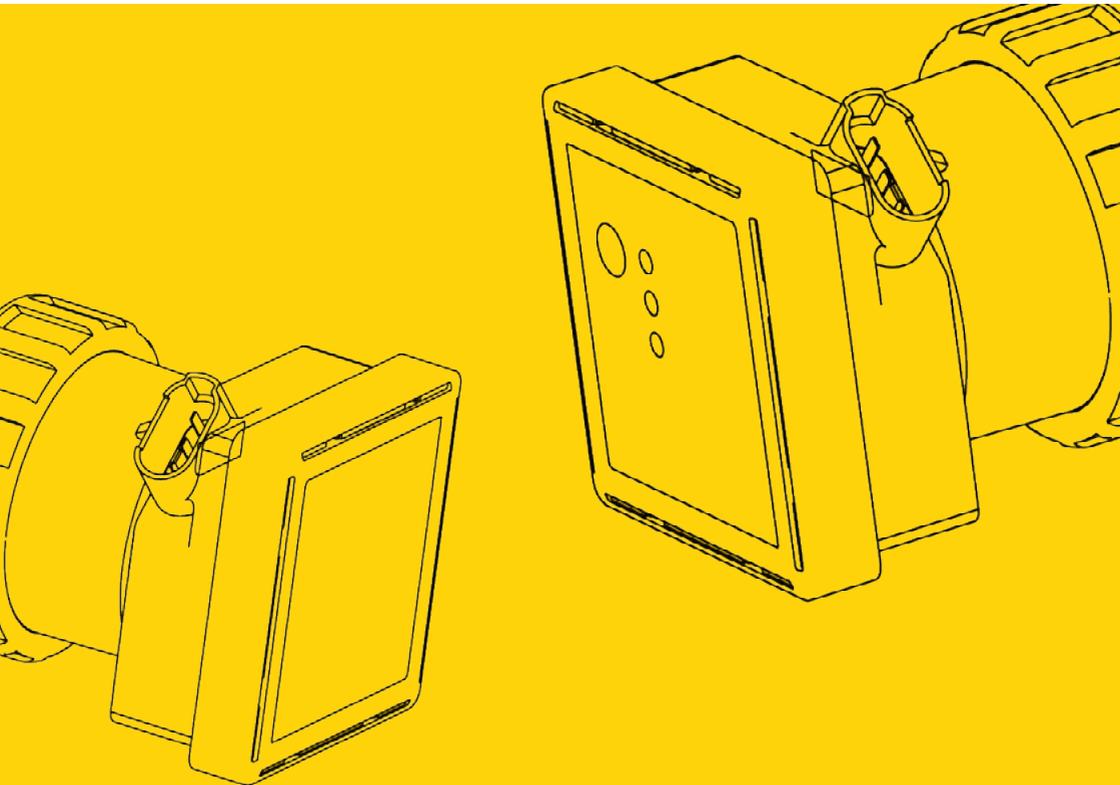


**Высокоэффективные насосы серии ENC02  
для рециркуляции ГВС**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Содержание**

<b>1.</b>	<b>Обращение к покупателю</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Общие данные</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Ассортимент</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>4</b>
<b>3.1.</b>	<b>Основные характеристики</b>	<b>4</b>
<b>3.2.</b>	<b>Гидравлические характеристики</b>	<b>5</b>
<b>3.3.</b>	<b>Габаритные размеры</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Комплектация</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Монтаж и техническое обслуживание</b>	<b>6</b>
<b>5.1.</b>	<b>Общие требования</b>	<b>6</b>
<b>5.2.</b>	<b>Монтаж насоса</b>	<b>7</b>
<b>5.3.</b>	<b>Подключение электропитания</b>	<b>8</b>
<b>5.4.</b>	<b>Настройка режима работы насоса модель ЕНС02.01</b>	<b>9</b>
<b>5.5.</b>	<b>Настройка режима работы насоса модель ЕНС02.02</b>	<b>9</b>
<b>5.6.</b>	<b>Обслуживание</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>Правила хранения, транспортировки и утилизации</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>Гарантия и срок службы</b>	<b>14</b>

## 1. ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

### Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества! Компания ELSSEN стремится предложить, ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать приобретенное оборудование и избежать ошибок при монтаже и эксплуатации. Обращаем Ваше внимание, что монтаж, первый пуск в эксплуатацию и обслуживание должны осуществляться квалифицированными специалистами, имеющими разрешения и допуски на данные виды работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, установленных в регионе.

Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, первом запуске, эксплуатации и обслуживании. Несоблюдение указаний и предупреждений, приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки отопительного оборудования, причинить вред здоровью людей или нанести иной материальный ущерб.

### Используемые предупреждения

Обозначения	Описание
	Общие обозначения опасности
	Опасность получения ожога
<b>ВНИМАНИЕ!</b>	Указание, несоблюдения которого может привести к повреждению оборудования или нарушить его функционирование

Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании ELSSEN Вы можете получить у продавца, импортера или производителя.

Адрес в интернет: [www.elsen.ru](http://www.elsen.ru)  
Email: [info@elsensystems.com](mailto:info@elsensystems.com)



## 2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высокоэффективные циркуляционные насосы с электронной регулировкой частоты вращения. Насос предназначен для систем рециркуляции ГВС.

Особенностью насоса является то, что он не требует никакого внешнего управления, контроллер установлен непосредственно в сам насос. Для его эксплуатации достаточно установить его в систему и вставить в розетку. Это упрощает и делает более экономным монтаж и эксплуатацию системы.

Модель ЕНС02.01 имеет 3 настраиваемых скорости работы.  
Модель ЕНС02.02 оснащена датчиком температуры, экраном и функцией календарного программирования для обеспечения максимальной эффективности.

### 2.1. АССОРТИМЕНТ

Артикул	Описание
ЕНС02.01	Циркуляционный насос для горячей воды ELSEN DN15, 220В, 1,2 м., с тремя настраиваемыми скоростями работы.
ЕНС02.02	Циркуляционный насос для горячей воды ELSEN DN15, 220В, 1,2 м., с возможностью настройки режима работы, экраном и выносным датчиком температуры.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

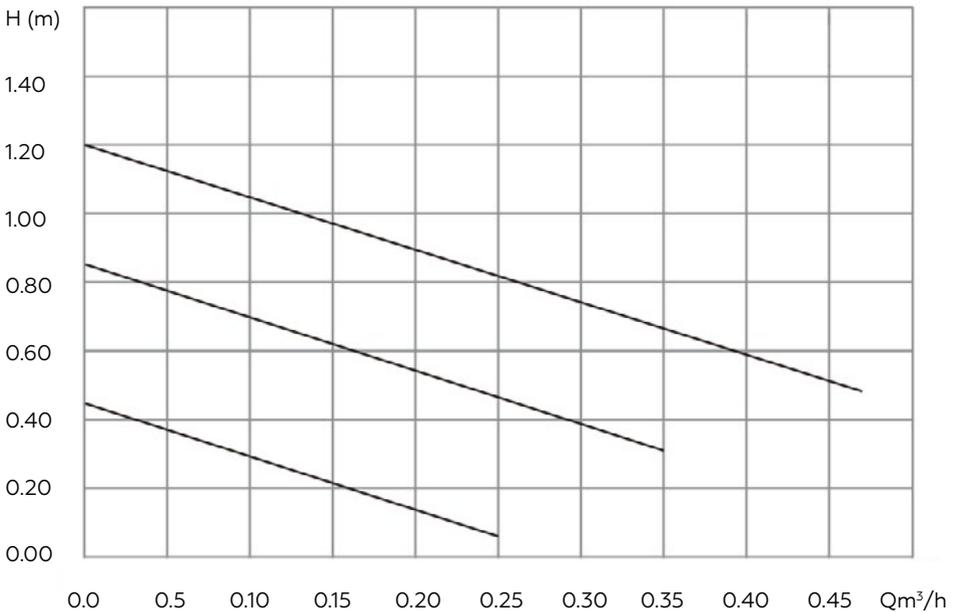
### 3.1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	Ед. из.	Значение
1	Присоединительный размер	“	½
2	Максимальный расход	л/ч	460
3	Максимальный напор	м	1,2
4	Напряжение питания	В	230
5	Электрическая мощность	Вт	2,5-7
6	Максимальное рабочее давление в системе	бар	10

