

Высокоэффективный насос ОПТИМУМ

НАСОС СЕРИИ ЕСР01 МОДЕЛИ:

ЕСР01.20-6-130

ЕСР01.25-6-180

ЕСР01.25-8-180

ЕСР01.32-6-180

ЕСР01.32-8-180

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Артикул:
ЕСР01.20-6-130



PN 10 бар
TF110; IP44
220-240 В; 50/60 Гц
I макс. 0,50 А
Р макс. 45 Вт
Н макс. 6 м



PP



CP



1/2/3

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ	4
1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ	5
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	5
1.2 АССОРТИМЕНТ И РАСШИФРОВКА АРТИКУЛА	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	6
3 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	7
3.2 ДОПУСТИМАЯ РАБОЧАЯ СРЕДА	8
3.3 УСТАНОВКА НАСОСА	10
3.4 ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКА ПИТАНИЯ	11
3.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	12
4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА	12
4.1 КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ	12
4.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
4.3 ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ	14
4.4 ПРИНЦИП РАБОТЫ ШИМ (PWM)	15
4.5 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ	20
5 ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ	21
7 ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ	21
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	24
МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ	25

ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Поздравляем вас с приобретением надежного оборудования высшего качества!

Компания ELSEN стремится предложить ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать вашу жизнь еще более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать приобретенное оборудование и избежать ошибок при монтаже и эксплуатации.

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

Сайт: www.elsen.ru

Email: info@elsensystems.com

Обращаем ваше внимание, что монтаж, первый пуск в эксплуатацию и обслуживание должны осуществляться техническими специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

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 привести к поломке отопительного оборудования, причинить вред здоровью людей или нанести иной материальный ущерб.

Общие требования и рекомендации:

- Насос должен быть обязательно заземлен.
- Насос должен быть смонтирован так, чтобы во время запуска и работы исключить вероятность утечки перекачиваемой среды.
- Категорически запрещается прикасаться к электрическим подключениям без отключения насоса от сетевого напряжения.
- Рабочее давление в системе не должно превышать рабочее давление насоса.
- Производитель не несет ответственности за работу насоса, если насос подвергался изменениям со стороны пользователя.

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Циркуляционные насосы серии ЕСР01 предназначены для работы в системах отопления открытого и закрытого типа, для обеспечения циркуляции теплоносителя в системах водяного отопления, горячего водоснабжения, в системах охлаждения и кондиционирования воздуха в промышленных, коммерческих и частных зданиях.

Данные насосы могут работать со следующими типами жидкостей:

- чистые, невязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых включений или волокон;
- охлаждающие жидкости без содержания минеральных масел;
- бытовая горячая вода;
- умягченная вода.

Если необходимо, можно применить растворы этилена или пропиленгликоля в воде (не более 50% объема), однако увеличение вязкости раствора может вызвать снижение рабочих характеристик насоса.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использование насоса со следующими типами жидкостей:

- Воспламеняющиеся жидкости (такие как: дизельное топливо, бензин);
- Агрессивные жидкости (например, кислоты или морская вода).

В данной конструкции насоса статор мотора полностью защищен, а вращающиеся части постоянно находятся в контакте с перекачиваемой жидкостью, которая одновременно является охлаждающей и смазывающей жидкостью для движущихся частей насоса.

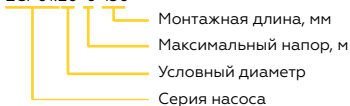
Защитное уплотнение представляет собой тонкостенную структуру, что позволяет полностью защитить внутренние части статора электродвигателя от воды, таким образом нет нужды в применении традиционных уплотнительных колец, что позволяет избавиться от проблем с протечками, характерными для насосов традиционной компоновки.

Вращающиеся части насоса (подшипники и валы) изготовлены из износостойкой керамики, что позволяет при перекачивании жидкости эффективно отводить тепло и уменьшать шум при работе. Также насос не перегружается во время работы на максимальном напоре. Такая конструкция насоса практически не требует технического обслуживания в случае соблюдения требований к монтажу и перекачиваемой жидкости.

