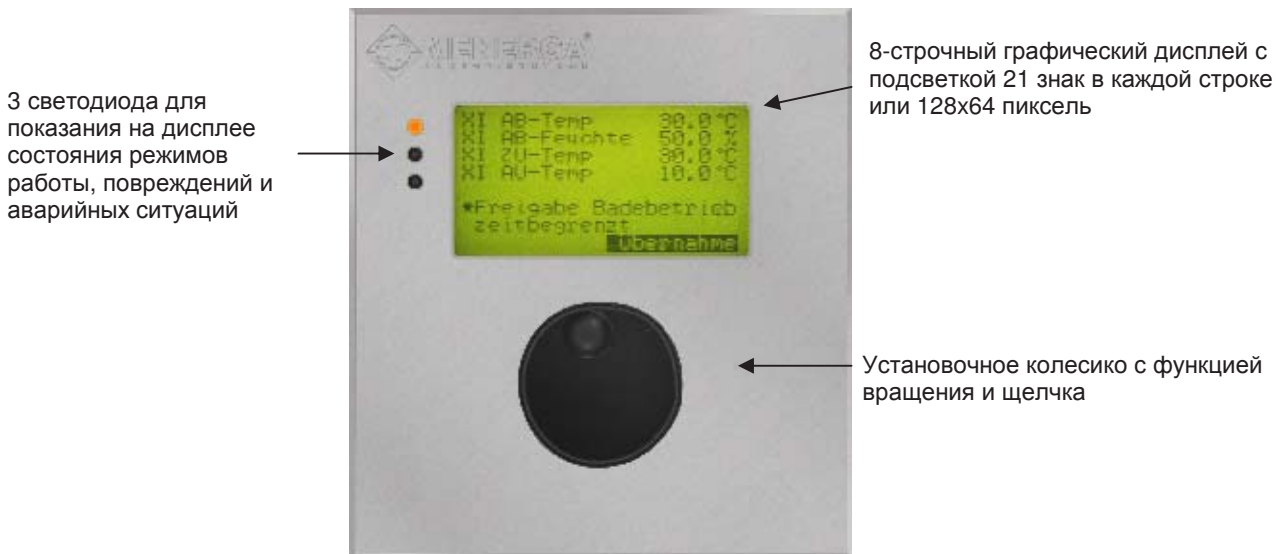


**MENERGA HMI**



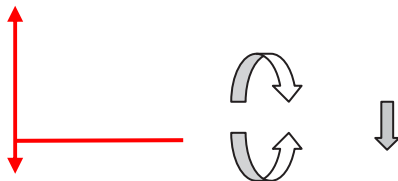
Элементы индикации, датчик сигналов


<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>○</li> </ul>	<p>Светодиод зеленый</p>	<p>(Постоянно горит) электропитание обеспечено, <b>функции в порядке</b>                  (Мигает) загрузка активирована                  (Не горит) ошибка конфигурации, отсутствует напряжение</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>○</li> </ul>	<p>Светодиод желтый</p>	<p>(Постоянно горит) активное сообщение о помехах, произошло квитирование                  (Мигает) активное сообщение о помехах, квитирование еще не осуществлено                  (Не горит) нет активных сообщений о помехах</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>○</li> </ul>	<p>Светодиод красный</p>	<p>(Постоянно горит) активное сообщение о тревоге, произошло квитирование                  (Мигает) функция светового сигнала загружается, квитирование еще не осуществлено                  (Не горит) нет активных сообщений о помехах</p>


Датчик сигналов (устанавливается службой технического обслуживания) акустический сигнал при сигнале тревоги (квитирование еще не осуществлено)  
 (красный светодиод мигает)


**Структура дисплея**

Графическая информация представляется на дисплее с разрешающей способностью в 128 x 64 пиксель.  
Текстовая информация располагается в 8ми строчках, в каждой по 21 знаку.  
Нижняя строчка служит для управления меню (в текстовой форме).



**Установочное колесико**

Повернуть:  Выбор соответствующего раздела меню или функции. Курсор двигается по дисплею снизу справа вверх налево, активная позиция выделена серым фоном.

Повернуть:  Выбор соответствующего раздела меню или функции, курсор двигается по дисплею сверху слева вниз направо, активная позиция выделена серым фоном.