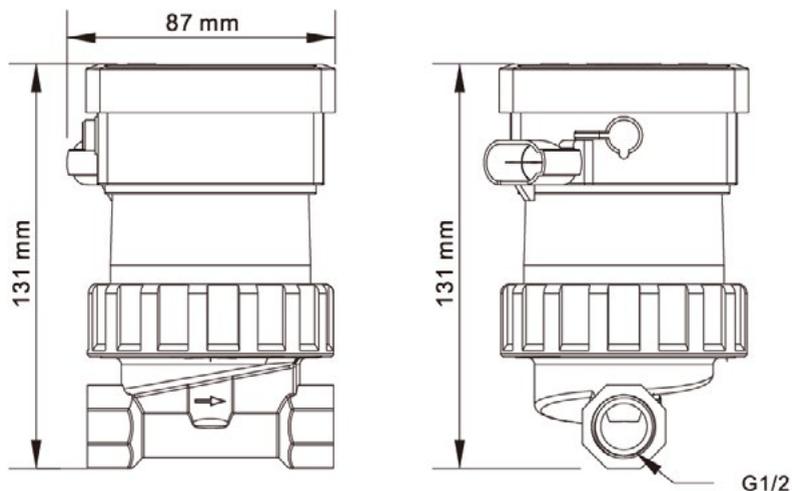
№	Наименование	Ед. из.	Значение
9	Рабочая среда	-	Вода*
10	Температура рабочей среды	°C	от +5 до 65
11	Температура окружающей среды	°C	от +2 до +40
12	Уровень звукового давления	Дб	< 40
13	Масса	кг	1,2

\* Чистая вода без твердых частиц, примесей и волокон.  
Показатель pH в пределах от 6,5 до 8,5.

### 3.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



### 3.3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



### 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки:

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Датчик температуры (для модели ЕНС02.02)
- Переходной ниппель ½ НР - 1 НР с встроенным обратным клапаном
- Переходной ниппель ½ НР - 1 НР с встроенным шаровым затвором
- Штекер для подключения питания
- Упаковочная коробка

### 5. МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 5.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Монтаж и запуск в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с действующими нормами и правилами установленными в регионе, а так же рекомендациями казанными в данной инструкции.

---

#### ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы обязательно ознакомьтесь с инструкцией, поставляемой в комплекте с оборудованием.

---

Внимательно проверьте оборудование и его упаковку. Если на упаковке или корпусе есть заметные повреждения, не используйте его. Установка поврежденного изделия может быть опасна.

Подключение должны вестись таким образом, чтобы исключить все механические напряжения и нагрузки на оборудование.

Насос должен устанавливаться в помещении, защищённом от замерзания и воздействия атмосферных осадков.

Если существует вероятность затопления, оборудование должно быть установлено выше возможного уровня подъема воды.

Любое вмешательство в устройство оборудования, не описанное в инструкции, запрещено.

Оператор или пользователь системы несет ответственность за выбор квалифицированного специалиста, который выполнит установку оборудования. Пользователь также несет ответственность за правильную работу и обслуживание системы.

Необходимо обеспечить доступ к устройству для выполнения технического обслуживания и ремонта.

Перед монтажом оборудования, систему необходимо тщательно промыть, для предотвращения попадания загрязнений, шлама и инородных тел в насос.