1.2 АССОРТИМЕНТ И РАСШИФРОВКА АРТИКУЛА

РАСШИФРОВКА АРТИКУЛА

ЕСР01.20-6-130



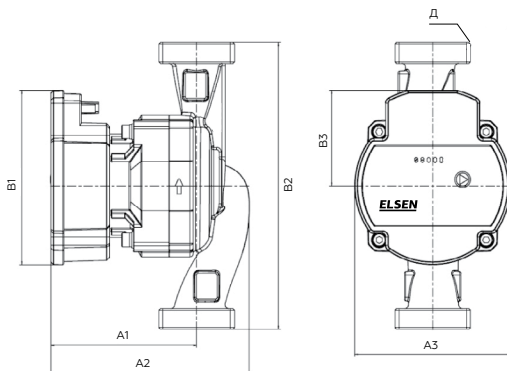
2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ЕСР01.20-6-130	ЕСР01.25-6-180	ЕСР01.25-8-180	ЕСР01.32-6-180	ЕСР01.32-8-180
Монтажная длина, мм	130	180	180	180	180
Максимальный напор, м	6	6	8	6	8
Максимальный расход, м ³ /ч	2,9	3,2	3,6	3,6	4
Условный диаметр, мм	20	25	25	32	32
Присоединительная резьба, дюйм	1	1,5	1,5	2	2
Электрическая мощность, Вт	45	45	65	45	65
Максимальный потребляемый ток, А	0,5	0,5	0,65	0,5	0,65
Напряжение питания, В	220, 50 ГЦ				
Защита мотора	Встроенная, не требуется дополнительная внешняя				
Степень защиты	IP44				
Влажность окружающей среды	Не более 95% (без конденсации)				
Максимальное давление системы, бар	10				
Максимальная температура окружающего воздуха, °C	0...+40				
Температура рабочей среды, °C	+2...+100				
Рабочая среда	Чистая вода без твердых частиц, примесей и волокон. Водородный показатель (pH) в пределах от 6,5 до 8,5.				

2.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Размер, мм						
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	Д
ЕСР01.20-6-130	93	126	99	110	130	60	G1
ЕСР01.25-X-180	93	126	99	110	180	60	G1 1/2
ЕСР01.32-X-180	93	126	99	110	180	60	G2



3 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Напряжение питания - 220-240 В, частота - 50 Гц.
- Перед запуском насоса убедитесь, что система трубопроводов надежно соединена и убедитесь, что все примеси, остатки от пайки/сварки и иные загрязнения удалены из труб.
- Убедитесь, что помещение, в котором установлен насос, достаточно сухое и вентилируемое. Это необходимо для исключения возможности короткого замыкания в случае высокой влажности или в случае попадания брызг. Также убедитесь, что есть возможность для свободного доступа к оборудованию для проведения работ по его обслуживанию и замене.
- Насос должен быть установлен в отапливаемом помещении.

ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте насос в ванных комнатах во избежание попадания водяного пара внутрь контрольной панели.

- Рекомендуется установка шаровых кранов до и после насоса для проведения технического обслуживания без слива теплоносителя из системы.
- При первом запуске после подачи питания рекомендуется попеременно менять режимы работы выставить максимальную скорость насоса (III режим «постоянной скорости») для проверки работоспособности насоса.

ВНИМАНИЕ! При первом запуске не рекомендуется непрерывная работа более 10 секунд, так как в случае работы без перекачиваемой среды возможен перегрев подшипников, что может привести к снижению срока службы насоса или к его заклиниванию.

- Перед запуском насоса в эксплуатацию убедитесь, что система заполнена перекачиваемой жидкостью и из системы выпущен воздух.
- Во время работы насоса в системах отопления не рекомендуется прикасаться к насосу во избежание ожогов.
- Необходимо убедиться в наличии заземления источника питания. Убедитесь, что провод заземления на разъеме насоса совпадает с присоединением заземления на источнике питания.
- Во время работы насоса рекомендуется нанести предупреждения о высоком напряжении.
- Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию необходимо отключить насос от сети. Регулярно проводите осмотр насоса и проверяйте его работоспособность.
- В случае замены электрических кабелей используйте только оригинальные провода и разъемы или компоненты, рекомендованные производителем.
- Если насос эксплуатируется в помещении, где температура может достигать значений ниже 0 °C необходимо предусмотреть меры по предотвращению замерзания перекачиваемой среды внутри насоса.
- Не рекомендуется применение насоса с водой с повышенной жесткостью для избежания появления накипи, которая может привести к блокировке ротора.