Нажать:  Один раз нажать: Путем нажатия (щелчок) установочного колесика открывается соответствующее подменю либо функция или вносятся изменения.  
Два раза нажать: После двухкратного нажатия установочного колесика происходит переключение и возврат в главное меню.

**Общие сведения:**

Поворотом установочного колесика  или  выбирается соответствующая функция. Она отмечается серым фоном. После произведенного выбора необходимо нажать на установочное колесико для подтверждения или выбора желаемой функции. Появляется соответствующее подменю. Управление меню происходит в текстовой форме. Управление меню производится в текстовом режиме.

## Главное меню / Управление меню

### Эксплуатационные данные (рабочие параметры)

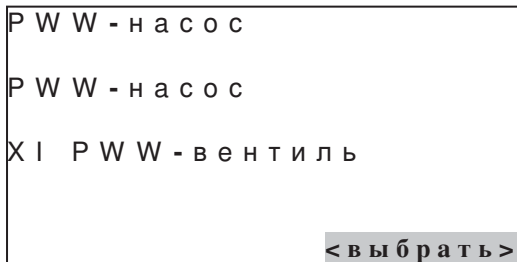
Выберите функциональную группу и следуйте указаниям меню в самой нижней строке дисплея. Для того, чтобы выбрать соответствующую страницу, необходимо нажать на **<выбрать>**. Поворотом установочного колесика происходит выбор функции в пределах выбранной страницы. С помощью курсора можно выбрать только те строчки, в которых были запрограммированы соответствующие функции. Текстовые строчки в чистом виде либо функции нельзя выбрать с помощью курсора.



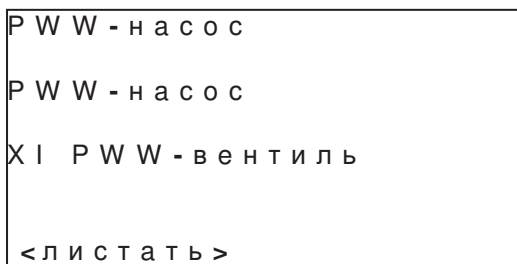
Отдельные страницы состоят всего из 7 строчек по 21 знаку в каждой. С помощью установочного колесика можно менять отдельные строчки. Если в отдельных строчках внесены данные о других функциях, тогда эту строчку можно выбрать с помощью курсора. Посредством нажатия установочного колесика вызываются имеющиеся функции. Путем выбора **<функции>** Вы оказываетесь снова в подменю выбора страницы. В этом случае происходит возврат к **<выбрать>**. Теперь имеется возможность пролистывать отдельные страницы или выбрать соответствующую страницу, нажав установочное колесико.

### Изменение дигитальных значений (выключатель)

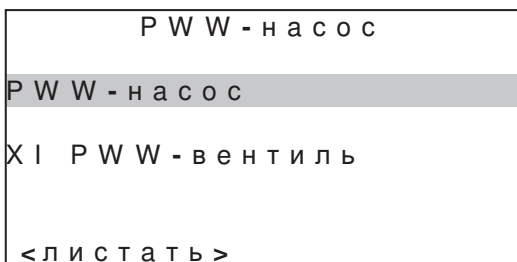
Пример: переключение режима работы насоса теплового регистра 0 / ручной / автоматический. После выбора соответствующей страницы появляется следующее показание на дисплее:



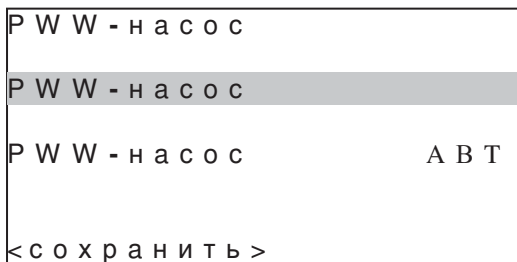
Нажав установочное колесико в положении курсора **<выбрать>** строчка меню **<выбрать>** переходит в положение **<функции>**. Внизу слева дополнительно появляется запись **<меню>**. Вы находитесь на выбранной странице. Теперь можно осуществлять функции в пределах выбранной страницы с помощью курсора.



