимо рассчитать концентрацию отдельных реагентов.

Прочтите следующее:

1. Поместите пустой измерительный цилиндр на весы и обнулите показания (измерьте массу тары).
2. Поместите в мерный цилиндр не менее 200 мл чистящего средства и определите его фактический объем.
3. Поместите измерительный цилиндр с чистящим средством на весы и смотрите вес. Рассчитайте концентрацию чистящего средства.

**Пример:**

$Dichte(\rho) = \frac{m}{V}$	$\rho = 242 \div 220 \text{ мл}$
$V = 220 \text{ мл} \approx m = 242 \text{ г}$	$\rho = \underline{1,10 \text{ г/мл}}$

**Б) Запуск Универсальной программы в режиме проверки**

Необходимо рассчитать точное количество чистящего средства, нейтрализатора и ополаскивателя, использующихся во время выполнения программы.

Прочтите следующее:

1. Поместите канистру чистящего вещества на весы. Весы должны выровняться и стоять неподвижно.
2. Выберите «Универсальная программа» используя кнопку и запустите в режиме проверки (нажмите и одновременно).
3. Активируйте неполный цикл «Очистка» весов незадолго до измерения (примерно 30°C) и установите на ноль.
4. После неполного цикла «Очистка» отметьте количество

- чистящего вещества использованного в граммах. Используйте остановку проверки.
5. Поменяйте канистру чистящего вещества на нейтрализатор и установите весы на ноль.
  6. Используйте остановку проверки.
  7. Поменяйте канистру чистящего вещества на нейтрализатор и установите весы на ноль.
  8. Поменяйте канистру с нейтрализатором на канистру с ополаскивающим телом и обнулите показания.
  9. Используйте остановку проверки.
  10. Отметьте потребление в граммах после неполного цикла «Дезинфекция». Уберите весы. Дайте устройству завершить сушку.

**Пример:**

Масса чистящего средства, затраченного при выполнении «Универсальной программы» составила 30 г →  $m_R = 30,8 \text{ г}$ . →  $m_R = 30,8 \text{ г}$

**В) Преобразование объема израсходованного средства в ml**

11. Преобразуйте количество реагентов, потребленных в процессе выполнения «Универсальной программы» в мл, используя полученные ранее значение плотности.

**Пример:**

$$\text{Volumen}(V) = m \div \rho$$

$m_R = 30,8 \text{ г}$      $V_R = 30,8 \text{ г} \div 1,1 \text{ г/мл}$   
 $\rho = 1,1$      **$V_R = 28 \text{ мл}$**

**Г) Сравнение с номинальным значением**

12. Сразу после завершения «Универсальной программы» посмотрите в журнале номинальное количество затраченного чистящего вещества.
13. Сравните эти значения с расчетным фактическим значением и вычислите процент отклонения.

**Пример:**

$$x = \left( x = \frac{V_{IST}}{V_{SOLL}} - 1 \right) \cdot 100\% \qquad \left( \frac{28 \text{ ml}}{27,8 \text{ ml}} - 1 \right) \cdot 100\%$$

$V_{\text{реальный}}: V_R = 28 \text{ мл}$      $x = \underline{\underline{0,7 \%}}$   
 $V_{\text{номинальный}}: V_R = 27,8 \text{ мл}$

Данный пример дает отклонение 0,7%.

**Пробный запуск «Универсальной программы»**

- Выполните пробный запуск «Универсальной программы» или «Быстрой программы» с загрязненной закладкой.
- Оцените результат очистки и сушки по окончании программы.

Если основные параметры процесса нуждаются в оптимизации, это можно сделать в МЕНЮ ДИАГНОСТИКИ И СЕРВИСА.




**Установка в высокогорных областях**

В высокогорных областях температура кипения ополаскивающих растворов снижается, что требует снижения температуры дезинфекции. Для достижения минимального значения A0 (3000) рекомендуются следующие параметры дезинфекции: 0 – 800 м: 90 °С, 5 мин., более 800 м: 88 °С, 10 мин.

**Сброс счетчика эксплуатации**

- Сбросьте счетчик технического обслуживания в МЕНЮ ДИАГНОСТИКИ.

## МЕНЮ НАСТРОЙКИ – Структура меню

- L **M01МЕНЮ НАСТРОЙКИ**
  - | 01 Деионизированная вода
  - | 02 Автоматический журнал
    - | Карта CF
    - | Компьютер
    - | MELAprint
    - | Немедленный вывод
    - | Формат журнала
    - | →LAN TCP/IP FTP
      - L 
    - | →Графический отчет
      - L 
  - | 03 Дата
  - | 04 Время
  - | 05 Контрастность дисплея
  - | 06 Язык
  - | 07 Жесткость воды °dH
- L **08 ДИАГНОСТИКА + СЕРВИС**
  - | 01 →ACOUT выходная мощность переменного тока
  - | 02 →DCOUT выходная мощность постоянного тока
  - | 03 →Аналоговые выходы AIN
  - | 04 →Счетчик входных данных DINZ
  - | 05 →Цифровые входные данные DIN
  - | 06 →СЕРВИСНОЕ МЕНЮ для изменения параметров
    - | 01 Серийный номер
    - | 02 Счетчик партий
    - | 03 →PARA (недоступно)
    - | 04 → СБРОС
    - | 05 →Основные параметры процесса
      - L VRP выбор программы
        - | Универсальная программа
          - L Выбор неполного цикла
            - | Предварительная очистка
              - L Выбор параметров
                - | Повтор неполного цикла
                - | Время в sek.
                - | Температура в °C
                - | Температура дозирования °C
                - | Концентрация дозирования
                - | Вода I
                  - L Доля деионизированной воды [%]
              - | Очистка
                - L Выбор параметров
                  - | Повтор неполного цикла
                  - | и т.д.
                - | и т.д.
              - | Быстрая программа
                - L 
      - | 06 → Калибровка
      - | 07 → VIP
        - L 00 Непрерывный режим
      - | 07 Счетчик технического обслуживания
      - L 08 ДЕМО режим

# Подключение MELAtherm®10 к информационной сети

Желательно, чтобы подключение MELAtherm®10 осуществлялось IT компанией, обслуживающей вашу сеть.

Вы можете подключить компьютер к MELAtherm®10 напрямую или через сеть. Компьютер должен быть оснащен портом RJ45 (LAN). Для подключения через FTP требуется FTP-сервер (программа связи) или FTP-служба. Вывод журнала через TCP не требует FTP программы, но требует другую программу, такую как MELAview или MELAsoft.

## MELAG FTP Сервер

MELAG предоставляет собственную бесплатную FTP программу. Используя FTP сервер MELAG можно одновременно зарегистрировать несколько устройств и параллельно получать данные с MELAtherm®10 и других устройств, таких как автоклавы. FTP сервер способен одновременно выполнять нескольких процессов. В программе FTP сервера Вы можете указать папку, в которой должны храниться файлы внешних устройств и системного журнала.

## Подключение к пользовательской сети

По умолчанию IP MELAtherm®10 относится к сети с указанной ниже маской. При интеграция MELAtherm®10 в пользовательскую сеть (и только в этом случае) требуется, чтобы Вы соблюдали следующее:

## Сеть, настраиваемая вручную

Если сеть настраивается вручную, пользователь должен знать маску подсети. Если вы используете подсети, отличающиеся от тех, что определены в MELAtherm®10, IT специалист должен адаптировать все IP адреса в устройстве. Если маски согласуются и все IP адреса, указанные ниже не присвоены другим устройствам, принтер журнала может быть подключен непосредственно через сеть, без каких-либо дополнительных настроек.

## Сеть, настраиваемая автоматически (DHCP)

MELAtherm®10 не может управляться автоматически в динамической сети.