ВНИМАНИЕ! В случае отключения насоса от питания на длительное время, перед последующим его включением необходимо вручную повернуть крыльчатку (рабочее колесо насоса). Нарушение данного требования может привести к заклиниванию насоса и выходу его из строя.

- Невыполнение данного указания снимает гарантийные обязательства.

3.2 ДОПУСТИМАЯ РАБОЧАЯ СРЕДА НАСОСА

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ

Транспортируемой средой может быть подготовленная нежесткая вода или растворы на основе гликолей (пропилен- или этиленгликоль) с концентрацией не более 50%, без содержания твердых частиц и/или волокон. Показатель pH должен быть в пределах от 6,5 до 8,5.

Не допускается использование насоса со следующими типами жидкостей:

- Воспламеняющиеся жидкости (такие как: дизельное топливо, бензин);
- Агрессивные жидкости (например, кислоты или морская вода).

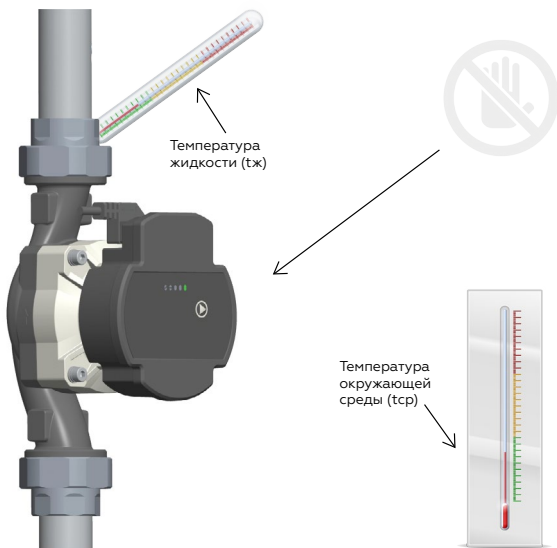
Максимальное рабочее давление насоса - не более 10 бар.

Во избежание шумов и повреждений насоса при его работе необходимо обеспечивать следующие значения давления на всасывающем патрубке.

Температура перекачиваемой жидкости	85 °C	90 °C	110 °C
Давление на всасывающем патрубке насоса	0,5 м	2,8 м	11,0 м
	0,049 бар	0,27 бар	1,08 бар

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ

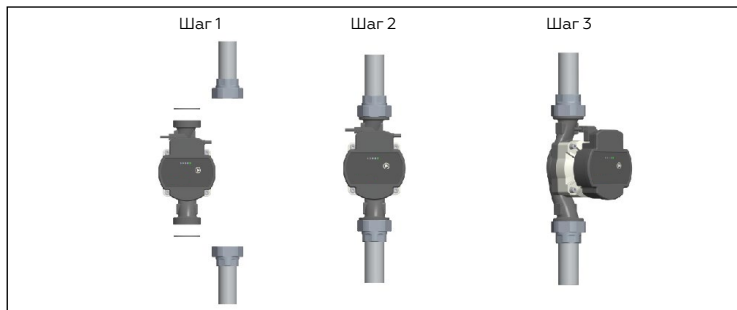
ВНИМАНИЕ! Не прикасайтесь к корпусу насоса во время его работы во избежание ожога!



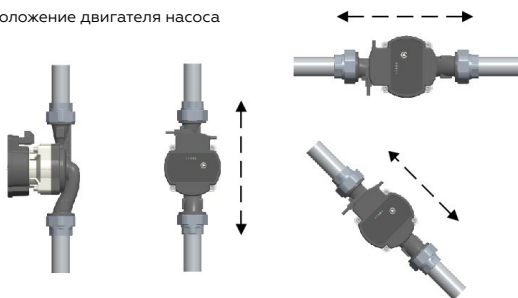
Температура перекачиваемой жидкости	2-110 °C
Температура окружающей среды	0-40 °C

3.3 УСТАНОВКА НАСОСА

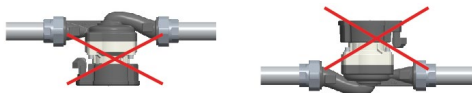
Вал двигателя мотора должен быть установлен строго в горизонтальном положении.
Направление тока жидкости должно совпадать с направлением стрелки на корпусе насоса.