После подтверждения можно выбрать желаемую позицию с помощью курсора и подтвердить ее, нажав установочное колесико.



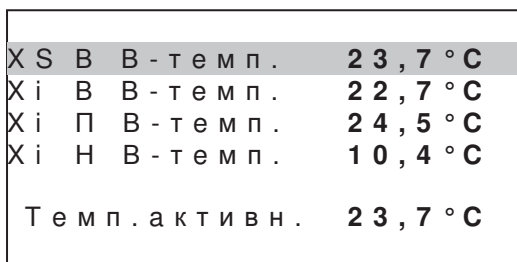
На дисплее появляется соответствующий список с возможными функциями. Повернув установочное колесико, можно выбрать рабочий режим (напр. автоматический) и затем подтвердить его, нажав установочное колесико. Курсор переходит автоматически на **<сохранить>**. После повторного нажатия на установочное колесико изменения/выбор будут подтверждены. Если в подтверждении изменений нет необходимости, нужно повернуть установочное колесико в другую позицию, не нажимая его предварительно, и затем выбрать соответствующую функцию снова.



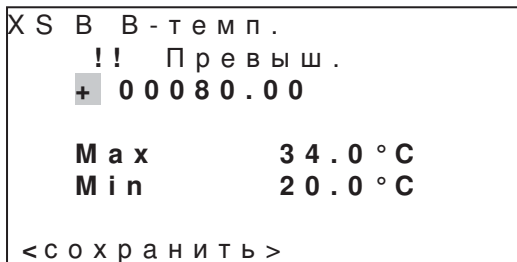
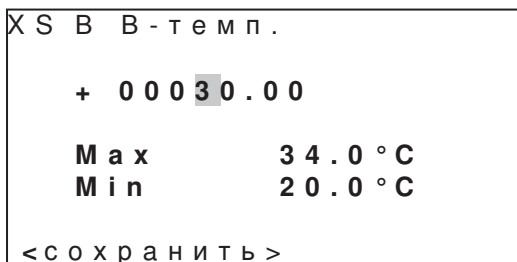
Если Вы не желаете вносить изменения, выберите функцию <сброс>. Показание на дисплее возвращается в предыдущее положение меню..

**Изменения аналоговых значений (заданные значения)**

Пример: Изменение заданных значений температуры вытяжного воздуха (Значения, обозначенные Xi (фактические значения), не могут быть изменены)



Установив курсор, нажмите на установочное колесико. Появляется следующее показание на дисплее.

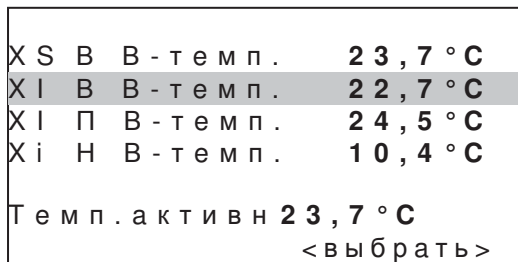


Позиция, которую нужно изменить, выбирается обычным способом с помощью курсора и затем подтверждается нажатием установочного колесика. Изменение числовых значений происходит путем вращения установочного колесика и его нажатия для подтверждения внесенных значений. Теперь вращением колесика можно перейти к следующей записи. При внесении ошибочных данных или значений, находящихся за пределами допустимой области при выборе позиции сохранить> на дисплее появляется сообщение об ошибке „Превышение допустимых значений“ . В этом случае необходимо откорректировать вносимые данные. Курсор возвращается в соответствующую строку. Значения вносимых данных могут быть соответствующим образом изменены и вновь внесены в память. После этого внесенные значения появляются на дисплее примерно через 5 секунд.

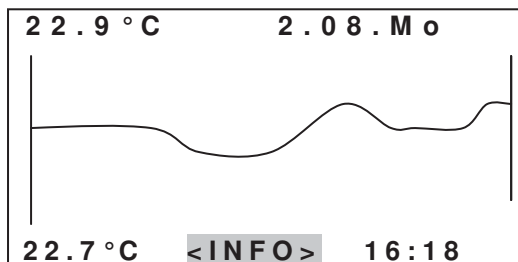
Индикация значений трендов

Для перехода в показания значений трендов необходимо поступить следующим образом:

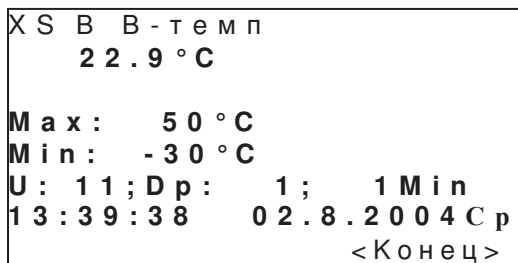
С помощью установочного колесика выбирается и подтверждается соответствующая строка.