Стандартные IP-адреса в MELAtherm®10:

| Устройство    | IP адрес         | Замечания                                     |
|---------------|------------------|---|
| MELAtherm®10  | 192.168.40.10    | Заданная рабочая линия                        |
| Компьютер     | 192.168.40.140   | Заданная рабочая линия                        |
| MELAprint®    | 192.168.40.240   | Заданная рабочая линия                        |
| [Клиент3]     | [192.168.40.144] | [.] еще не использовался/нельзя изменить      |
| Шлюз          | 192.168.40.244   | В пределах сети не важно                      |
| Маска подсети | 255.255.255.0    | Возможно, будет принят пользовательской сетью |



- Ввод неправильного IP адреса может привести к сбоям в сети.

## Изменение IP адреса

-  В МЕНЮ НАСТРОЕК выберите пункт02 **Автоматический журнал**.
-  Откройте пункт Автоматический журнал.
-  Нажав кнопку несколько раз, перейдите к пункту 06 **LAN TCP/IP FTP**.
-  Откройте пункт **LAN TCP/IP FTP**.
-  Нажав кнопку несколько раз, перейдите к желаемому носителю выводимых данных, например **MELAtherm-IP**.
-  Иницируйте изменение IP адреса.
-  Перейдите к требуемой группе цифр.



- Иницилируйте изменение требуемой группы цифр. Группа цифр начнет мигать.
- и Измените значение.

**Подсказка!**

Удерживание соответствующей кнопки ускоряет увеличение/уменьшение значения.

- Сохраните новое значение. Группа цифр перестанет мигать.

## Соединение через TCP или FTP

- В меню **Автоматический журнал** (в МЕНЮ НАСТРОЕК) перейдите к пункту 06 LAN TCP/IP FTP нажав кнопку несколько раз.
- Откройте пункт LAN TCP/IP FTP.
- Нажав кнопку несколько раз, перейдите к пункту FTP=0 TCP=1.
- Иницилируйте изменение выбранного параметра.
- Задайте требуемое значение: FTP = 0 или TCP = 1
- Сохраните выбранное значение.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Если MELAtherm®10 интегрирован в сеть через TCP соединение, вам потребуется соответствующая программа, например MELAview или MELAssoft.

**Параметр «FTP-PW add» в MELAtherm®10 (необходим только при подключении через FTP сервер)**

Для смены пароля FTP (параметр «FTP-PW-Add») выполните следующее:

- В меню **Автоматический журнал** (в МЕНЮ НАСТРОЕК) откройте пункт 06 LAN TCP/IP FTP.
- Откройте пункт LAN TCP/IP FTP.
- Нажимая кнопку, выберите пункт FTP-PW-Add.
- Иницилируйте изменение пароля FTP.
- и Увеличивайте или уменьшайте значение при помощи соответствующих кнопок.



**Подсказка!**

Удерживая кнопку нажатой, можно изменить пароль с шагом в 100. Нажмите кнопку для выхода из режима.

- Сохраните новый пароль. Цифры перестанут мигать.
- В меню **Автоматический журнал** (в МЕНЮ НАСТРОЕК) выберите пункт 06 LAN TCP/IP FTP.
- Откройте пункт LAN TCP/IP FTP.
- Нажимая кнопку, выберите пункт **Номер порта TCP**.
- Иницилируйте изменение номера порта TCP.
- и Увеличивайте или уменьшайте значение при помощи соответствующих кнопок.



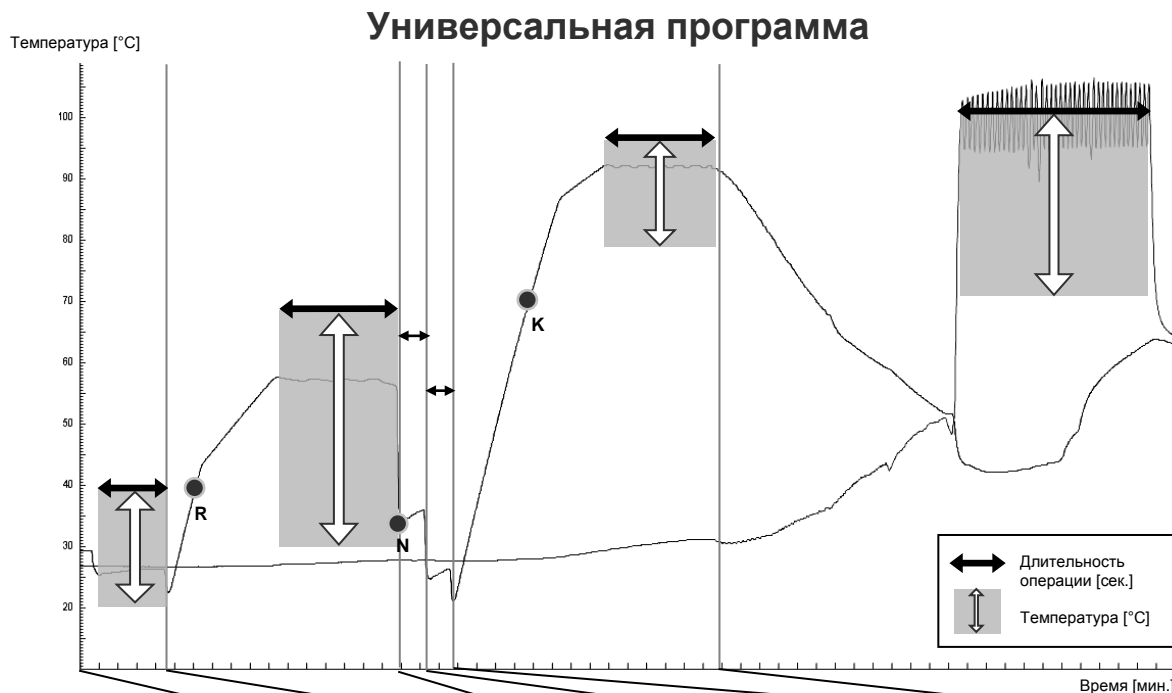
**Подсказка!**

Удерживая кнопку нажатой, можно изменить пароль с шагом в 100. Нажмите кнопку для выхода из режима.

- Сохраните новый номер порта TCP. Цифры перестанут мигать.

**Изменение номера TCP порта**

# Основные параметры процесса



Рабочие настройки:

|                                 | Предварительная очистка | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Повторение неполного цикла      | 1                       | 1       | 1             | 1                           | 1                | 1     |
| Время операции [сек.]           | 120                     | 300     | 60            | 30                          | 300              | 600   |
| Температура [°C]                | 22                      | 55      | --            | --                          | 90               | 100   |
| Температура дозирования [°C]    | --                      | R: 40   | --            | --                          | K: 70            | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --                      | R: 5    | N: 1          | --                          | K: 0,6           | --    |
| Кол-во воды [л]                 | 5,5                     | 5,5     | 5             | 5                           | 5                | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  | 0                       | 0       | 0             | 0                           | 100              | --    |

При изменении основных параметров, пожалуйста, сделайте копию этой таблицы и внесите в нее заданные значения:

|                                 | Предварительная очистка | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Повторение неполного цикла      |                         |         |               |                             |                  |       |
| Время операции [сек.]           |                         |         |               |                             |                  |       |
| Температура [°C]                |                         |         | --            | --                          |                  |       |
| Температура дозирования [°C]    | --                      | R:      | --            | --                          | K:               | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --                      | R:      | N:            | --                          | K:               | --    |
| Кол-во воды 2. Подача [л]       |                         |         |               |                             |                  | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  |                         |         |               |                             |                  | --    |