Правильное положение двигателя насоса



Недопустимые монтажные положения



3.4 ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКА ПИТАНИЯ

1. Предварительное монтажное положение.



2. Отключите питание перед изменением положения.



3. Слейте жидкость из насоса и перекройте краны на входе и выходе.

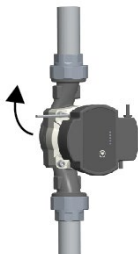


4. Равномерно ослабьте болты.

ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ!



5. Установите блок питания в желаемое положение, затяните болты.



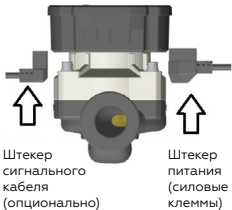
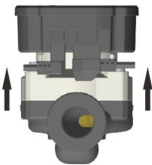
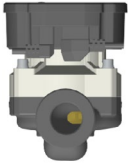
6. Откройте краны, заполните систему, после чего включите питание насоса.

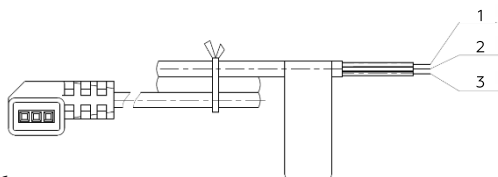


ВНИМАНИЕ! Опасность ожога. Вода в насосе может находиться под давлением и при высокой температуре.

Перед проведением работ по изменению положения контрольной панели отключите питание, слейте воду из насоса и перекройте краны на входе и ВЫХОДЕ ИЗ НАСОСА.

3.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. Расположение разъемов.  Штекер сигнального кабеля (опционально) Штекер питания (силовые клеммы)	2. Подключите штекеры в соответствующие отверстия и надежно зафиксируйте их. 	3. Завершенное подключение. 
---	---	--



Сигнальный кабель:

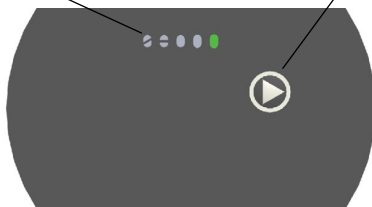
- 1 – Провод входного сигнала (от контроллера) – красный
- 2 – Провод заземления – черный
- 3 – Провод выходного сигнала (к насосу) – желтый