После этого на дисплей выводится линия тренда (см. пример, приведенный ниже)



В пределах этой линии тренда можно выполнять многие функции с помощью установочного колесика. Эти дополнительные функции описаны ниже.

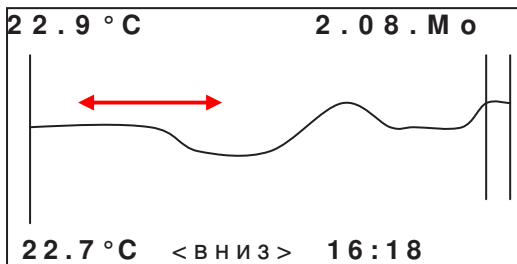


Здесь представлены все существенные параметры, касающиеся выбранного показателя.

- |           |   |
|-----------|---|
| 1. строка | Описание переменной в текстовой форме                 |
| 2. строка | актуальное значение параметра на дисплее              |
| 3. строка | пустая  |
| 4. строка | Max: максимально допустимое значение параметра        |
| 5. строка | Min: минимально допустимое значение параметра         |
|           | U: адрес подстанции                                   |
|           | Dp: номер точки на графике                            |
|           | 1 Min Aufzeichnungsraster при изображении тренда      |
| 6. строка | 13:39:38 актуальное время                             |
|           | 02.08.2004 Mi: актуальная дата с указанием дня недели |
| 8. строка | Управление меню                                       |

**вниз / вверх / направо / налево**

С помощью выше названных функций можно изменять область представления графика на дисплее



<вниз> Ось Y перемещается вниз  
 <вверх> Ось Y перемещается вверх  
 <направо> Ось X перемещается направо  
 <налево> Ось X перемещается налево

**Показания на дисплее**

Изображение линии тренда может быть представлено тремя типами линий.

**Линия**

Каждой точке на сетке времени соответствует точка показателя тренда.

**Две линии**

При этом отображении линии тренда каждому значению максимального, минимального и собственно значения тренда соответствует точка на сетке времени.

**Гистограмма**

Этот тип графического представления линии тренда может трактоваться как двойная линия с закрашенным между двумя линиями пространством. Изображение такое же, как и при двойной линии. При этом пространство заполнено точками, а точка показателя тренда внутри гистограммы **выполняет логическую операцию „не»..**

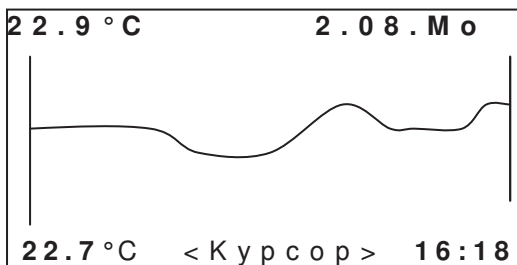


После выхода из подменю отображения тренда автоматически включается изображение в виде линии.

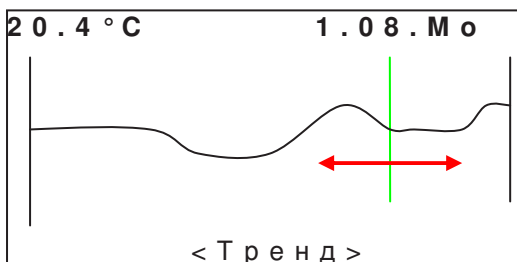
**Зум 12 / зум 1**

При выборе зума 12 или зума 1 показания на оси времени могут переключаться на 2 или 24 часа.

**Курсор**



Выбрав <Курсор>, происходит изменение показания на <Trend>. Поворачивая установочное колесико, можно вывести отдельные значения времени за весь период наблюдений. К каждому моменту времени выводится соответствующая ему дата и время.