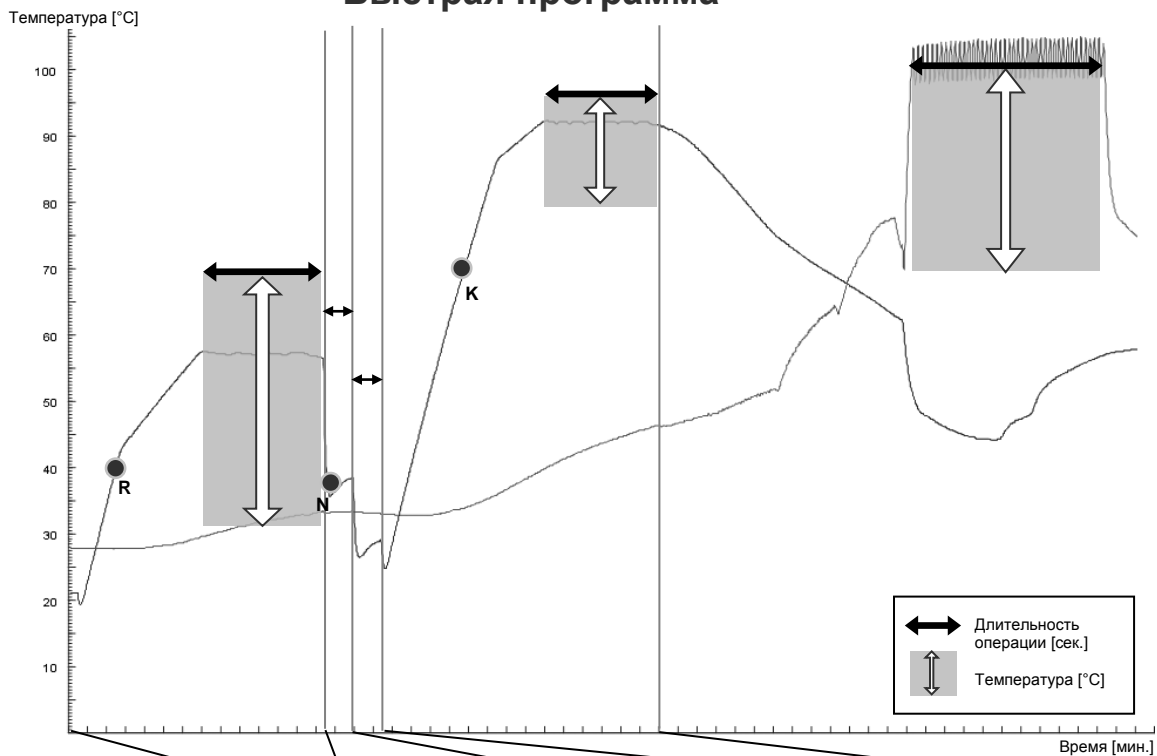
Если введенные параметры не соответствуют техническим условиям, это может привести к повреждению устройства и / или травмам и повреждению имущества. MELAG не несет никакой ответственности за такой ущерб.

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись техника: \_\_\_\_\_



### Быстрая программа



**Рабочие настройки:**

|                                 | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|---------|---------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Повторение неполного цикла      | 1       | 1             | 1                           | 1                | 1     |
| Время операции [сек.]           | 300     | 60            | 30                          | 300              | 600   |
| Температура [°C]                | 55      | --            | --                          | 90               | 100   |
| Температура дозирования [°C]    | R: 40   | --            | --                          | K: 70            | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | R: 5    | N: 1          | --                          | K: 0,6           | --    |
| Кол-во воды [л]                 | 5,5     | 5             | 5                           | 5                | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  | 0       | 0             | 0                           | 100              | --    |

При изменении основных параметров, пожалуйста, сделайте копию этой таблицы и внесите в нее заданные значения:

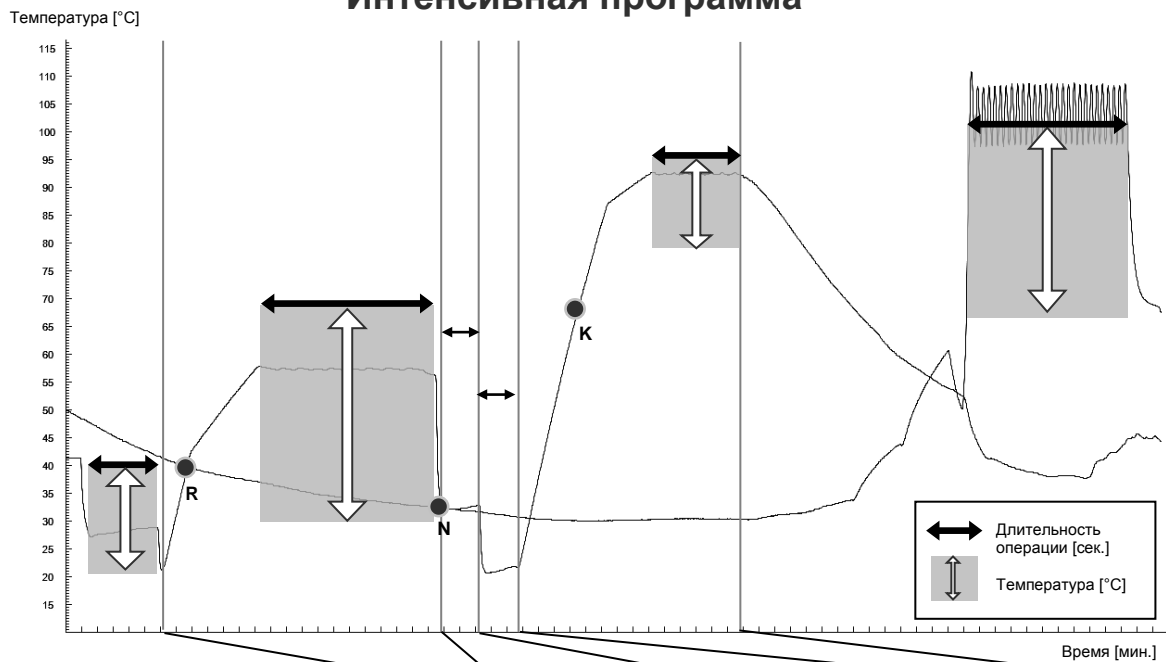
|                                 | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|---------|---------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Повторение неполного цикла      |         |               |                             |                  |       |
| Время операции [сек.]           |         |               |                             |                  |       |
| Температура [°C]                |         | --            | --                          |                  |       |
| Температура дозирования [°C]    | R:      | --            | --                          | K:               | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | R:      | N:            | --                          | K:               | --    |
| Кол-во воды 2. Подача [л]       |         |               |                             |                  | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  |         |               |                             |                  | --    |

Если введенные параметры не соответствуют техническим условиям, это может привести к повреждению устройства и / или травмам и повреждению имущества. MELAG не несет никакой ответственности за такой ущерб.

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись техника: \_\_\_\_\_

## Интенсивная программа



### Рабочие настройки:

|                                 | Предварительная очистка | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Повторение неполного цикла      | 1                       | 1       | 1             | 1                           | 1                | 1     |
| Время операции [сек.]           | 180                     | 600     | 60            | 60                          | 300              | 600   |
| Температура [°C]                | 22                      | 55      | --            | --                          | 90               | 100   |
| Температура дозирования [°C]    | --                      | R: 40   | --            | --                          | K: 70            | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --                      | R: 5    | N: 1          | --                          | K: 0,3           | --    |
| Кол-во воды [л]                 | 5,5                     | 5,5     | 5             | 5                           | 5                | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  | 0                       | 0       | 0             | 0                           | 100              | --    |

При изменении основных параметров, пожалуйста, сделайте копию этой таблицы и внесите в нее заданные значения:

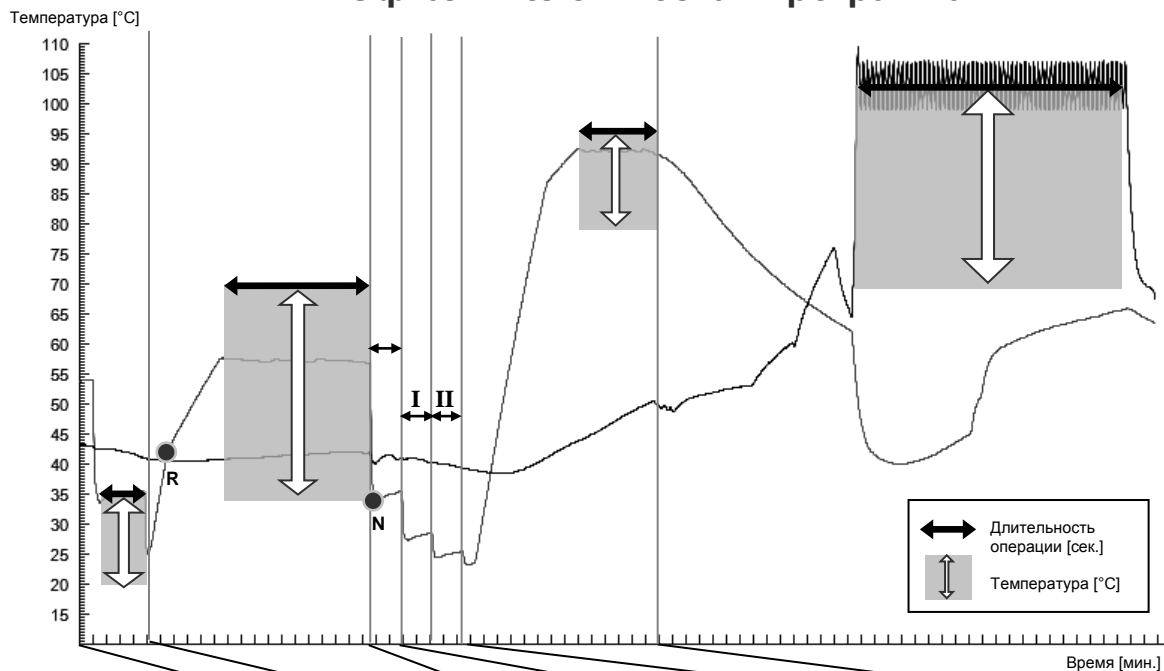
|                                 | Предварительная очистка | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Повторение неполного цикла      |                         |         |               |                             |                  |       |
| Время операции [сек.]           |                         |         |               |                             |                  |       |
| Температура [°C]                |                         |         | --            | --                          |                  |       |
| Температура дозирования [°C]    | --                      | R:      | --            | --                          | K:               | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --                      | R:      | N:            | --                          | K:               | --    |
| Кол-во воды 2. Подача [л]       |                         |         |               |                             |                  | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  |                         |         |               |                             |                  | --    |

Если введенные параметры не соответствуют техническим условиям, это может привести к повреждению устройства и / или травмам и повреждению имущества. MELAG не несет никакой ответственности за такой ущерб.

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись техника: \_\_\_\_\_

### Офтальмологическая программа



**Рабочие настройки:**

|                                 | Предварительная очистка | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание |     | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------------------------|-----|------------------|-------|
|                                 |                         |         |               | I                           | II  |                  |       |
| Повторение неполного цикла      | 1                       | 1       | 1             | 1                           | 1   | 1                | 1     |
| Время операции [сек.]           | 120                     | 600     | 60            | 60                          | 60  | 300              | 1800  |
| Температура [°C]                | 22                      | 55      | --            | --                          | --  | 90               | 100   |
| Температура дозирования [°C]    | --                      | R: 40   | --            | --                          | --  | --               | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --                      | R: 5    | N: 1,5        | --                          | --  | --               | --    |
| Кол-во воды [л]                 | 5,5                     | 5,5     | 5             | 5                           | 5   | 5                | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  | 0                       | 0       | 0             | 100                         | 100 | 100              | --    |

При изменении основных параметров, пожалуйста, сделайте копию этой таблицы и внесите в нее заданные значения:

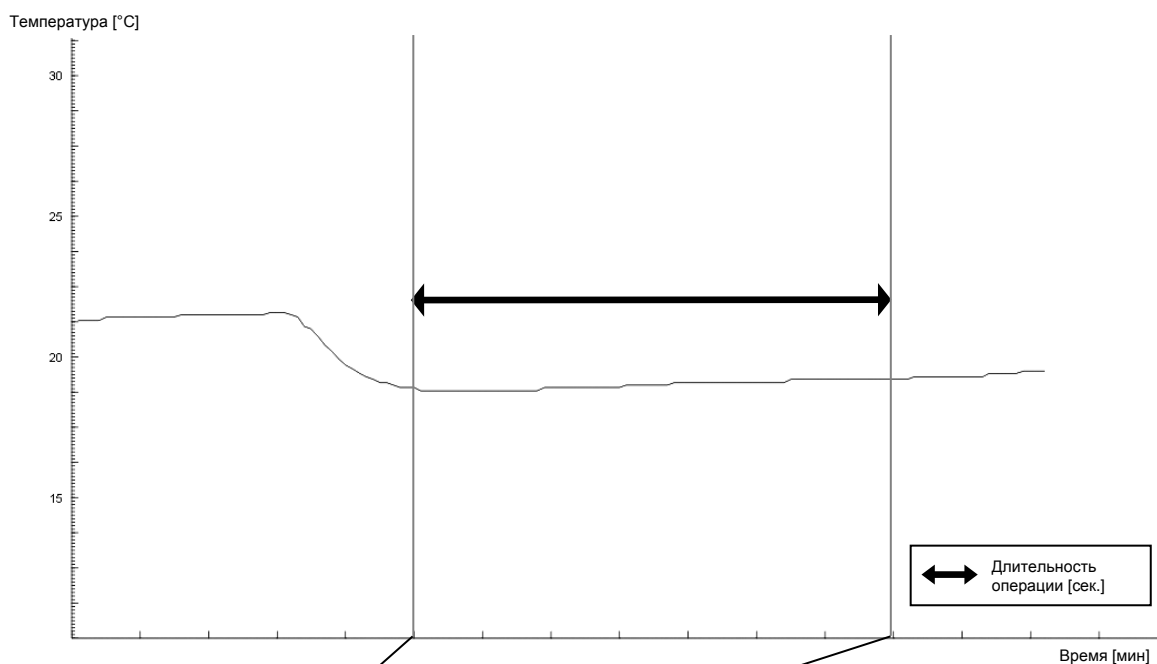
|                                 | Предварительная очистка | Очистка | Нейтрализация | Промежуточное ополаскивание |    | Дезинфицирование | Сушка |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------------|-----------------------------|----|------------------|-------|
|                                 |                         |         |               | I                           | II |                  |       |
| Повторение неполного цикла      |                         |         |               |                             |    |                  |       |
| Время операции [Sek.]           |                         |         |               |                             |    |                  |       |
| Температура [°C]                |                         |         | --            | --                          | -- |                  |       |
| Температура дозирования [°C]    | --                      | R:      | --            | --                          | -- | --               | --    |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --                      | R:      | N:            | --                          | -- | --               | --    |
| Кол-во воды [л]                 |                         |         |               |                             |    |                  | --    |
| Доля деионизированной воды [%]  |                         |         |               |                             |    |                  | --    |

Если введенные параметры не соответствуют техническим условиям, это может привести к повреждению устройства и / или травмам и повреждению имущества. MELAG не несет никакой ответственности за такой ущерб.