4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА

4.1 КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

СД индикаторы

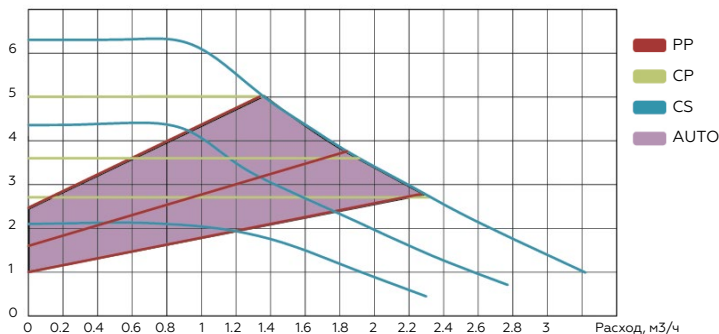
Кнопка переключения
режимов работы



4.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

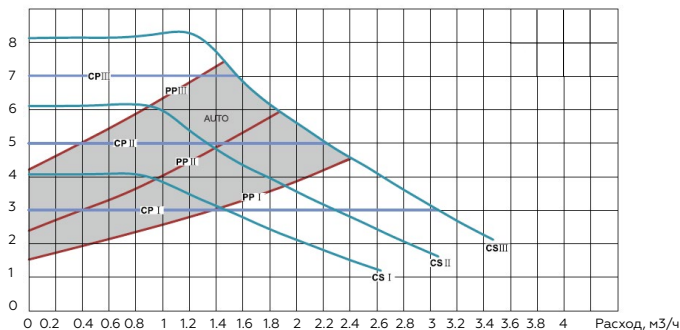
ЕСР01.XX-6-XXX

Напор, м



ЕСР01.XX-8-XXX

Напор, м

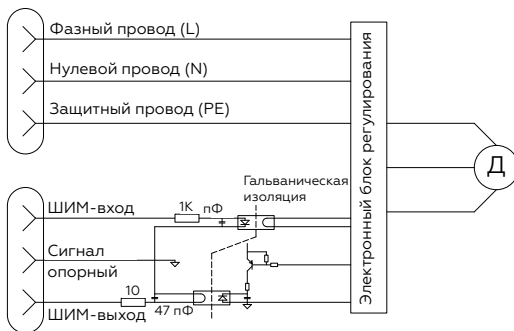


4.3 ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Количество режимов работы	Краткое обозначение	Описание	Отображение на панели
-	CS III	Постоянная работа на III скорости (режим работы при первом включении, состояние при поставке)	
1	AUTO	Автоматический режим работы	
2	PP I	Пропорциональное давление, скорость I	
3	PP II	Пропорциональное давление, скорость II	
4	PP III	Пропорциональное давление, скорость III	
5	CP I	Постоянный напор, скорость I	
6	CP II	Постоянный напор, скорость II	
7	CP III	Постоянный напор, скорость III	
8	CS I	Постоянная работа на I скорости	
9	CS II	Постоянная работа на II скорости	
10	CS III	Постоянная работа на III скорости	
11	PWM	Внешнее управление посредством ШИМ (PWM)	

4.4 ПРИНЦИП РАБОТЫ ШИМ (PWM)

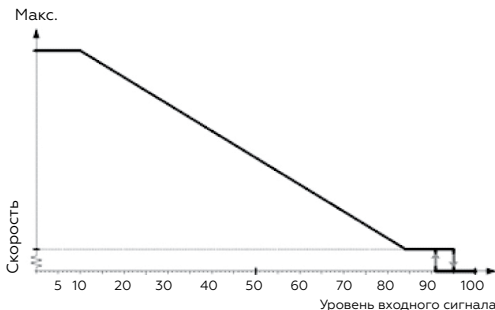
Когда ШИМ (PWM) кабель подключен в соответствующий разъем – насос автоматически переходит в режим управления по внешнему сигналу. Если внешнего сигнала нет – работа насоса контролируется внутренним блоком управления насоса.



Режим ШИМ1 - Отопление.

При высоких значениях внешнего сигнала гистерезис предохраняет насос от тактования (частого включения/выключения), если значения сигнала находятся вблизи точек выключения насоса. При низких значениях ШИМ сигнала - насос работает на высокой скорости.

В случае обрыва кабеля, насос продолжит работать на максимальной скорости для обеспечения съема тепла с источника тепла, во избежание, например, перегрева котла.



Для проверки работы силового кабеля в режиме ШИМ1 необходимо выполнить следующие шаги:

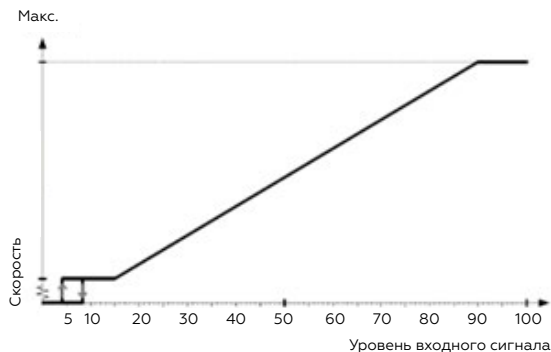
1. Нажать на кнопку переключения режимов (на лицевой панели) и, удерживая ее, включить насос в сеть;
2. Выбрать такую комбинацию СД индикаторов, при которой одновременно будут гореть 3 и 5;
3. Отключить насос от сети на 10 секунд;
4. Вновь включить прибор в сеть, уже не удерживая кнопку переключения режимов;
5. Проверить наличие сигнала на насосе, изменив настройки терморегулятора.

Коэффициент заполнения, D (%)	Статус работы насоса
0	Переключение насоса в режим управления от внутреннего блока управления (режим работы выбирается на контрольной панели)
$0 < D \leq 10$	Скорость работы насоса максимальна
$10 < D \leq 84$	Скорость изменяется в зависимости от величины сигнала в сторону уменьшения скорости работы
$84 < D \leq 91$	Минимальная скорость работы насоса
$91 < D \leq 95$	Зона гистерезиса (защита от тактования)
$95 < D \leq 100$	Режим ожидания : выкл

Режим ШИМ2 - Гелиосистемы.