Для того, чтобы выйти из подменю тренда необходимо нажать на установочное колесико. Показание на дисплее переходит снова на курсор <Курсор>.

**Конец**

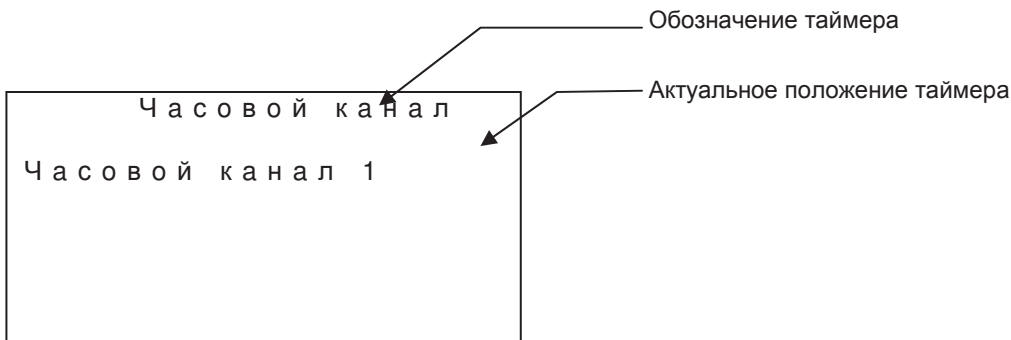
При выборе функции <конец> происходит возврат к актуальным показаниям страницы.

## Таймеры

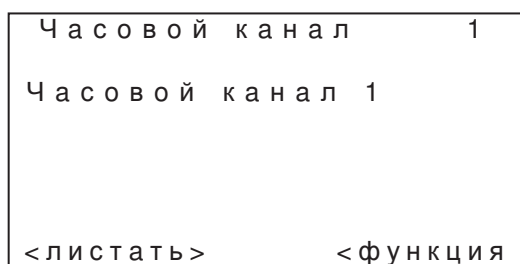
В зависимости от исполнения установки существуют несколько часовых каналов. Они меняются в зависимости от специфических особенностей установки.

### Недельный таймер

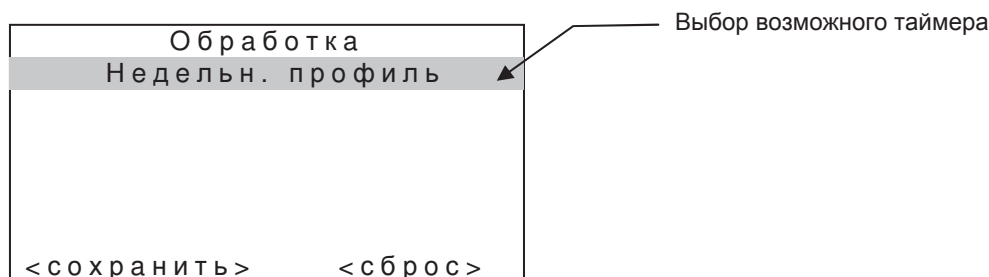
При включении недельного таймера имеется возможность установить 4 интервала включения –выключения .



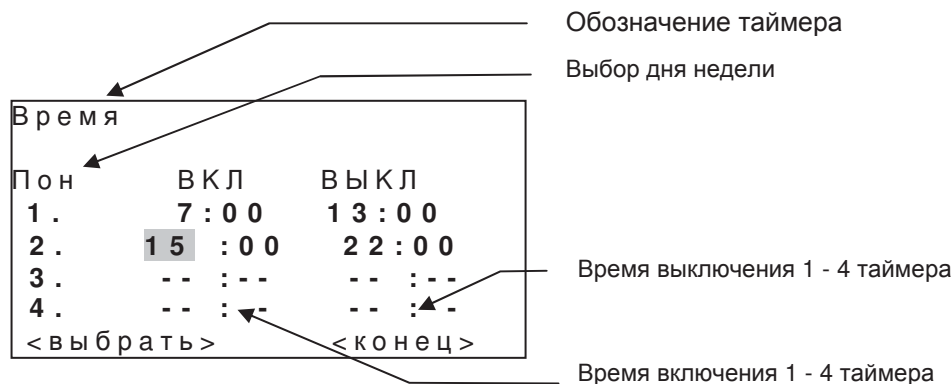
После нажатия на дисплее «выбрать» появляется следующее изображение.