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись техника: \_\_\_\_\_

## Ополаскивание



### Рабочие настройки:

|                                 | Ополаскивание |
|---------------------------------|---------------|
| Повторение неполного цикла      | 1             |
| Время операции [сек.]           | 120           |
| Температура [°C]                | --            |
| Температура дозирования [°C]    | --            |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --            |
| Кол-во воды [л]                 | 5             |
| Доля деионизированной воды [%]  | 0             |

При изменении основных параметров, пожалуйста, сделайте копию этой таблицы и внесите в нее заданные значения:

|                                 | Ополаскивание |
|---------------------------------|---------------|
| Повторение неполного цикла      |               |
| Время операции [сек.]           |               |
| Температура [°C]                | --            |
| Температура дозирования [°C]    | --            |
| Концентрация дозирования [мл/л] | --            |
| Кол-во воды 2. Подача [л]       |               |
| Доля деионизированной воды [%]  |               |

Если введенные параметры не соответствуют техническим условиям, это может привести к повреждению устройства и / или травмам и повреждению имущества. MELAG не несет никакой ответственности за такой ущерб.

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись техника: \_\_\_\_\_

# Электромагнитная совместимость

## Электромагнитная обстановка



MELA<sup>therm</sup>®10 разработан для работы в условиях, описанных ниже. Потребитель или оператор должны убедиться, что моечно-дезинфицирующая установка (МДУ) MELA<sup>therm</sup>®10 функционирует в условиях, описанных ниже.

В таблице ниже используется сокращение: ВЧ = высокая частота.

| Измерение излучаемых помех   | Совместимость | Рекомендации по электромагнитной обстановке   |
|--|---------------|---|
| Излучения ВЧ в соответствии с CISPR 11                                   | Группа 1      | МДУ использует энергию ВЧ только для своих внутренних функций. Таким образом, излучение ВЧ очень слабое и маловероятно, что мешает работе соседних электронных устройств. |
| Излучения ВЧ в соответствии с CISPR 11                                   | Класс В       | МДУ подходит для работы в любых учреждениях, включая жилые помещения и помещения, которые подсоединены к бытовой электрической сети.                                      |
| Излучения ВЧ в соответствии с CISPR 11                                   | Класс А       |   |
| Испускание колебаний напряжения/ мерцания в соответствии с IEC 61000-3-3 | Соответствует |   |

Таблица 1: Электромагнитная совместимость – Измерение излучаемых помех

| Испытания на устойчивость к помехам   | Контрольный уровень IEC 60601   | Степень соответствия  | Рекомендации по электромагнитной обстановке  |
|---|---|---|--|
| Излучение статического электричества (ИСЭ) в соответствии с IEC 61000-4-2   | ± 6 кВ контактный разряд<br>± 8 кВ разряд в воздухе   | ± 6 кВ контактный разряд<br>± 8 кВ разряд в воздухе   | Пол помещения должен быть сделан из дерева, бетона или быть облицованным керамической плиткой. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять не менее 30%. Необходимо проинформировать персонал о том, что касаться контактов с предупреждением об ИСЭ руками или ручными инструментами нельзя, если не приняты соответствующие меры предосторожности. |
| Быстрые кратковременные - электрические помехи/вспышки в соответствии с IEC 61000-4-4                                 | ± 2 кВ для кабелей питания<br>± 1 кВ для входных и выходных кабелей   | ± 2 кВ для кабелей питания<br>± 1 кВ для входных и выходных кабелей   | Качество электропитания должно соответствовать типичным коммерческим условиям или условия больницы.  |
| Скачки в соответствии с IEC 61000-4-5   | ± 1 кВ при последовательном включении<br>± 2 кВ в синфазном режиме  | ± 1 кВ при последовательном включении<br>± 2 кВ в синфазном режиме  | Качество электропитания должно соответствовать типичным коммерческим условиям или условия больницы.  |
| Перепады напряжения, краткосрочные перерывы в подаче питания и колебания напряжения в - соответствии с IEC 61000-4-11 | <5% U <sub>T</sub> * (5% перерыв U <sub>T</sub> ) за период ½<br>40% U <sub>T</sub> (60% перерыв U <sub>T</sub> ) в течение 5 периодов<br>70% U <sub>T</sub> (30% перерыв U <sub>T</sub> ) в течение 25 периодов<br><5% U <sub>T</sub> (>95% перерыв U <sub>T</sub> ) течение 5 с | <5% U <sub>T</sub> (>95% перерыв U <sub>T</sub> ) за период ½<br>40% U <sub>T</sub> (60% перерыв U <sub>T</sub> ) в течение 5 периодов<br>70% U <sub>T</sub> (30% перерыв U <sub>T</sub> ) в течение 25 периодов<br><5% U <sub>T</sub> (>95% перерыв U <sub>T</sub> ) течение 5 с | Качество электропитания должно соответствовать типичным коммерческим условиям или условия больницы. Если пользователю МДУ требуется, чтобы устройство работало непрерывно при сбоях электроснабжения, мы рекомендуем использовать устройство бесперебойного питания или аккумуляторы.  |
| Магнитное поле с частотой питающей сети (50 Гц) в соответствии с IEC 61000-4-8  | 3 A/m   | 3 A/m   | Магнитные поля с частотой питающей сети должны соответствовать значениям, характерным для коммерческих условий и условий больницы.   |

\* U<sub>T</sub> переменное напряжение сети перед применением уровня соответствия

Таблица 2: Электромагнитная совместимость – Испытания стабильности 1


| Испытания на устойчивость к помехам  | Контрольный уровень IEC 60601   | Степень соответствия            | Рекомендации по электромагнитной обстановке   |
|--|---|---------------------------------|---|
| Проведенные помехи ВЧ в соответствии с IEC 61000-4-6<br><br>Излученные помехи ВЧ в соответствии с IEC 61000-4-3  | 3 V <sub>eff</sub><br>150 kHz - 80 MHz<br><br>3 V/m<br>80 MHz - 2,5 GHz | 3 V <sub>eff</sub><br><br>3 V/m | Портативные и мобильные должны находиться от МДУ на расстоянии не меньше, чем рекомендуемое безопасное расстояние (включая кабель), рассчитанное с помощью уравнения для частоты преобразователя (см. таблицу рекомендуемого безопасного расстояния ниже <b>Рекомендуемые безопасные расстояния</b> ).<br>Напряженности поля стационарных излучателей радиоволн должны быть ниже уровня соответствия <sup>3</sup> для всех частот согласно оценке situ <sup>3</sup><br> Устройства, отмеченные таким знаком, могут создавать помехи. |
| <sup>1</sup> В некоторых случаях данное руководство может оказаться неприемлемым. Распространение электромагнитных волн подвержено поглощению и отражению от зданий, объектов и людей.   |   |                                 |   |
| <sup>2</sup> Точно определить напряженности полей стационарных излучателей, таких как мобильные телефоны и общественные мобильные базовые радиостанций, любительские радиостанций, AM и FM радио и телевизионные станции в теории не представляется возможным. Для определения электромагнитной обстановки рекомендуется провести замеры непосредственно на месте. Если измеренная напряженность поля в месте эксплуатации МДУ превышает уровень соответствия, описанный выше, необходимо изучить разнесение циклической задержки (CDD) и определить его функцию. Если наблюдаются необычные выходные характеристики, могут понадобиться дополнительные меры, такие как новое направление или место для CDD. |   |                                 |   |
| <sup>3</sup> В диапазоне частот 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть не более 3 В/м.  |   |                                 |   |

Таблица 3: Электромагнитная совместимость – Испытания стабильности 2

## Рекомендуемые безопасные расстояния

**Между портативными и мобильными телекоммуникационными устройствами ВЧ и МДУ**

MELAtherm<sup>®</sup>10 предназначен для работы в электромагнитной обстановке с контролируемым ВЧ-помехами. Заказчик и оператор могут избежать воздействия электромагнитных помех на оборудование путем поддержания минимального расстояния между портативными и мобильными телекоммуникационными устройствами ВЧ (передатчиками) и МДУ. Такие расстояния зависят от выходной производительности передатчика.

Рекомендуемое безопасное расстояние для передатчиков с максимальной мощностью, не включенной в таблицу ниже можно рассчитать при помощи уравнения в соответствующей колонке (- результатом будет расстояние в метрах). P = максимальная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с информацией изготовителя.

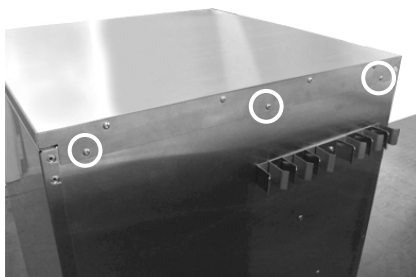
| Мощность передатчика [W]   | Безопасное расстояние [m]     |                               |                   |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|
|  | 150 kHz - 80 MHz <sup>2</sup> | 80 MHz - 800 MHz <sup>2</sup> | 800 MHz - 2,5 GHz |
|  | $d = 1,2\sqrt{P}$             | $d = 1,2\sqrt{P}$             | $d = 2,3\sqrt{P}$ |
| d – рекомендованное безопасное расстояние в метрах<br>P – максимальная мощность в ваттах согласно информации производителя |                               |                               |                   |
| 0,01   | 0,12                          | 0,12                          | 0,23              |
| 0,1  | 0,38                          | 0,38                          | 0,73              |
| 1  | 1,2                           | 1,2                           | 2,3               |
| 10   | 3,8                           | 3,8                           | 7,3               |
| 100  | 12                            | 12                            | 23                |

<sup>1</sup> Граничные значение частот (80 МГц и 800 МГц) следует относить к более высокому диапазону.

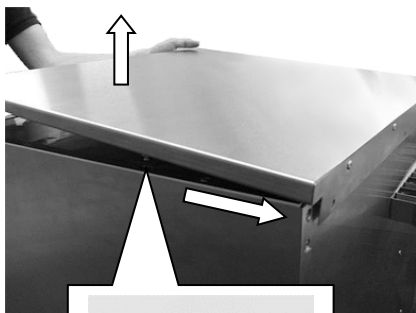
Таблица 4: Электромагнитная совместимость – безопасное расстояние в зависимости от частоты передатчика

## Краткие инструкции

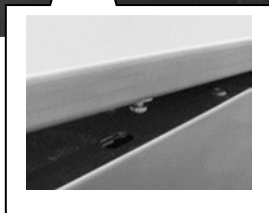
### Демонтаж крышки из нержавеющей стали



- Удалите 3 винта под шестигранник (TORX20) с задней стороны устройства.



- Сдвиньте крышку из нержавеющей стали назад примерно на 6 мм и поднимите вверх.



# Часто задаваемые вопросы о программном обеспечении

## Процедура форматирования

### 1 Форматирование карты CF на MELAtherm® 10?

Во время форматирования все данные с карты CF будут удалены. Проверьте содержимое карты CF и переместите все файлы журналов журналы и другие файлы на ПК или другое запоминающее устройство.

- Правильно вставьте карту CF в слот (выступающие штрихи на крае должны быть направлены к дисплею).
- ▶ В главном выберите пункт **MO1 МЕНЮ ДОСУ**.
- ↔ Откройте выбранный пункт.
- ↔ Нажмите кнопку еще раз. На дисплее отобразится пункт **Список журналов**.
- ◀ Выберите пункт **15 Форматирование карты CF**.
- ↔ Устройство запросит подтверждение на удаление всех данных с карты CF.
- ↔ Подтвердите операцию нажав «ДА».

### 2 Форматирование карты CF на компьютере для использования в MELAtherm® 10?

Карта CF должна быть отформатирована в файловой системе FAT16 или FAT32. MELAtherm® 10 может сохранять и считывать данные только с карт, работающих с указанными файловыми системами. Карты, поставляемые MELAG, уже отформатированы соответствующим образом.

Процедура форматирования на компьютере на примере Windows XP:

1. Введите карту CF в кард-ридер MELAflash, установленный и подключенный к компьютеру.
2. Нажмите **ПУСК**.
3. Нажмите **Выполнить...**
4. Введите команду на форматирование в поле ввода, как описано ниже . «X» = символ привода для чтения карт памяти. «A» = размер кластера на карте CF, которые варьируется в зависимости от объема памяти карты CF.
5. Подтвердите ввод команды на форматирование и, если необходимо, укажите название (не более 8 символов), которое будет присвоено карте CF.



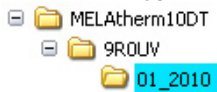
| Объем карты | Команда на форматирование |
|-------------|---------------------------|
| 2 GB        | format X: /A: 32K         |
| 1GB         | format X: /A: 16K         |

Установка параметра «A» не позволит, например, Windows XP автоматически отформатировать карту CF в файловую систему FAT16 или FAT32. Мы рекомендуем использовать карты памяти MELAflash CF объемом не менее 1 Гб в соответствии с последними техническими стандартами.



### 3 Расположение файлов журнала?

**В директории устройства после создания журнала**



**При использовании FTP сервера MELAG**

**Не изменяйте названия папок**

**Папка для дубликатов**

Все запоминающие устройства (→карты CF или компьютер) содержат папку с закодированным серийным номером устройства, вносящим данные в журнал. Имя папки состоит из пяти символов, совпадающих с первыми пятью символами каждого журнала, например, «9R0UV». Папка содержит вложенные папки, в которых находятся файлы журнала за месяц, например, папка «01\_2010» отвечает за январь 2010 года. В ней содержатся все файлы журнала, созданные MELAtherm®10 в этом месяце. Папка устройства находится в корневом каталоге карты CF. При передаче файлов журнала на компьютер через сеть при помощи FTP сервера MELAG пользователь самостоятельно определяет расположение папки устройства с файлами журнала.

MELAtherm®10 проверяет запоминающее устройство после каждой записи в журнал (создание файла журнала после завершения цикла или одновременная передача нескольких файлов журнала). Если на запоминающем устройстве нет соответствующих папок устройства и файлов журнала, MELAtherm®10 создаст их. Старайтесь не переименовывать папки, в противном случае данные будут храниться как в переименованной, так и в автоматически созданной MELAtherm®10 новой папке.

Если файлы журнала передаются на одно устройство более одного раза, в папке устройства будет создана папка для дубликатов, в которой эти файлы будут сохранены в одном экземпляре.

|                  |                                  |                  |   |          |          |          |          |          |                          |          |   |          |
|------------------|----------------------------------|------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|----------|---|----------|
| <b>Позиция</b>   | 1                                | 2                | 3   | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |                          | X        | X   | X        |
| <b>Пример</b>    | <b>9</b>                         | <b>R</b>         | <b>0</b>  | <b>P</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>E</b> | <b>V</b> | <b>.</b>                 | <b>P</b> | <b>R</b>  | <b>O</b> |
| <b>Значение</b>  | Серийный номер                   |                  |   |          | →Партия  |          |          |          | Расширение файла журнала |          |   |          |
|                  | Год выпуск                       | Тип              | Номер изделия   |          |          |          |          |          |                          |          |   |          |
| <b>Пояснение</b> | 9...2009<br>A...2010<br>B...2011 | 10-DTA<br>10-DTB | Номер изделия и общее количество партий преобразуются по тому же принципу. Преобразование можно выполнять при помощи небольшого приложения Excel. |          |          |          |          |          |                          |          | PRO... Программа выполнена<br>GPD... Графический отчет<br>STR... Сбой<br>STB... Сбой в режиме<br>LOG... готовности<br>STA... Системный журнал<br>LEG... Журнал состояния<br>DEM... Журнал заголовков<br>DES... Журнал демо-режима<br>Сбой демо-режима |          |

**Чтобы открыть файл журнала, его необходимо ассоциировать с текстовым редактором**

**Не рекомендуется переименовывать файлы журнала**

**Дата и время файлов журнала**

**Серийный номер и партия указаны в файле журнала**

По умолчанию компьютеру не известно расширение файлов журнала. Если ассоциировать расширение файла журнала (кроме графических файлов) с текстовым редактором, это позволит всегда открывать файлы журнала в текстовом редакторе просто двойным щелчком мыши. Файлы журнала можно также просматривать с помощью программы MELAview (см. пункт 4).