После монтажа и заполнения системы, необходимо полностью удалить воздух.

Максимальное усилие затягивания накидной гайки насоса 30 Нм. Для затягивания не рекомендуется использовать разводные ключи.

## 5.2. МОНТАЖ НАСОСА

Насос устанавливается на рециркуляционной линии системы горячего водоснабжения.

### ВНИМАНИЕ!

Монтаж, демонтаж и обслуживание насоса необходимо производить только при отключенном электропитании.

При монтаже необходимо соблюдать стрелку направления потока.

Монтажные положения:





На выпускной стороне насоса требуется установить обратный клапан (входит в комплект поставки). При выполнении изоляционных работ убедитесь, что двигатель насоса и блок электроники не покрыт изоляцией.

Для модели ЕНС02.02 – датчик температуры рекомендуется устанавливать на циркуляционном трубопроводе.

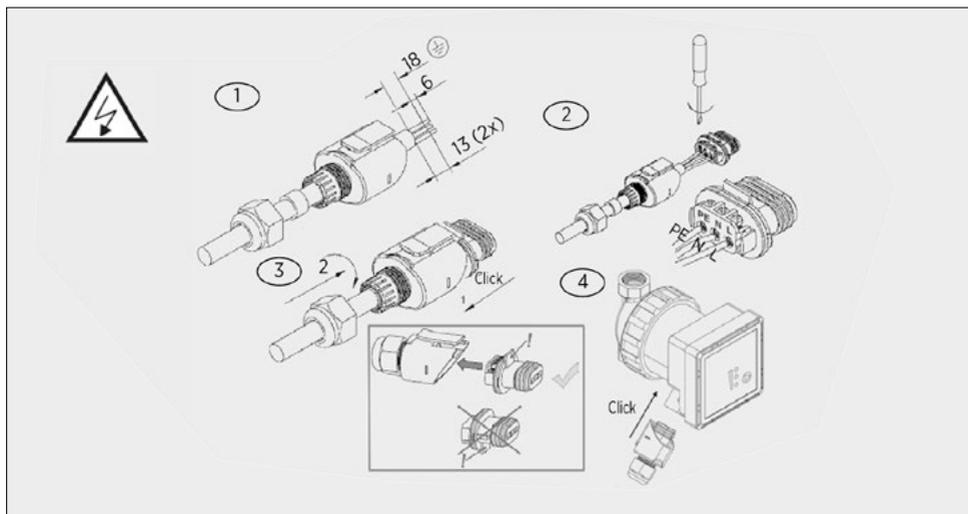
### 5.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

#### **ВНИМАНИЕ!**

При работе с электрооборудованием соблюдайте необходимые требования электробезопасности, требования ПУЭ и других документов регламентирующих данный вид работ.

Ток и напряжение должны соответствовать данным на заводской табличке.

Подсоедините кабель питания к насосу, как показано на рисунке.



Сечение проводов должно быть не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.

## 5.4. НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ НАСОСА МОДЕЛИ ЕНС02.01

После подключения насоса к источнику питания светодиоды на панели управления загораются.