С помощью установочного колесика выбирается канал таймера и затем выбор подтверждается.



Для активирования недельного таймера курсор устанавливается на недельный таймер (Wochenprofil) и подтверждается нажатием на установочное колесико. После чего появляется следующая страница на дисплее.



Изменение времени включения: С помощью курсора можно изменить дни недели или время включения таймера.

## Сообщение о неполадках

С помощью подменю «Сообщения о неполадках» в главном меню происходит переход к показаниям на дисплее сообщений о неполадках. Сообщения о неполадках вносятся в запоминающее устройство, которое может сохранять до 512 активных и 1024 старых сообщений.

К каждому сообщению о неполадках имеется возможность внести рекомендации по их устранению.



Вызвав на дисплей пункт меню «Сообщения о неполадках», вы попадаете в следующее меню:



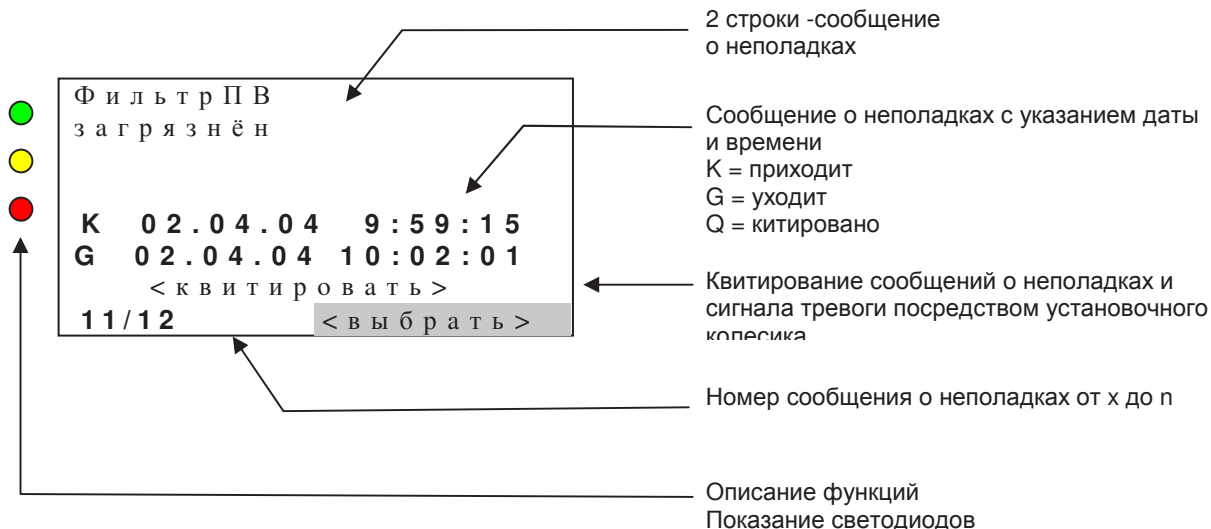
Это меню делится на 3 подменю:

- Активные**    Сообщение о неполадках: Максимальное показание о неполадках составляет 512 страниц. При активных сообщениях о неполадках речь идет о помехах, которые еще являются «активными». Наряду с выведенными на дисплей сообщениями о неполадках, мигает желтый либо красный светодиод в зависимости от типа повреждения. После квитирования помех светодиод перестает мигать и горит постоянно.
- История**    Сообщения о неполадках: В этом запоминающем устройстве накапливаются все сообщения об имевших место неполадках до тех пор, пока они не будут устранены либо квитированы, если это необходимо. Магнитное запоминающее устройство вмещает в себя до 1024 информации о повреждениях. При переполнении памяти происходит уничтожение самого старого сообщения о неполадках. Все данные вносятся в память с указанием даты и времени поступления сообщения.
- Стереть**    Сообщения о неполадках: Они могут быть стерты только сотрудниками службы технического обслуживания.

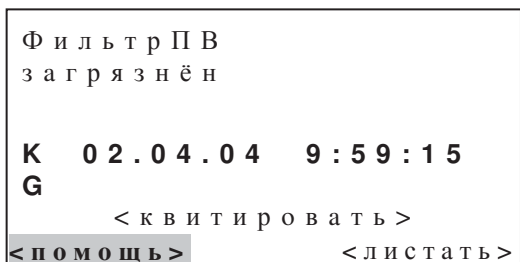


**Активное сообщение о неполадках**

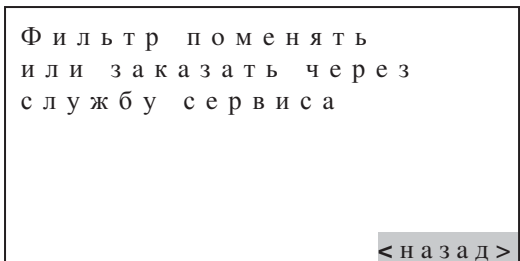
Пример на дисплее: Загрязнение фильтра



Выбрав **<выбрать>**, можно квитировать неполадки или выбрать запрограммированные рекомендации по устранению неполадок, как указано ниже.



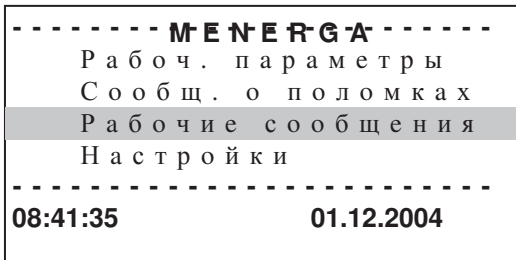
После того, как с помощью установочного колесика выбран **<помощь>**, открывается следующее окошко на дисплее.



При выборе **<назад>** вновь появляется уже показанное активное сообщение о неполадках.

### Сообщения о режимах эксплуатации

В подменю «Сообщения о режимах эксплуатации» Вы попадаете в показания текстовых сообщений. Сообщения записываются так же, как и сообщения о повреждениях, на магнитное запоминающее устройство, которое может запомнить до 1024 сообщений.



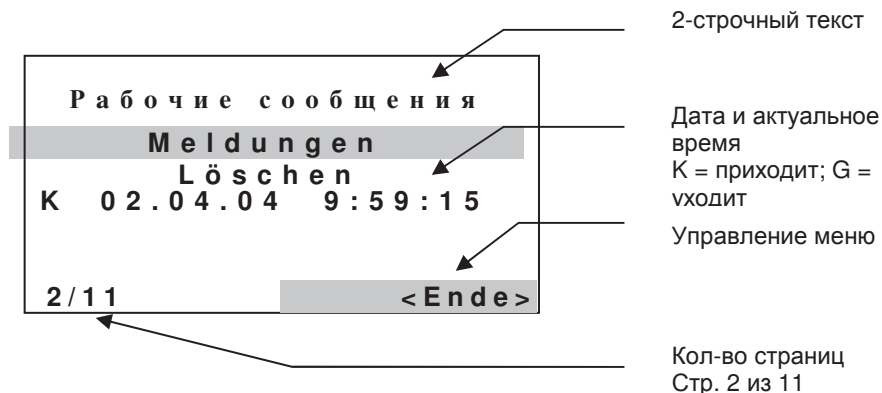
Эта позиция меню состоит из двух подпунктов:

#### Сообщения о режимах эксплуатации

Максимально может быть показано до 1024 страницы сообщений о повреждениях. Сообщения записываются по мере поступления в хронологическом порядке. Самое последнее сообщение стоит на последнем месте (сообщение 11/11). Самое старое сообщение стоит на первом месте (1/11).

#### Сообщения о режимах эксплуатации стереть:

Стереть сообщения о режимах эксплуатации могут только сотрудники службы технического обслуживания.

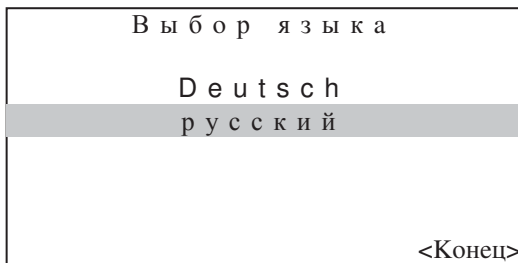
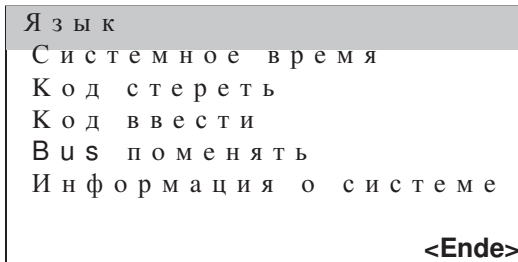


Для пролистывания отдельных сообщений необходимо повернуть установочное колесико по часовой стрелке или против часовой стрелки.

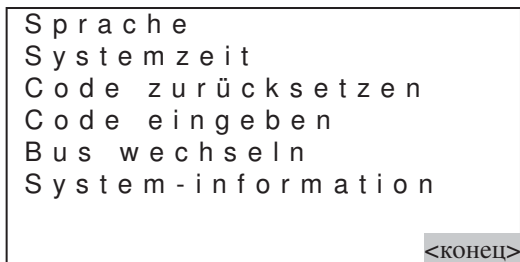
## Настройка системы

### Язык

Выбор языка производится на интерфейсе (ЧМИ) в разделе „Einstellungen“, который Вы можете выбрать из главного меню.



Поворачивая установочное колесико, выберите соответствующий язык и подтвердите свой выбор нажатием установочного колесика. Показания на дисплее теперь появляются на выбранном языке соответствующий язык



Выбрав <конец>, Вы оказываетесь снова в главном меню.

**Актуальное время**

Для того, чтобы установить время (актуальное время), необходимо поступить следующим образом. Выберите функцию „Systemzeit“ с помощью установочного колесика и подтвердите свой выбор. После этого на дисплее появляется ниже представленная запись. Установите курсор на желаемую позицию и нажмите на установочное колесико в этом положении с тем, чтобы перейти в редакционный модус (модус изменений). Поверхность дисплея с данными, подлежащими изменению, окрашена в серый цвет. Вращая колесико, можно изменить искомую величину в сторону увеличения или уменьшения (в зависимости от направления вращения). Если вы установили желаемую величину, подтвердите ее, нажав на установочное колесико. После подтверждения произведенного изменения можно таким же образом изменять другие параметры. Выходя из данного раздела меню, необходимо запомнить внесенные изменения. С этой целью переведите курсор на самую нижнюю строчку на функцию <сохранить> и приведите в действие установочное колесико. Установленное время и дата записываются в память. Если Вы не хотите вносить в память произведенные изменения, переходите к пункту меню <сброс>. Внесенные изменения тогда не вносятся в память, а система запоминает автоматически ранее внесенные параметры.

Время : 11:21:12
Дата 11.12.2003 Пя
DCF 77 Justage
<сохранить> <сброс>

**Код**

Все функции в интерфейсе запрограммированы с помощью так называемого уровня кода. Стандартное исполнение «Доступ гостя» позволяет входить в систему без разрешительного кода. При подключении к системе электроснабжения свободный доступ в систему включается автоматически.

Для исполнения определенных функций необходим разрешительный код. Этот код Вы получите от наладчика системы.

Этот код активирован только на определенный период времени. До истечения срока действия разрешительного кода возможен переход в стандартный доступ системы через пункт меню „Настройки“.

**Информация о системе**

Система запрограммирована таким образом, что в ней содержится важная информация, которую необходимо держать наготове при контрольных запросах системы. Изменения на этой странице не допускаются.

Информация о системе	
V B A T :	3,027 V
G - T y p e :	H M I - 0 1
V e r s i o n :	0 1 . 0 5 . 0 0
S N r . :	0 4 1 9 2 4 6 7 1 1 0
M s t - U h r :	n e i n
B u s : B	U s t . : 5 9

V B A T :	актуальное напряжение аккумулятора
G - T y p e :	тип контроллера с указанием исполнения
V e r s i o n :	Актуальная версия программного обеспечения
S N r . :	Серийный номер
M s t - U h r :	<b>Задающий таймер</b> активированы (да) или деактивированы (нет)
B u s :	Данные о BUS-системе (A или B)
U s t :	Адрес BUS-линии подключенной установки