8-значное название файла журнала включает в себя номер устройства и партию. Переименованные файлы легче отличить от остальных, однако переименовывать их не рекомендуется. Автоматически присваиваемое имя файла всегда будет уникальным и позволяет легко сортировать файлы журнала по имени.

Дата и время создания файлов журнала в Windows Explorer идентичны времени запуска программы, при условии, конечно, что файлы были сохранены на соответствующих запоминающих устройствах сразу после начала выполнения программы. При переносе файлов журнала на другой носитель или при их отправке по электронной почте эта информация теряется.

Не обязательно знать принципы кодировки имени файла, чтобы определить серийный номер и партию – файл содержит эту информацию в себе, поэтому при его открытии она сразу станет видна. Чтобы открывать файл журнала просто двойным щелчком требуется ассоциировать его расширение с текстовым редактором.

**При замене главной платы устройства необходимо указать общее количество обработанных партий**

При замене главной платы, что случается достаточно редко, необходимо указать общее количество обработанных партий. Эту процедуру может проделать компетентный специалист через **МЕНЮ СЕРВИСА**.

**Программа MELAview для просмотра, редактирования и печати файлов журнала**

#### 4 Просмотр и печать файла журнала? (MELAview)

MELAview - это программа, разработанная MELAG, для отображения и сортировки файлов журнала. Кроме того, во время выполнения программы она позволяет регистрировать информацию в графическом виде. MELAview позволяет распечатывать файлы отчетов (как текстовые, так и графические) или экспортированы их в другие форматы.

Вы можете просматривать образцы файлов журнала без лицензионного кода. Полный набор функций MELAview доступен только при наличии лицензии, которую необходимо приобрести отдельно.

**Регулярный перенос данных журнала с карты CF на компьютер**

Установка программы осуществляется при помощи мастера установки. Программа MELAview не имеет административных функций. Это означает, например, что папка с файлами журнала на карте CF не будет автоматически синхронизироваться с соответствующей папкой на компьютере.

**Диапазон функций MELAview**

Мы рекомендуем регулярно (еженедельно или ежемесячно) копировать данные с карты CF на компьютер. Для этого создайте на жестком диске компьютера папку (для примера назовем ее «MELAtherm1010\_Журнал») для хранения и архивирования файлов журнала. Файлы журнала можно копировать с карты CF на компьютер при помощи Windows Explorer. MELAview может отображать полный список файлов журнала. Вы можете отсортировать их, дважды щелкнув по заголовку, и фильтровать при помощи поля ниже.

**Графические отчеты**

Статистический анализ журналов осуществляется автоматически (количество успешно выполненных программ, тип программ и т.д.). Вы можете сохранить предпочтительные пути, выбрав путь и щелкнув правой кнопкой мыши по ярлыку папки.

**Текстовые файлы журнала можно просматривать с помощью других текстовых редакторов  
Связь с редактором Windows**

MELAview позволяет записывать и просматривать графические отчеты в виде диаграмм. Вы можете экспортировать графические отчеты в различных форматах, например, для архивирования.

Все текстовые файлы журналов представляют собой текстовые файлы в формате ASCII, что позволяет просматривать, выводить на печать и редактировать их с помощью текстовых редакторов любой операционной системы.

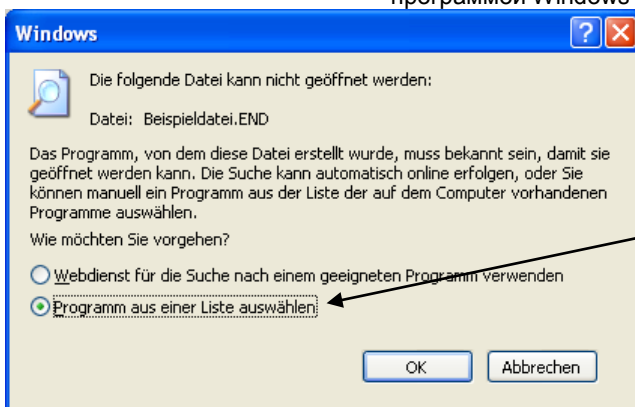
Графические отчеты можно просматривать только в MELAview.

Расширение файла показывает какая программа и какая операционная система могут потребоваться для его открытия. На следующем примере показано, как можно ассоциировать расширение файла с определенной программой Windows (в данном случае - текстовым редактором).

Рассмотрим файл «file.END». Он представляет собой файл журнала, чье расширение пока еще не распознано операционной системой.

1. Дважды щелкните по файлу в Windows Explorer.

2. Поскольку расширение не распознано, Windows XP показывает соответствующее сообщение. Выберите **Выбрать программу из списка** и подтвердите нажатием **ОК**.





3. В открывшемся окне выберите редактор из списка программ. Поставьте галочку напротив пункта „Всегда открывать данный тип файла выбранной программой“, чтобы операционная система и в последующем использовала текстовый редактор для открытия файлов такого типа.. Подтвердите нажатием ОК. (Теперь вы сможете открывать файлы с таким расширением в выбранном текстовом редакторе с помощью двойного щелчка).

## 5 Подключение принтера журнала MELAprint® 42 непосредственно к MELAtherm® 10?

### Процедура подключения принтера журнала

1. Сетевые функции осуществляются через сетевой адаптер MELAG (арт. 40295).
2. Поэтому подключение MELAprint® 42 осуществляется через сетевой адаптер. MELAprint® 42 можно заменить в любое время. После замены сетевого адаптера, процедуру установки необходимо повторить.
3. Подключите сетевой адаптер к MELAtherm® 10 с помощью сетевого кабеля (кроссовер, стандартный -Ethernet кабель- RJ45): MELAprint® 42 и сетевой адаптер ←M→ELAtherm® 10.
4. Включите MELAtherm® 10, если устройство выключено.
5. Теперь можно включить принтер журнала MELAprint® 42. MELAtherm® 10 получит соответствующий сигнал.
6. Выключите MELAtherm® 10, а затем включите снова. При этом MELAtherm® 10 посылает IP-адрес, сохраненный в устройстве, в качестве параметра для сетевого адаптера и сохраняет его.

### В случае неудачи

Если описанная выше процедура не принесла требуемого результата, то вероятно, что IP адреса MELAtherm® 10 и MELAprint® 42, сохраненные в MELAtherm® 10, уже не принадлежат к действующей подсети из-за изменения рабочих параметров.

## 6 Регистрация MELAtherm® 10 на FTP-сервере MELAG?

### Настройте компьютер с FTP сервером

Необходимо, чтобы компьютер, на котором запущен FTP сервер, был подключен к сети. Сервер получает от устройства файлы журнала с помощью протокола передачи данных. MELAtherm® 10 выполняет поиск такого компьютера по заданному в параметрах IP-адресу, и подключается к FTP серверу. Впоследствии журналы выполненных программ будут сохраняться на этом компьютере. Следует принять во внимание, что полученные файлы журнала будет целесообразно хранить при помощи автоматизированной системы хранения данных.

### Определение IP адреса компьютера

### Определение условий сети

1. Узнайте IP-адрес компьютера у вашего системного администратора или узнайте его самостоятельно.
2. Обязательное условие: компьютер всегда должен иметь фиксированный IP-адрес, независимо от того, находится ли он в автоматической или настраиваемой вручную сети.  
Если сеть настраивается автоматически, необходимо указать местному серверу DHCP, что данный IP-адрес используется в

качестве статического. Компьютеру также может быть присвоено несколько IP адресов, если уже существующие не используются.

MELAtherm® 10 и компьютер должны относиться к одной подсети. Т.е. первые три цифры IP-адреса подсети должны совпадать (например, 192.168.40.xx). Четвертое число в IP-адресах MELAtherm® 10 и компьютера должно отличаться (например: IP-адрес MELAtherm® 10 = 192.168.40.20, IP-адрес компьютера = 192.168.40.140) Предварительная настройка IP-адреса MELAtherm® 10 соответствует этому требованию.

**Подключение кабеля Ethernet**

3. а) Подключение MELAtherm® 10 – компьютер (кабель 1:1)  
б) Подключение MELAtherm® 10 – сеть (кроссовер-кабель)  
Если сеть основана на автоматически подстраиваемых коммутаторах, то можно использовать кабель любого типа.  
Every interface on the MELAtherm® 10 can be used.

**Ввод заранее IP адресов**

4. Процедура ввода IP-адресов для MELAtherm® 10 и подключённых к нему устройств описана в п. **Изменение IP** адреса, стр. 14.

**Настройка сервера**

5. В следующем примере описывается FTP-сервер MELAG: Скопируйте установочный файл FTP сервера на ваш компьютер и запустите установку. Если вы уже приобрели MELAview, запустить установку можно прямо через мастер установки в MELAview.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

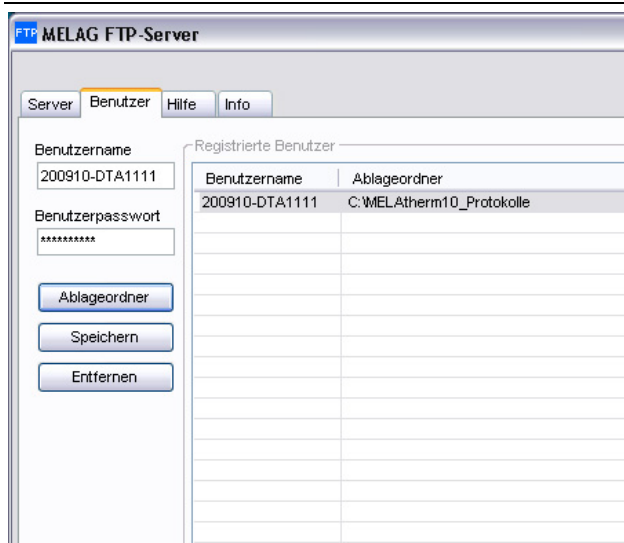
Для того, чтобы установить FTP сервер MELAG, требуется бесплатная медиа-библиотека «Microsoft.NET Framework 2.0». В Windows Vista или Windows 7, эта библиотека уже включена в операционную систему.

6. Запустите программу, двойным щелчком левой кнопки мыши по ярлычку FTP на вашем рабочем столе.
7. В реестре укажите MELAtherm® 10 в качестве нового пользователя: Пользователь: Имя пользователя = серийный номер MELAtherm® 10, напр. 200910-DTA1111; пароль пользователя = MELAG12345. Выберите папку, в которой следует хранить данные, поступающие от этого пользователя.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

В имени пользователя год выпуска устройства необходимо обозначать четырьмя цифрами. На маркировке устройства указываются только две конечные цифры года выпуска. Так, если на маркировке написано «0910-DTA1111», имя пользователя будет следующим: «200910-DTA1111».





**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Перемещение FTP-сервера в другую папку на компьютере приводит к потере пользовательских настроек.

FTP сервер запускается двойным щелчком по ярлычку на рабочем столе или с помощью соответствующего пункта в меню Windows Пуск. В определенных условиях FTP-сервер необходимо будет внести в список исключений брандмауэра. Вы можете создавать системные журналы и журналы статусов через Меню **DOCU**, так как они также всегда доступны, если программа еще не завершена. Журналы документируют все текущие настройки MELAtherm®10 и могут быть использованы в пробных целях. Осуществите пробный запуск с немедленным созданием журнала. При возникновении проблем с FTP сервером, мы рекомендуем «пропинговать» IP адрес MELAtherm®10, чтобы проверить конфигурацию.

```




C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
U:\>ping 192.168.41.20
Ping wird ausgeführt für 192.168.41.20 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.41.20: Bytes=32 Zeit=54ms TTL=64
Antwort von 192.168.41.20: Bytes=32 Zeit=53ms TTL=64
Antwort von 192.168.41.20: Bytes=32 Zeit=51ms TTL=64
Antwort von 192.168.41.20: Bytes=32 Zeit=53ms TTL=64
Ping-Statistik für 192.168.41.20:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 51ms, Maximum = 54ms, Mittelwert = 52ms
U:\>
    
```

чтобы сделать это, запустите командную строку на компьютере с установленным FTP-сервером: (Пуск - Программы - Стандартные – Командная строка). Введите следующую строку: «ping xxx.xxx.xxx.xxx» (x = IP адрес MELAtherm®10). Если устройство ответило на запрос, значит передача данных между компьютером и MELAtherm®10 была успешной. Это позволяет исключить кабель, сеть или IP-адрес MELAtherm®10 из списка потенциальных неполадок.

| <b>Сообщения, которые могут появиться в окне FTP-сервера</b>  | <b>Возможная причина/значение</b>   |
|---|---|
| <p>Следующая строка может оставаться на экране в течение длительного времени:</p> <p>14:12:14 Сервер был запущен на порте 21</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Кабель или коннектор работают неправильно/сломаны</li> <li>▪ Неверно указан IP адрес компьютера в MELAtherm®10 (см. стр.14, <b>Изменение IP адреса</b>)</li> </ul> |
| <p>В течение длительного периода периодически появляются следующие строки:</p> <p>&lt; 14:12:22 192.168.41.20 USER: 200910-DTA1111<br/>&lt; 14:12:22 192.168.41.20 USER: 200910-DTA1111 &lt;&lt; <b>Неверные логин или пароль</b> &gt;&gt;</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Неверно введен пароль <b>MELAG12345</b>.</li> </ul>  |
| <p>Следующие строки появляются примерно каждые восемь секунд:</p> <p>&lt; 14:03:22 192.168.41.20 USER: 200910-DTA1111<br/>&gt; 14:03:22 192.168.41.20 USER: 200910-DTA1111 &lt;&lt; <b>вход выполнен.</b>&gt;&gt;<br/>&gt; 14:03:52 192.168.41.20 USER: 200910-DTA1111 &lt;&lt;<br/>C:\Documents and settings\Admin\My documents\logs &gt;&gt;<br/>&lt; 14:12:22 192.192.168.41.20 QUIT</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Связь между MELAtherm®10 и FTP сервером успешно установлена, однако файл журнала передан не был</li> </ul>   |

## 7 Версия программного обеспечения?

### **Проверка версий в информационной сводке**

Для отображения информационной сводки одновременно быстро нажмите  и . Далее перемещайтесь с помощью кнопки .

В меню сводки доступна следующая информация:

| <b>Модуль</b> | <b>Заголовок на дисплее</b> | <b>Пакет ПО</b> | <b>Описание</b>                       | <b>Имя файла для обновления файла</b> |
|---------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1             | Firmware                    | 13.04.2011      | Прошивка (-Модуль)                    | TF_1301.bin                           |
| 2             | Parameter                   | 24.05.2011      | Параметры (-Модуль)                   | TP10DTA_1303.mot<br>TP10DTB_1303.mot  |
|               | BO                          |                 | Operator interface consists of...     |                                       |
| 3             | ZUS..                       | 27.04.2011      | Operator logic ( <b>U</b> ser module) | ZUS_1304.mot                          |
| 4             | Z1L..                       |                 | 1. Язык (языковой модуль)             | Z1L_1304D.mot                         |
| 5             | Z2L..                       |                 | 2. Язык (языковой модуль)             | Z2L_1304GB.mot                        |