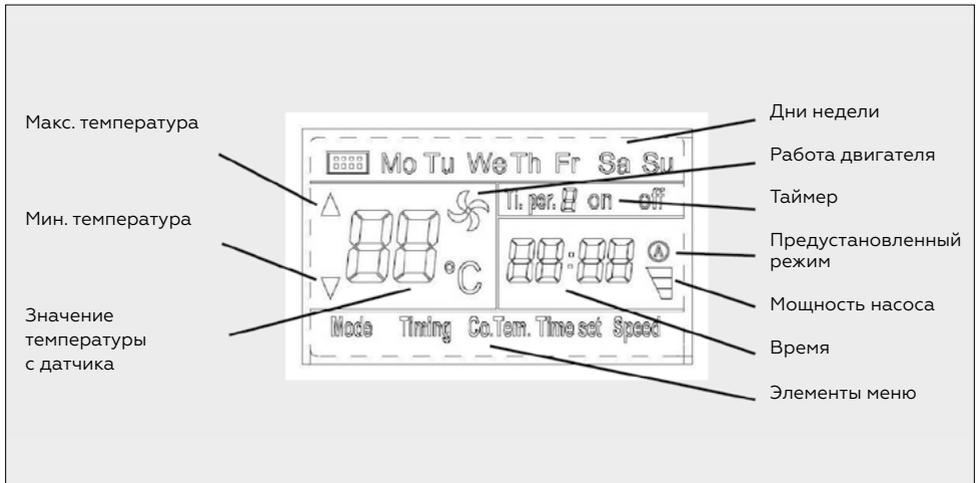
Для выбора скорости работы – нужно нажать на настроечную клавишу на панели управления.

Насос можно оптимально адаптировать к системе, выбрав наиболее подходящую кривую режима работы.

Мигание светодиодов сигнализирует об ошибке.

## 5.5. НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ НАСОСА МОДЕЛИ ЕНС02.02

Обозначения на экране насоса:



**ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ ЕНС02**

Насос имеет три различных режима работы.

№	Наименование	Значение
1	Контроль температуры без таймера.	Насос работает в этом режиме 24 часа в сутки. Когда температура воды в трубопроводе, на котором установлен датчик температуры ниже, чем заданная температура включения, насос включается до тех пор, пока температура воды в трубопроводе не достигнет заданной температуры выключения.
2	Работа по таймеру (Timing) - контроль температуры с регулируемой функцией.	Загорается символ «таймер». Для каждого дня недели можно установить три времени включения и выключения. Насос включается в заданное время, если температура воды ниже заданной температуры запуска, и работает до тех пор, пока температура водопроводной воды не достигнет заданной температуры выключения.
3	Предустановленный контроль температуры с заданными значениями таймера.	Насос по умолчанию работает в заданном диапазоне температур в течение трех периодов: 6:00–9:00, 11:00–13:00, 21:00–23:00. Если температура воды в трубопроводе, на котором установлен датчик температуры ниже, чем заданная температура включения, насос включается до тех пор, пока температура воды в трубопроводе не достигнет заданной температуры выключения. Настройка времени может быть отрегулирована.

### **Настройка таймера для режима работы по таймеру.**

Нажмите кнопку меню для входа в режим выбора настроек, нажмите кнопку «+»«-», найдите пункт меню «Timing». Нажмите кнопку «OK» название таймера прекратит мигать, начнет мигает день недели. С помощью кнопок «+» «-» выберите день недели, для которого вы хотите установить время. Чтобы подтвердить день, нажмите «OK». Выберете слот 1,2 или 3, для «Ti reg», чтобы сохранить время включения и выключения, на один день можно установить до 3-х слотов. Установите время включения и выключения для каждого дня недели.

Настройки применяются примерно через 10 секунд бездействия в меню. Насос автоматически переключается в режим работы и теперь работает с установленным временем. Вы можете изменить настройку времени в любой момент, по алгоритму, описанному выше.

### **Настройка предустановленного режима.**

Нажмите и удерживайте кнопку «меню» в течении 3-х секунд для включения режима. На дисплее загорится символ (A). Для изменения времени включения и выключения в данном режиме, нажмите кнопку «меню», выберете пункт «Timing» и проведите настройки аналогично режиму работы по таймеру. Для выхода из предустановленного режима нажмите и удерживайте кнопку «меню» в течении 3-х секунд.

### **Настройка температуры.**

Диапазон настройки температуры 20-60 °C. Температура выключения как минимум на 2 °C выше начальной температуры. Для настройки нажмите кнопку меню для входа в режим настроек, нажмите кнопку «+» «-», найдите пункт меню «Co.Tem». Нажмите кнопку «OK». В меню настройки температуры нажатие клавиши «OK» позволяет переключаться между температурой включения и выключения. Символ «▼» температура включения, символ «▲» температура выключения. Настройки применяются примерно через 7 секунд бездействия.