При низких значениях внешнего сигнала гистерезис предохраняет насос от тактования (частого включения/выключения), если значения сигнала находятся вблизи точек включения насоса. При высоких значениях ШИМ сигнала - насос работает на высокой скорости.

В случае обрыва кабеля, насос остановит работу для предотвращения съема тепла с источника, во избежание, например, подачи в систему перегретого теплоносителя, в целях защиты системы.



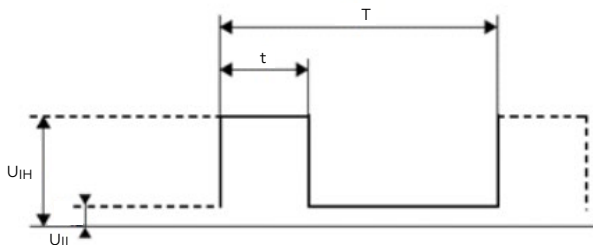
Для проверки работы силового кабеля в режиме ШИМ1 необходимо выполнить следующие шаги:

1. Нажать на кнопку переключения режимов (на лицевой панели) и, удерживая ее, включить насос в сеть;
2. Выбрать такую комбинацию СД индикаторов, при которой одновременно будут гореть 4 и 5;
3. Отключить насос от сети на 10 секунд;
4. Вновь включить прибор в сеть, уже не удерживая кнопку переключения режимов;
5. Проверить наличие сигнала на насосе, изменив настройки терморегулятора.

Коэффициент заполнения, D (%)	Статус работы насоса
0	Остановка работы
$0 < D \leq 5$	Режим ожидания: выкл
$5 < D \leq 8$	Зона гистерезиса (защита от тактования)
$8 < D \leq 15$	Минимальная скорость работы насоса
$15 < D \leq 90$	Скорость изменяется в зависимости от величины сигнала в сторону увеличения скорости работы
$90 < D \leq 100$	Скорость работы насоса максимальна

Параметры ШИМ:

Гальваническая изоляция в насосе	Есть
Диапазон регулируемых частот	1000-2500 Гц
Входное напряжение высокого уровня (U_{IH})	4,0-5,5 В
Входное напряжение низкого уровня (U_{IL})	<0,7 В
Входной ток высокого уровня	3,5 мА – 10 мА
Входной уровень сигнала	0-100%
Полярность сигнала	Фиксированная
Макс. длина сигнального кабеля	не более 3 м
Время нарастания, время затухания	< $T/1000$



Где:

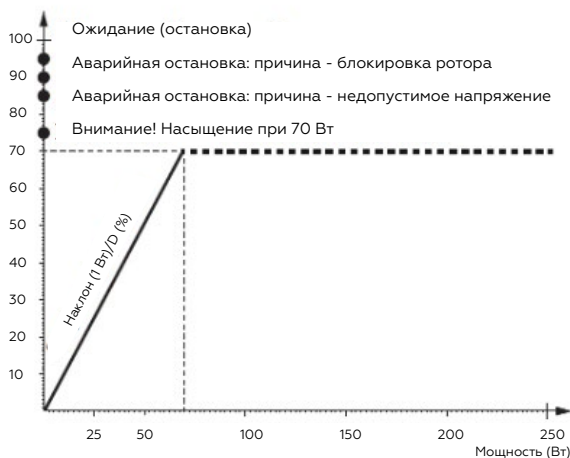
t - длительность активной фазы импульса;

T - период импульса;

D - коэффициент заполнения.

$$D = t / T$$

Обратная связь ШИМ сигнала (потребляемая мощность).



Выходной сигнал ШИМ	Задержка включения	Состояние насоса	Задержка выключения	Очередность
95	0	Остановка. Сигнал «стоп»	0	1
90	0-15	Аварийная остановка, блокировка мотора	0-10	2
85	0-30	Аварийная остановка, недопустимое напряжение	0-10	3
75	0	Внимание	0	4
0-70	-	0-10 Вт	-	5
Выходная частота	75 Гц $\pm$ 5%			

4.5 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

Принудительная вентиляция	Выпуск воздуха из насоса для выхода на нормальный режим работы	Зажать кнопку переключения режимов работы на –5 сек. до тех пор, пока не загорятся (3) три светодиода, отпустить кнопку. Насос перейдет в работу на максимальной скорости следующие 5 мин., при этом необходимо открыть воздушный клапан, установленный после насоса.
		ВНИМАНИЕ! Данная функция не отменяет необходимость развоздушивания всей системы.
Ручной перезапуск	Ручной перезапуск насоса	Зажать кнопку переключения режимов работы на –8 сек. до тех пор, пока не загорятся (5) пять светодиодов, отпустить кнопку. Насос в течении 5 мин. будет попеременно включаться и выключаться, пытаясь выйти из блокировки.

5 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос практически не требует обслуживания. Если насос не работал в течение длительного времени или система сильно загрязнена, ротор может быть заблокирован. Потребуется произвести чистку насоса.

Перед выполнением технического обслуживания, чистки и иных манипуляций с насосом обязательно – отключите питание насоса, перекройте систему и сбросьте давление.

Возможные причины неисправностей:

Вид неполадки	Возможные причины	Способ устранения
Насос не работает	Неисправен/не подключен кабель питания	Проверьте правильность подключения и целостность кабеля.
	Поврежден блок управления насосом	Замените блок управления.
	Крыльчатка насоса заблокирована	Очистите крыльчатку насоса.
Шум при работе насоса	Грязь внутри насоса	Снимите и прочистите насос.
	Воздух в системе/насосе	Выпустите воздух из насоса и системы.
Горит индикация «Постоянная работа на III скорости», режимы не переключаются	Насос в режиме внешнего управления	Выключить насос из сети. Зажать клавишу переключения режимов, удерживая клавишу подключить насос к сети. После включения отпустить клавишу.
Насос работает, но нет повышения давления	Перекрыт кран перед насосом	Откройте кран на входе в насос.
	Воздух в системе	Выпустите воздух из насоса и системы.

КОДЫ ОШИБОК

В случае неполадок на контрольной панели насоса светодиоды будут загораться в определенных комбинациях, что поможет определить неисправность насоса.

Наименование ошибки	Отображение	Возможные причины	Способы устранения
Блокировка ротора		Ротор заблокирован	Снять насос, проверить ротор мотора на возможность его вращения, очистить ротор от возможных загрязнений.
Защита от скачков напряжения		Входное напряжение слишком высокое или низкое	Проверьте питающее напряжение, если оно не соответствует необходимому - примите меры, чтобы входное напряжение было в пределах, указанных в руководстве.
Защита от обрыва фазы		Одна или несколько фаз внутри блока управления отсоединены	Необходима замена насоса.
Защита от превышения тока		Короткое замыкание во внутреннем блоке	Необходима замена насоса.

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 2 °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 ЗАПОЛНЕНИЯ 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

Гарантия на насосы ELSEN составляет – 2 года. Начало гарантийного срока наступает с момента продажи насоса конечному потребителю. Гарантия действительна только при проведении ежегодного технического обслуживания с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона.

Гарантийный срок на новые комплектующие изделия или его составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет три месяца со дня выдачи покупателю изделия после окончания ремонта, или продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

СРОК СЛУЖБЫ

На насосы установлен срок службы — 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:

- неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства;
- механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- насосы, подвергшиеся неквалифицированному ремонту или модификации;
- повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накипи или не предназначенного для этих целей теплоносителя;
- монтажные работы, а также регламентные работы при плановом техническом обслуживании, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходуемые при этом материалы;
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя;
- нормальный износ любых деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, окисление или потускнение составных частей изготовленных из латуни, алюминия или других цветных металлов или их сплавов, резиновых элементов (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 насосов или его элементов;
- ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, невыполнение ежегодного технического обслуживания).

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

Модель:

Серийный номер:

Дата продажи:

Наименование торгующей организации:

Адрес торгующей организации:

Подпись продавца:

Подпись

ФИО

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:

Подпись

ФИО

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

ЗАМЕТКИ

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