### **Настройка времени.**

Для настройки нажмите кнопку меню для входа в режим настроек, нажмите кнопку «+» «-», найдите пункт меню «Time Set». Нажмите кнопку «OK». Сначала установите день недели, затем текущее время. Настройки применяются примерно через 10 секунд бездействия в меню.

### **Настройка скорости работы.**

У насоса 3 скорости. Для настройки нажмите кнопку меню для входа в режим настроек, нажмите кнопку «+»«-», найдите пункт меню «Speed». Нажмите кнопку «OK». Выберете одну из 3-х скоростей работы. Настройки применяются примерно через 10 секунд бездействия в меню.

## 5.6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос практически не требует обслуживания. Если насос не работал в течение длительного времени или система сильно загрязнена, ротор может быть заблокирован. На насосе это будет отображаться миганием верхнего светодиода или ошибкой на экране. Потребуется произвести чистку насоса.

Перед выполнением технического обслуживания, чистки и иных манипуляций с насосом обязательно – отключите питание насоса, защитите насос от несанкционированного повторного включения, перекройте систему и сбросьте давление.

Коды возможных ошибок:

№	Ошибка	Возможная причина	Способ устранения
1	Насос не работает, дисплей не горит	Проблемы с подключением питания	Проверьте подключение и напряжение на насосе. При необходимости снова включите автоматический выключатель. Выполнить сброс настроек *. Если ошибка сохраняется, насос необходимо заменить.
2	Насос работает но не подает воду	Воздух в системе/насосе	Выпустите воздух из насоса и системы.
		Закрыт запорный клапан	Откройте клапан
3	Шум при работе насоса	Грязь внутри насоса	Снимите и прочистите насос.
		Воздух в системе/насосе	Выпустите воздух из насоса и системы.
4	Верхний светодиод мигает пять раз, затем насос пытается включиться (модель ЕНС02.01)	Ротор заблокирован	Необходимо произвести чистку, если прочистка не помогла обратитесь к поставщику.
5	Все 3 светодиода мигают (модель ЕНС02.01)	Перегрев	Понизить температуру в системе Отключить насос на несколько минут от источника питания. Если ошибка остается - обратитесь к поставщику.
		Ошибка эл. цепи	Обратитесь к поставщику.

6	E1 (модель ENC02.02)	Замыкание датчика	В случае короткого замыкания датчика температуры насос прекращает работу. Через 10 секунд после устранения ошибки нормальная работа возобновится.
7	E2 (модель ENC02.02)	Датчик температуры не подключен	Если датчик температуры не подключен, насос прекращает работу. Через 10 секунд после устранения ошибки нормальная работа возобновится.
8	E3, E4, E5 (модель ENC02.02)	Ошибка эл. цепи	Выполнить сброс настроек *. Если ошибка остается - обратитесь к поставщику.
9	E6 (модель ENC02.02)	Ротор заблокирован	Необходимо произвести чистку, если прочистка не помогла обратитесь к поставщику.
10	E7 (модель ENC02.02)	Ошибка эл. цепи	Выполнить сброс настроек *. Если ошибка остается - обратитесь к поставщику.
11	E9 (модель ENC02.02)	Защита от перенапряжения	Когда напряжение питания превышает 253 В, двигатель останавливается и отображается ошибка. Когда основное напряжение снова станет нормальным, насос вернется к нормальному режиму работы.
12	Ea (модель ENC02.02)	Защита от низкого напряжения	Когда напряжение питания ниже 187 В, двигатель останавливается и отображается сообщение об ошибке. Когда напряжение сети снова станет нормальным, насос возобновит работу.
13	Eb (модель ENC02.02)	Программная ошибка	Выполнить сброс настроек *. Если ошибка остается - обратитесь к поставщику.

\* Функция сброса настроек ENC02.02

Нажмите кнопки «+» и «-» одновременно в течение 5 секунд, чтобы восстановить заводские настройки. Часы будут перенастроены на вторник, 8:00 утра.

#### Дополнительные особенности насоса ЕНС02.02

- Максимальное время непрерывной работы.  
Максимальное время работы насоса — 30 минут, после этого он переходит в 5-минутный режим простоя. Если условия запуска (температура, включенный таймер) выполнены, он снова запустится.
- Защита от замерзания.  
Когда температура воды в системе ниже 5 °С, насос сохранит циркуляцию, чтобы трубопровод не замерз. В этом случае насос будет работать 5 минут на низкой скорости. Как только на циркуляционной линии достигается температура 10 °С, функция отключается.
- Защита от блокировки.  
Если насос не работал более 24 часов, он включится на 10 секунд на минимальной рабочей скорости. Это гарантирует, что ротор насоса не будет заблокирован.

## **6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ**

Устройство должно храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры.

Температура окружающего воздуха при хранении от 1 °С до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при 25 °С.

Транспортирование оборудования производят любым видом транспорта. При транспортировании упакованное оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений, а также защищено от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей.

Условия транспортирования насосов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, механических факторов - по группе ГОСТ 23216. Условия хранения насосов – по группе 4 ГОСТ 15150, хранение осуществляется в закрытых помещениях при температуре от -10°С до +50°С.

## **7. ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ** **УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

Настоящие условия гарантийного обслуживания не ограничивают установленные законом права потребителей, а дополняют и уточняют обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

### **ПРАВИЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца.

---

### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

---

**ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ**

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия до его оплаты.

Претензии относительно комплектности и/или внешних повреждений после оплаты не принимаются.

**ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ (ПОДКЛЮЧЕНИЯ) ИЗДЕЛИЯ**

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на право проведения данных видов работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете узнать у Продавца при покупке оборудования, а также в сети интернет по адресу:

**www.elsen.ru**

**Email: info@elsensystems.com**

**Тел. +7 (495) 644-06-04**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить инструкцию по эксплуатации изделия до установки/эксплуатации.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ**

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты продажи конечному пользователю, но не более 18 месяцев с даты производства.

Изготовитель не принимает претензии за механические повреждения, возникшие по причине несоблюдения требований настоящего паспорта, попадание вовнутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

**СРОК СЛУЖБЫ**

На оборудование ELSEN установлен срок службы — не менее 10 лет при условии соблюдения требований производителя.

**ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИИ**

Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

При возникновении претензии к качеству товара, необходимо обратиться к официальному дистрибьютору, у которого была осуществлена покупка.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:**

- нормальный износ любых деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, окисления или потускнения составных частей изготовленных из латуни, алюминия или других цветных металлов или их сплавов, резиновых элементов (прокладки и уплотнения), ламп и светодиодов, плавких предохранителей и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а также на затраты, связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).
- слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность насосных групп или его элементов.
- ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, невыполнение ежегодного технического обслуживания).

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия;

4. Акт гидравлического испытания системы отопления;

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами;

6. Копия монтажного листа со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду/комплектности не имею.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

Модель:

Серийный номер:

Артикул:

Дата продажи:

Наименование торгующей организации:

Адрес торгующей организации:

Подпись продавца:

ФИО

Подпись

Печать торгующей организации:



### **ВНИМАНИЕ!**

Гарантийный талон без указания модели, даты продажи, подписи продавца, наименования и печати торгующей организации - НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

## МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ

Наименование монтажной организации:

Адрес монтажной организации:

Дата монтажа:

Подпись мастера:

ФИО

Подпись

Печать монтажной организации:



Подтверждаю, что оборудование смонтировано, введено в эксплуатацию, исправно работает.

Инструктаж по технике безопасности и эксплуатации получен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись